

Projet : *Centre d'Excellence Régional pour la Maîtrise de l'Électricité (CERME)*

Pays (Emprunteur) : *Togo*

Source de financement : *Crédit IDA 6512-TG (Banque Mondiale)*

*Don IDA 536IDA (Banque Mondiale)*

## PREATELIER ET ATELIER D'ELABORATION DU PROGRAMME DE RECHERCHES DU CEA-CERME

### TERMES DE REFERENCE

#### 1. Justification de la retraite

Dans le cadre du Projet des Centres d'Excellence de l'enseignement supérieur de l'Afrique pour un impact sur le développement (CEA-Impact) initié s par la Banque Mondiale pour améliorer la qualité, la quantité des diplômés et leur impact sur le développement de l'enseignement postuniversitaire en Afrique de l'Ouest et du Centre y compris Djibouti, le Gouvernement du Togo a obtenu de l'Association Internationale pour le Développement (IDA), un financement pour la mise en œuvre des activités du Centre d'Excellence Régional pour la Maîtrise de l'Électricité (CERME) de l'Université de Lomé. L'objectif du projet est de produire des diplômés qualifiés et des innovations permettant de répondre à des défis de développement dans le secteur de l'électricité. Le plan d'actions du CERME comporte quatre axes : i) excellence dans l'enseignement supérieur et la formation professionnelle, ii) excellence dans la recherche, iii) impact de développement et iv) bonne gouvernance et coordination du Projet.

Afin de contribuer à l'atteinte efficace et efficiente de ces objectifs en général et de ceux de l'axe ii) excellence dans la recherche, la mise en œuvre d'un programme de recherches scientifiques du centre s'avère d'une nécessité impérieuse.

A cet effet, le CERME a prévu au titre de son Plan de Travail et Budget Annuel (PTBA 2021), l'atelier d'élaboration de la politique de recherches scientifiques devant rassembler tous les acteurs impliqués dans le secteur de l'électricité au Togo.

Pour une organisation réussie en vue de l'obtention des résultats attendus, il est envisagé la tenue de cet atelier en deux (02) phases à savoir le pré-atelier et l'atelier proprement dit. En effet, le pré-atelier devra contribuer à mettre au point les outils et préliminaires de l'élaboration du programme du CERME et l'atelier proprement dit aura pour objet d'approfondir les réflexions sur les grandes orientations, les projets d'axes de recherches et surtout parvenir aux documents essentiels en matière de politique de recherches scientifiques (CERME).

Il a été stipulé dans le Plan de Mise en Œuvre (PMO) du CERME que la recherche scientifique au CERME, pour une grande partie très appliquée mais aussi fondamentale afin de permettre l'innovation technologique, sera tournée vers l'identification de stratégies, des solutions et des produits relatifs à l'énergie électrique visant à améliorer et à impacter le développement socio-économique et le bien-être des populations. Pour relever le défi de sa recherche scientifique, le CERME mène les activités de recherche autour de quatre (04) grands Axes de recherche pertinents internes à l'ingénierie électrique, à savoir :

1. la maîtrise des techniques des réseaux électriques, des machines électriques et des commandes de machines électriques ;
2. la maîtrise des énergies renouvelables pour la production de l'électricité et études sur les matériaux entrant dans l'élaboration des équipements électriques ;
3. l'efficacité énergétique ;
4. les solutions aux impacts environnementaux de l'électricité, au stockage de l'énergie électrique et à la bioénergie.

Ces grands axes devraient être décomposés en thématiques qui seront à leur tour déclinés en projets de recherches sur la base de la vision du CERME en lien avec la politique nationale de la recherche.

Ceci étant et conformément aux exigences et aux bonnes pratiques en matière de rédaction des politiques de recherches en général et de celles sectorielles, l'implication, la collaboration et la participation effective et active de tous les acteurs impliqués contribueraient à doter le CERME d'un programme de recherche scientifique répondant aux défis de l'heure et tenable dans le temps. D'où la nécessité d'une rencontre des acteurs concernés en un seul tenant pour mieux réussir cet exercice.

L'obtention des livrables attendus des objectifs sus décrits ne peut pas se faire à Lomé dans la mesure où les acteurs impliqués, composés essentiellement des enseignants chercheurs, des techniciens des domaines et responsables du secteur de l'énergie électrique sont susceptibles d'être pris pour d'autres activités et donc, ne pourraient pas être efficacement et permanemment mobilisés en un seul tenant (très grands risques d'interférences et d'influences).

