

Submission by Mali

Formulaire de rapport sur les initiatives nationales et régionales soutenant la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, conformément à la décision XXXVII/5

Name of the party: Mali

- 1. Veuillez fournir les noms et emplacements des centres d'excellence existants pour le refroidissement durable et des centres de test pour l'efficacité énergétique dans votre pays ou région*

Les Centres d'Excellence pour le refroidissement durable au Mali sont :

- l'Ecole Nationale d'Ingénieurs – Abderhamane Baba TOURE (ENI-ABT) : Bamako
- l'Ecole Centrale d'Industrie, du Commerce et d'Administration : Bamako ;
- Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB).

Les centres de test pour l'efficacité énergétique sont : Il existe plutôt un réseau des Experts de la Promotion de l'Efficacité Energétique (REE-GEM - qui est aussi l'Association des ESCO du Mali – Energy Service Compagny). Le REE-IGEM est aussi membre du Réseau Mondial des ESCO (The Global ESCO Network)

- 2. Y a-t-il des projets de création d'un centre d'excellence pour le refroidissement durable et/ou des centres de test pour l'efficacité énergétique dans votre pays/région ?*

L'Agence Nationale des Energies Renouvelables et des Bioénergies (ANERB), précédemment AER-Mali (Agences des Energies Renouvelables du Mali), abrite un laboratoire d'efficacité énergétique mis en place grâce à un appui de l'UEMOA à travers son Programme « PREE ».

Aussi, le Centre National de Recherche et d'Expérimentation pour le Batiment et les Travaux publics (CNREX-BTP)

Pour comprendre la situation du Labo de test en EE auprès de l'ANERB (Ex AER-Mali) :

la dotation en équipement de test de performance énergétique (lampes et réfrigérateurs) de quatre laboratoires: Benin, Burkina Faso, Mali et Sénégal et un laboratoire en Côte d'Ivoire pour un test des matériaux de construction: Au Mali, cette action est placée sous l'égide de l'AER-Mali et porte spécifiquement sur le test de performance énergétique des lampes. L'équipement de test n'est pas totalement opérationnel car l'installation du logiciel ne serait pas encore effective. Dans tous les cas, cette action est suffisamment méconnue du public et devrait faire l'objet d'une diligence appropriée de l'AER-Mali.

En outre, pour disposer de cadre juridique et réglementaire indispensable au développement des projets (EEA & EEB), le Conseil des Ministres statutaires des États membres a adopté le 26 juin 2020, les deux Directives suivantes:

- 1) Directive N° 04/2020/CM/UEMOA portant étiquetage énergétique des lampes électriques et des appareils électroménagers neufs dans les États membres de l'UEMOA ;
- 2) Directive N° 05/2020/CM/UEMOA fixant des mesures d'efficacité énergétique dans la construction de bâtiments dans les États membres de l'UEMOA.

Les activités de mise en œuvre du PREE prévues sur la période 2020 – 2021 dans chaque Etat membre sont :

- a) Mise en place des outils juridiques et réglementaires nationaux pour assurer la transposition des deux Directives ;
- b) Renforcement de capacités des acteurs clés nationaux dans la mise en œuvre des deux projets ;
- c) Sensibilisation de la population, des institutions publiques et du secteur privé.

3. Veuillez décrire les politiques mises en œuvre dans votre pays/région qui soutiennent la création et le fonctionnement de tels centres d'excellence pour le refroidissement durable et les centres de test pour l'efficacité énergétique
 - Politique Energétique Nationale et Une stratégie Nationale de développement de la maîtrise de l'énergie (au niveau gouvernemental) ;
 - Dans le cadre du projet ROCA, la GIZ-Mali a développé respectivement : a) une stratégie sur les standards minimums de performance énergétiques des climatiseurs ; b) un projet de réglementation sur le développement de l'efficacité énergétique au Mali ;
 - Système d'information énergétique (du pays), de l'UEMOA et aussi de la CEDEAO (notamment sur les bilans énergétiques) ;
 - Grâce à l'accompagnement du PNUE/CRTC, une assistance technique en cours auprès du REE-IGEM, vise à aider ce dernier pour se développer en SUPER ESCO dans le pays.
4. *Veuillez décrire les activités et les fonctions spécifiques des centres d'excellence existants/prévus pour le refroidissement durable et des centres de test pour l'efficacité énergétique*

Les activités et les fonctions spécifiques des centres d'excellence existants sont principalement la formation théorique et pratique des élèves. Au niveau de l'université et des grandes écoles, les centres incluent la recherche et le développement y compris des publications scientifiques

5. Veuillez partager les leçons clés apprises, y compris les meilleures pratiques et les défis rencontrés dans l'établissement ou l'exploitation des centres

d'excellence pour le refroidissement durable et des centres de test pour l'efficacité énergétique

Leçons apprises :

Quatrième pays dans la zone de l'Afrique de l'Ouest et le sahel avec un potentiel d'économie d'énergie de 11 900 GWh (2024-2040, cf. rapport d'étude afrec-2024 ;

Pertes des réseaux de distribution d'électricité : pertes globales annuelles moyennes de 23% (contre 14% contractuel) ;

Croissance annuelle moyenne de la demande de pointe de 30 MW (dominée par l'importation des Déchets électroniques, électriques et électroménagers en particulier les climatiseurs et les réfrigérateurs) ;

Entre 85% à 90% de l'électricité est consommée dans le bâtiment (services, commerces et résidentiels) en l'absence de normes de construction minimale efficace, d'un contexte climatique sévère occasionnant des pics de température atteignant 50°C ;

Insuffisance de procédures institutionnelles nationales de certification en efficacité énergétique ;

Insuffisance d'incitations pertinentes et de structures nationales spécialisées ;

Un projet initial financé par la Banque Mondiale (PASEM) ;

Processus en cours de création d'une SUPER ESCO