

AFRICAN UNION

الاتحاد الأفريقي



UNION AFRICAINE

UNIÃO AFRICANA

Addis Ababa, ETHIOPIA P. O. Box 3243 Telephone: 011-551 7700 Fax: 011-551 7844

Website: www.au.int

IE21416 – 149/02/24

Corridor d'énergie propre de l'Afrique/ Corridor d'énergie propre de l'Afrique de l'Ouest

1. Historique et contexte

Le corridor Énergie propre de l'Afrique(ACEC) est une initiative régionale qui cherche à sécuriser le développement accéléré du potentiel des énergies renouvelables et du commerce transfrontalier de l'Énergie renouvelable au sein du Pool énergétique de l'Afrique de l'Est (EAPP) et du Pool énergétique de l'Afrique Australe(SAPP). L'initiative mise sur le fort engagement des dirigeants africains pour renforcer les institutions régionales et les infrastructures de transmission, pour former de vastes marchés compétitifs et pour baisser ainsi les coûts à travers les secteurs de production. En créant un large marché régional de l'électricité, l'ACEC pourrait attirer les investissements et répondre aux besoins des 40-50 % des besoins énergétiques dans les régions de l'APP et de la SAPP à l'horizon 2030. Les efforts combinés vont aussi diversifier la disponibilité de la ressource, améliorer la sécurité énergétique, favoriser les opportunités d'investissements et la croissance des emplois. L'intensification des énergies renouvelables offre aussi une occasion d'éviter les blocages des infrastructures intensives en carbone et les dépassements en direction d'un avenir moins pollué en carbone. Un déploiement pareil de l'énergie renouvelable dans une région élargie peut faire baisser le niveau d'émission de CO₂ à l'horizon 2030 de 310 Mēga tonnes (Mt) qui se traduira par un gain de 2,500 Mt d'émissions cumulées de CO₂ entre 2010 et 2030 tout en augmentant la fourniture d'électricité de 2,5 fois.

Le développement de l'ACEC est guidé par un communiqué de janvier 2014, approuvé par les ministres et chefs de délégation des pays de l'EAPP et du SAPP. Depuis lors, le soutien pour l'initiative s'est exponentiellement étendu, avec des engagements complémentaires de plus de 30 gouvernements, d'organisations régionales, des partenaires au développement et des institutions financières.

Le communiqué invite à un programme d'action composé des 5 piliers principaux suivants : (i) Zonage et évaluation des ressources pour identifier les sites pour la génération d'énergie renouvelable dans les zones avec de forts potentiels de ressources et de voies appropriées de transmission ; (ii)Planification nationale et régionale pour examiner intégralement les options de rentabilité d'énergie renouvelable ; (iii) Création des cadres favorables pour les investissements afin d'ouvrir les marchés et réduire les coûts de financement ; (iv)Développement de capacités pour construire, opérer, maintenir et réguler les réseaux électriques et les marchés avec des composantes plus élevées de génération d'électricité renouvelable ; et (v) Information publique et sensibilisation sur la manière dont le corridor peut fournir, de l'énergie abordable, durable et fiable.

En réponse au fort intérêt manifesté par les autres régions africaines et en tenant compte des expériences acquises lors de l'initiation et du développement de l'ACEC, l'IRENA a initié le processus en 2015 pour étendre l'initiative à l'Afrique de l'Ouest à travers le Corridor Energie propre de l'Afrique de l'Ouest(WACEC). Le WACEC ambitionne de soutenir les efforts en cours de la région pour résoudre les défis énergétiques principaux, y compris l'augmentation de la forte demande et de l'offre de la fourniture déséquilibrée

de l'énergie, du coût élevé de la génération d'énergie et le faible accès à l'énergie. Cette action se fait de manière coordonnée et en collaboration avec toutes les parties prenantes pertinentes.

2. Résultats/ État d'avancement/ Mise en œuvre

Les résultats concrets atteints sous chaque pilier de l'initiative sont :

Évaluation des ressources : des centrales électriques dans les zones à forte ressource

Corridor de l'Énergie propre en Afrique :