C'est dans cette optique que le CERME, se propose d'organiser l'atelier envisagé hors de Lomé. C'est en cela que se justifient les présents termes de références précisant les objectifs, les résultats et livrables, la méthodologie ou l'approche de déroulement des activités des deux (02) ateliers.

## **2. Objectifs des deux (02) ateliers**

Les présents ateliers ont pour objet de contribuer à la mise sur pied du programme de recherche du CERME d'une part et de faciliter l'exécution des activités de recherches d'autre part en vue de l'atteinte efficace et efficiente des résultats du projet.

Les objectifs spécifiques sont ainsi libellés :

### **Au titre du pré-atelier**

- mobiliser une équipe composée d'acteurs clés du secteur de l'énergie électrique (en un seul tenant) pour une meilleure organisation de l'atelier d'élaboration de la politique du programme de recherche s du CERME ;
- faciliter une réflexion poussée et collective (brainstorming) des acteurs du secteur sur les grands axes de recherches du CERME en lien avec la vision du centre de l'UL et du gouvernement Togolais ;
- parvenir à une base (identification) potentielle des chercheurs (au sein des services partenaires) au profit des programmes de recherche s du centre ;
- mettre sur pied le cahier de charges des acteurs de la chaîne de recherche (rôle et responsabilité de chacun des acteurs);
- définir les projets de recherche s sur la base de la vision du CERME en lien avec la politique nationale en général et de celle des universités du Togo en particulier ;
- jeter les bases des stratégies du programme de recherche s du CERME ;
- mettre au point les outils de collectes d'informations et de données (fiches et questionnaires d'enquêtes) pour l'élaboration du programme de recherche s du CERME ;
- admettre les fiches d'enquêtes aux partenaires présents pour une meilleure collecte des informations (efficacité et efficience) ;

- proposer les personnes ressources ou points focaux du CERME dans les entreprises du secteur de l'électricité l'énergie ;
- élaborer le projet de la revue de la littérature et de la bibliographie intéressant la politique de recherches du CERME ;
- identifier les goulots et contraintes pour l'élaboration et la mise œuvre du programme de recherches et proposer des approches de solutions ;
- produire un rapport du pré atelier.

#### **Au titre de l'atelier proprement dit**

- identifier de façon concertée les besoins en matière de recherches au niveau des entreprises ;
- proposer le conseil stratégique de recherches du CERME ;
- élaborer le cadre juridique et institutionnel de la recherche du CERME ;
- parvenir à un diagnostic stratégique et l'analyse SWOT pour la politique de recherches du CERME ;
- identifier les problèmes et les solutions en matière de recherches du CERME;
- identifier les besoins pour la formation dans le domaine de l'électricité et de l'énergie renouvelable dans les entreprises du secteur ;
- définir les grandes orientations, assorties des modes de financement suivant les objectifs et résultats attendus du CERME en matière de recherches ;
- définir, en collaboration avec les partenaires du CERME, un mécanisme et un système d'évaluation du dispositif de recherches du CERME en vue d'une innovation continue et d'une amélioration des performances ;
- identifier la chaîne de résultats et de valeurs en matière de variétés de recherches et de publications ;
- proposer un mécanisme de création d'innovation technologique et d'entrepreneuriat ;
- proposer une stratégie d'incitation à la recherche et développement d'une part et d'innovation pour la consolidation et l'amélioration de ce qui se fait déjà sur le terrain d'autre part ;
- définir un mécanisme de communication en matière de recherches et d'innovations du centre ;
- proposer un mécanisme d'interaction entre la recherche et l'entrepreneuriat dans le secteur ;
- définir un mécanisme permettant de faire asseoir une corrélation efficace et efficiente entre la recherche fondamentale et celle appliquée en matière d'énergie ;
- définir une stratégie permettant de proposer une solution au problème global dans le domaine de l'énergie et ;
- produire un (01) rapport de l'atelier.

#### **Au titre des deux (02) organisations:**

- produire un (01) rapport global.