- Développement de la méthodologie de zone pour l'identification des zones rentables de génération d'Énergie, qui ont été validées par les parties prenantes que sont les services énergétiques, le gouvernement, les organes de régulation, les compagnies d'électricité et les universitaires au sein de la région.
- Collecte des données extensives des pays EAPP et SAPP sur leur source potentielle d'énergie renouvelable, les infrastructures existantes et prévues de transmission électrique et les réseaux routiers, les zones protégées, la configuration nationale de la charge d'électricité et les coûts d'expansion des infrastructures en usage dans l'analyse des zones
- L'identification des zones d'énergie renouvelable dans les pays membres de EAPP et de SAPP pour les présenter aux parties prenantes, en mettant en exergue les zones à développer pour les technologies éoliennes et solaires (aussi bien les parcs photovoltaïques intégrés que l'énergie solaire concentrée)
- Un atelier régional organisé en Namibie en avril 2017 a permis la collecte de données sur les sites destinés au développement.
- Ce résultat a fourni la base d'analyses de viabilité financière visant à formuler les procédures de passation de marché en termes d'énergie dans les pays concernés ainsi que des processus de planification régionale. À cette fin, la viabilité et la pertinence financière des sites des 23 projets ont été évalués au sein des zones ACEC pour mener les investissements renouvelables.
- Les résultats de cette évaluation ont été examinés par certains des pays dans l'élaboration de leurs procédures d'appels d'offres de même que pour mener à bien les interactions avec les développeurs potentiel d'énergie solaire ou éolienne.

Corridor d'énergie propre de l'Afrique de l'Ouest

- La finalisation du travail d'analyse d'aptitude pour le solaire et l'éolien qui aidera à identifier les zones à fort potentiel dans la région et servira de base aux futurs travaux de zonage menés par WACE.
- Mener une étude exploratoire pour la composante solaire de WACEC qui a pour objectif d'installer 2 GW d'énergie solaire à l'horizon 2030 en Afrique de l'Ouest (financée par les Initiatives Energie en cours de l'Union européenne dans le cadre des Initiatives de la facilité d'assistance technique).
- Initiation des analyses de durabilité financière pour les sites destinés au développement des projets solaires et éoliens. Pour ce faire, 14 sites ont été évalués au Mali et au Togo et dans d'autres pays comme le Nigéria et le Sénégal qui ont exprimé leur intérêt pour le service.

Planification nationale et régionale : Examiner pleinement les options les plus rentables d'énergie renouvelable

Corridor d'énergie propre de l'Afrique :

- Elaboration de modèles test de système moins coûteux de planification pour soutenir la planification sur le long terme des plans d'expansion de génération d'énergie (sur les 20-40 ans) dans les pays enclavés de l'Afrique de l'Est et Australe. Ces modèles permettront aux décideurs politiques d'évaluer les options les moins coûteuses d'investissement. À la lumière d'objectif politique spécifique, comme les objectifs de pénétration d'énergie renouvelable, de la dépendance aux importations, de l'abordabilité et des cibles en matière de CO₂, aux fins d'évaluer les investissements dans les lignes internationales de transmission pour le déploiement de l'énergie renouvelable. Les outils sont disponibles et des séminaires régionaux de formation se sont tenus, avec la participation de plus de 50 planificateurs en énergie.
- Des travaux en cours ont été amorcés pour incorporer les résultats du zonage dans la planification régionale des pools énergie d'Afrique Australe et de l'Est.
- À travers un programme de renforcement de capacités, le Swaziland a bénéficié d'un soutien pour développer un Plan d'action énergétique pour améliorer la sécurité énergétique, l'abordabilité et la durabilité environnementale sur la base des résultats de l'exercice de zonage

- Le Plan d'action énergétique sera adopté par le ministère à la fin du premier semestre de 2018 et sera suivi par un programme de renforcement de capacités en énergie pour consolider la capacité de mise en œuvre du pays.

Corridor d'énergie propre de l'Afrique de l'Ouest

- Élaboration du Rapport *"Planification et perspectives pour l'énergie renouvelable en Afrique de l'Ouest"* qui prend en compte le nouveau modèle de saisie de données et les scénarios de déploiement national des énergies renouvelables utilisant les modèle pays SPAT-W issus de six mois de programme de développement de capacités organisé en 2015/2016 par IRENA et le Centre de la CEDEAO pour l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique (ECREEE) en collaboration avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (IAEA) et la Convention Cadre des Nations unies sur les changements climatiques(UNFCCC)
- Lancement d'un programme de développement de capacités pour créer une unité de planification énergétique pour les statistiques énergétiques et la planification à long terme de l'énergie en tenant compte des options rentables d'énergie renouvelable en Sierra leone.
- Contribution à la mise à jour du Plan directeur de l'énergie de l'Afrique de l'Ouest pour lequel la réunion de lancement s'est tenue à Cotonou en janvier 2018. En fournissant un apport pour soutenir la collecte de données fiables sur les ressources potentielles d'énergie renouvelable tout en établissant le coût du développement de capacités sur la planification et la facilitation de projets.

Création de cadres favorables pour attirer les investissements

- Une orientation a été fournie pour l'évaluation des préparatifs des énergies renouvelables, aux pays suivants : Djibouti, Gambie, Ghana, Mali, Mozambique, Niger, Sénégal, Swaziland, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe sur le développement de politiques favorables et les cadres législatifs et institutionnels.
- L'inauguration du Marché de l'énergie durable (SEM) pour le lancement des projets, le développement et le financement. Le SEM rassemble les porteurs de projets d'énergie renouvelable, les gouvernements, les financiers, les fournisseurs de services technologiques pour renforcer la compréhension du marché et les capacités des porteurs de projets dans une manière transparente et structurée.

- Concernant le travail réglementaire, IRENA a soutenu l'Association des régulateurs régionaux d'électricité de l'Afrique australe (RERA) pour développer une base de connaissances sur les actions de régulation pour soutenir le développement de l'énergie renouvelable dans la région.
- IRENA a coopéré avec les régulateurs nationaux et RERA, les ministères, les services énergétiques et les universitaires pour augmenter les cadres d'investissements de l'énergie éolienne et de l'énergie photovoltaïque solaire. Cet engagement a abouti à l'élaboration d'une évaluation dans deux pays pilotes de l'ACEC (Namibie et Zimbabwe) ainsi que dans toute la région pour voir comment les processus de planification existants peuvent être amendés, y compris l'autonomisation des rôles de régulation pour fournir de plus grandes assurances dans les investissements et assurer la livraison des projets dans des délais raisonnables. Il a été aussi question de renforcer la compréhension des pratiques d'adjudication et de ses impacts en Afrique sub-saharienne (Afrique du Sud, Ouganda, Zambie), des principes pour élaborer des contrats d'achat d'électricité bancable pour l'énergie renouvelable en Afrique australe ainsi que d'autres aspects relatifs au développement et à l'approbation de projets efficaces.

Renforcement de capacités : Pour planifier, opérer, maintenir et faire fonctionner les réseaux électriques et les marchés avec des parts plus importantes de génération d'électricité renouvelable.

Corridor d'énergie propre de l'Afrique

- Tenir des ateliers de développement de capacités relatifs au processus de zonage d'énergie renouvelable dans les régions EAPP et SAPP. Les ateliers ont connu la participation des ministères, des services énergétiques, des organes de régulation et d'universitaires. Pendant les ateliers, les résultats des études préliminaires ont été présentés. Les ateliers ont aussi servi de plate-forme pour expliquer le processus et la méthodologie de zonage
- Organisation de séminaires sur la planification de l'énergie et l'utilisation d'outils pour les pays de l'ACEC. Ces formations ont vu la participation de personnel en charge de la planification de l'énergie, des planificateurs de réseaux et d'universitaires.
- Organisation par IRENA de la Semaine de formation en énergie renouvelable sur les questions de régulation. Cette série de formation continue a permis aux décideurs politiques et aux industriels de maîtriser les voies de développement et d'intégration des ressources en énergie renouvelable dans les systèmes énergétiques contemporains.

- Organisation de l'Atelier d'Afrique australe portant sur les statistiques en énergie renouvelable. Il s'est agi de renforcer les capacités dans le processus de collecte, de transformation et de dissémination des données sur l'énergie renouvelable ainsi que de la construction de balances nationales d'énergie renouvelable. D'autres sujets ont été couverts lors de cette formation comme notamment, les coûts de l'énergie renouvelable, l'évaluation des ressources, la production d'énergie à partir de bagasses (mission de terrain). Il a aussi été question de l'estimation de la production d'énergie renouvelable à partir des statistiques tirés des importations d'équipements (panneaux solaires et chauffe-eau fonctionnant au solaire)
- Séries de formation au Swaziland portant sur la planification énergétique à long terme à travers l'utilisation du Modèle de planification système d'IRENA (SPLAT-SW)

Corridor d'énergie propre de l'Afrique de l'Ouest

IRENA en partenariat avec les institutions régionales pertinentes, a initié des programmes de développement de capacités avec l'objectif ultime de faciliter l'intégration du marché régional. Ce programme de développement de capacités a mis l'accent sur le développement de l'énergie renouvelable. Il a aussi porté sur la planification et le fonctionnement des réseaux avec des parts plus élevés d'énergie renouvelable.