### **3- Résultats et livrables attendus**

L'atteinte des objectifs ci-dessus énumérés permettront d'obtenir la retraite, les résultats suivants sont attendus :

#### **Au titre du pré-atelier**

- une équipe composée d'acteurs clés du secteur de l'énergie est mobilisée en un seul tenant;
- une réflexion poussée et collective (brainstorming) des acteurs du secteur sur les grands axes de recherches du CERME a lieu;
- une base (identification) potentielle des chercheurs (au sein des services partenaires) au profit des programmes de recherches du centre est proposée ;

- un cahier de charges des acteurs de la chaîne de recherches dans le cadre du CERME (rôle et responsabilité de chacun des acteurs) est élaboré;
- les grands axes et les grandes thématiques déclinées en projets de recherches sur la base de la vision du CERME en lien avec la politique nationale en général et de celle des universités du Togo en particulier sont prédéfinies ;
- les bases des stratégies du programme de recherche du CERME sont pré arrêtées ;
- les outils de collecte d'informations et de données (fiches et questionnaires d'enquêtes) sont mis au point ;
- les fiches d'enquêtes sont admises aux partenaires présents pour une meilleure collecte des informations ;
- les personnes ressources ou points focaux du CERME dans les entreprises du secteur de l'énergie sont proposées ;
- le projet de revue de la littérature et de bibliographie relatif à la politique de recherches du CERME est élaboré ;
- les goulots et contraintes pour l'élaboration et la mise œuvre du programme de recherches sont identifiés et des approches de solutions proposées ;
- un rapport du pré atelier est disponible.

#### **Au titre de l'atelier proprement dit**

- l'identification des besoins en matière de recherches au niveau des entreprises est assurée de façon concertée ;
- le conseil stratégique de recherches du CERME est proposé;
- le cadre juridique et institutionnel de la recherche du CERME est élaboré ;
- un diagnostic stratégique et l'analyse SWOT pour la politique de recherches du CERME sont assurés ;
- les problèmes et les solutions en matière de recherches du CERME sont identifiés;
- les besoins pour la formation dans le domaine de l'électricité et de l'énergie renouvelable dans les entreprises du secteur sont identifiés ;
- les grandes orientations, assorties des modes de financement suivant les objectifs et résultats attendus du CERME en matière de recherches sont définies ;
- un mécanisme et un système d'évaluation du dispositif de recherches du CERME est défini, en collaboration avec les partenaires du CERME, en vue d'une innovation continue et d'une amélioration des performances ;
- la chaîne de résultats et de valeurs en matière de variétés de recherches et de publications est identifiée ;
- une stratégie d'incitation à la recherche et développement d'une part et d'innovation pour la consolidation et l'amélioration de ce qui se fait déjà sur le terrain est proposée ;
- un mécanisme d'interaction entre la recherche et l'entrepreneuriat dans le secteur est proposé ;
- un mécanisme permettant de faire asseoir une corrélation efficace et efficiente entre la recherche fondamentale et celle appliquée est défini ;
- un (01) de l'atelier est produit.

#### **Au titre des deux (02) organisations :**

- *un (01) rapport global est produit.*

#### **4. Méthodologie de mise en œuvre des deux (02) ateliers**

Les deux (02) ateliers se dérouleront sur la même période mais en deux (02) phases différentes à savoir la phase d'élaboration des outils de collecte de données et de mise au point des processus et la phase d'atelier d'élaboration de la politique.

#### 4.1. Phase de pré-atelier

Elle a pour objet de réunir tous les acteurs et partenaires de la chaîne de recherches du CERME pour l'élaboration des fiches et questionnaires d'enquête sur les besoins des partenaires en matière de recherche d'une part et le renseignement par les partenaires des fiches d'enquêtes. Sont attendus au pré atelier les acteurs clés du secteur de l'électricité au Togo.

Des sous-commissions seront mises sur pied pour les drafts des livrables escomptés.

#### 4.2. Atelier proprement dit

Il s'agira de rassembler tous les acteurs impliqués pour la suite et surtout l'approfondissement des drafts du document du programme de recherche. Des sous-commissions seront mises sur pied pour des livrables escomptés.

### 5- Date et lieu des deux (02) ateliers

Les deux (02) ateliers se tiendront sur la période du 25 au 30 octobre 2021 incluse à Tsévié dans la préfecture du Zio, soit six (06) jours. Cette période est scindée en deux (02) phases comme suit :

- du lundi, 25/10 au mercredi, 27/10/2021 : Phase de pré-atelier ;
- du jeudi, 28/10 au samedi, 30/10/2021 : Phase d'atelier proprement dit.
- Les détails sur la période de la retraite se présentent comme l'indique le chronogramme en annexe.

### 6- Les participants

Les participants à la présente sont répartis dans les conditions suivantes (Voir Tableau 1) :

- vingt-sept (27) personnes pour le CERME et l'Université de Lomé et ;
- treize (13) personnes pour les partenaires du CERME et le MESR.

### 7. Logistique et dispositions pratiques

1. Pour faciliter le transport des participants surtout à la phase de conception de lignes et d'outils, une demande sera introduite à la présidence de l'UL pour solliciter un bus. Le carburant et la prise en charge du chauffeur seront gérés par l'organisation.

Toutefois, pour ceux qui voyageront à bord de leur propre véhicule, il est prévu des bons de carburant en lien avec la valeur kilométrique en vigueur au Centre.

2. Les perdiems seront pris en charges par l'organisation. Ils couvrent les frais liés aux séjours, notamment l'hébergement, le déjeuner et le dîner. Toutefois, les participants bénéficieront de deux (02) pauses-café dont l'un le matin et l'autre l'après-midi.
3. Pour l'organisation et des dispositions pratiques, le Spécialiste en Gestion financière, le Spécialiste en Passation de marchés, le Secrétaire et le Directeur du CERME prendront des dispositions pour mettre les participants dans de meilleures conditions de travail.
4. Le rapportage sera assuré par l'organisation.

## PROGRAMME

### **PRE ATELIER ET ATELIER D'ELABORATION DU PROGRAMME DE RECHERCHES DU CEA-CERME**

Jours	Horaires	Activités	Responsables impliqués
<b>1. Pré atelier</b>			
Jour 1	07h00-08h00	<b>Arrivée et installation des participants de Pré atelier et de l'Atelier</b>	Organisation
	08h30-13h00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mots de bienvenue et d'ouverture ;</li> <li>✓ Cadrage sur la retraite, suivi d'échanges</li> <li>✓ Informations sur les dispositions pratiques ;</li> <li>✓ Mise en place d'un présidium</li> </ul>	Directeur/ CRD /SGF du CERME
	13h00-14h30	Pause-Libre	Participants
	14h30-17h30	Rappel du CERME (finalité-résultats, livrables, input, output et outcome, responsabilités des acteurs, standing de l'immeuble du CERME)	Directeur du CERME
Jour 2	07h30-17h30	1er jour des travaux en commissions	Présidents des commissions et facilitateur
Jour 3	07h30-17h30	1er Suite et fin des travaux en commissions ; Séance de pré validation des outils et de leur compilation ; Envoi des drafts de documents autres participants pour observations avant les plénières	Présidents des commissions et facilitateur
<b>2. Atelier d'élaboration du programme de recherches</b>			
Jour 4	07h00-08h00	<b>Arrivée et installation des participants de l'Atelier</b>	
	08h30-17h 30	Mots introductifs ; Cadrage sur la mission ; Mise en place d'un présidium ; Rappel des dispositions pratiques ; Travaux en sous-commissions ;	Directeur/ CRD /SGF du CERME/Participants
Jour 5	07h30-17h30	Plénière pour la restitution et la validation des outils ; Elaboration du document de programme de recherches (compilation des données et mise en forme) ; Débats et échanges	Sous-commissions, Participants
Jour 6	07h30-14h00	Présentation du document de programme de recherche élaboré	CRD
	14h00-17h00	Retour des participants à Lomé	Organisation

**N.B. :**

- Les participants sont attendus à Tsévié le lundi 25 octobre 2021 à 07 heure 30 minutes.
- L'atelier se déroulera à l'hôtel MORIDJA CLUB ROOM (1<sup>er</sup> rue à droite, après le poste de péage de Davié en venant de Lomé). Les contacts de l'hôtel 90240493 / 91731920.
- Pour besoin de réservation de chambre, les hôtels de proximité sont :
  - ✓ hôtel HERA, Tél. : 91318917 / 93526928
  - ✓ hôtel St Georges, Tél. : 92308489 ;
  - ✓ hôtel MELISSA, Tél. 90031517.
  - ✓ hôtel e Péage (Davié), Tél. :98643412 / 90124645

Fait à Lomé, le 12 Octobre 2021

Le Directeur du CERME



*Ayité Sénah Akoda*  
**Prof. Ayité Sénah Akoda AJAVON**  
Ingénieur Electroénergéticien