- La composante planification, fonctionnement de réseaux avec des parts élevées de différentes énergies renouvelables a démarré à Dakar en décembre 2017 et sera finalisée en fin juin 2018
- La composante sur le développement du RE PPA a démarré en janvier 2018 et prendra fin à la fin du mois d'août 2018

Ces deux activités seront suivies par un programme de trois ans de développement de capacités avec comme objectif d'apporter des réponses à toutes les questions identifiées par l'analyse des lacunes.

Information du public et sensibilisation : sur comment le Corridor peut fournir de l'énergie fiable, durable et abordable

La promotion de l'ACEC lors de forums majeurs en Afrique et à l'international. Cette démarche a abouti à des engagements avec plus de 30 gouvernements, des organisations régionales, des partenaires au développement et des institutions financières et a attiré l'intérêt de nouveaux partenaires désireux de nous rejoindre.

Pour l'ACEC des résultats concrets ont été réalisés. Il s'agit de:

- Validation et adoption technique à Dakar (avril 2016) du concept WAVEC par les Directeurs en charge de l'environnement des 15 pays de la CEDEAO
- Inclusion de WACEC dans le programme de travail du Groupe des dirigeants en énergie de l'Afrique de l'Ouest (W-AELG).
- Initiation des discussions avec WAPP pour examiner les options Energie renouvelable(ER) les moins coûteuses dans la révision de leur plan directeur.
- Le Plan d'action du Corridor Ouest africain a été approuvé par les Ministres en charge de l'Énergie en décembre 2016. La régulation sur le WACEC a été adoptée par le Conseil des ministres de la CEDEAO comme une annexe au Traité de la CEDEAO et a été porté à la connaissance du Sommet des chefs d'État de la CEDEAO en juin 2017 au Libéria.

3. Défis

- Difficultés dans la collecte de données fiables et actualisées et des informations sur les activités en cours et planifiées relatives à l'énergie renouvelable au sein de tous les secteurs
- Difficultés à parvenir à des consensus parmi les parties prenantes nationales et leurs homologues au niveau des pays
- Difficultés à avoir des engagements sur le long terme et manque d'implication de la part des acteurs au niveau pays
- Compétences techniques limitées au niveau des pays pour faire avancer les différents piliers des compétences des CEC
- Difficulté pour assurer le transfert des informations et de compétences au sein des différents départements.

4. Questions à discuter avec les experts du CTS

- Comment assurer la coordination des programmes en cours sur le continent pour une mise en œuvre harmonieuse des corridors ?
- Comment intégrer les CEC dans les programmes des pays en ce qui concerne l'énergie renouvelable et le changement climatique ?

- Comment les corridors peuvent soutenir les régions dans leurs efforts pour créer un marché durable et à faible teneur en carbone ?

5. Recommandations/ Voie à suivre

Résultats escomptés pour la fin de 2018

- 2 formations sur la planification et le fonctionnement des réseaux avec de fortes composantes d'énergie renouvelable réglable dans la région WACEC
- 1 voyage d'études pour les opérateurs de réseaux de la région WACEC dans un pays ayant une vaste expérience dans le fonctionnement des réseaux avec de fortes composantes d'énergie renouvelable réglable.
- 4 formations sur l'élaboration d'accords d'achat d'énergie renouvelable dans la région WACEC
- Formulation de 2 programmes courts de renforcement de capacités sur la planification et le fonctionnement des réseaux et le développement des PPA
- Formation régionale sur la collecte de données statistiques, la transformation et la dissémination en Afrique de l'Ouest
- Consultations régionales des parties prenantes dans la région ACEC
- Analyse de viabilité financière pour les sites destinés au développement de l'énergie solaire et éolienne dans les pays de l'ACEC et du WACEC

Objectifs à long terme

- Un flux constant de projets bancables en génération d'énergie renouvelable et de projets de transmission à présenter par les pays aux investisseurs pour attirer des investissements stables et sur le long terme.
- Révision des plans régionaux d'énergie pour incorporer les projets de génération d'énergie renouvelable et accompagner les projets de transmission.
- Cadres favorables et compréhensifs au niveau national et régional pour attirer les investissements dans les énergies renouvelables et faciliter le commerce transfrontalier d'énergie au sein des régions EAPP, SAPP et WAPP
- Capacités et compétences à renforcer pour planifier, construire, opérer, maintenir et gérer les systèmes énergétiques au sein de l'ACEC et du WACEC avec de plus fortes parts de génération d'énergie renouvelable.