

Couloir Africain de l'Énergie Propre



LE COULOIR AFRICAIN DE L'ÉNERGIE PROPRE

L'Afrique change rapidement. En 2050, elle comptera 2 milliards d'habitants, dont trois sur cinq vivront dans des villes. Plus d'un tiers de la population fait déjà partie de la classe moyenne. Les économies de l'Afrique subsaharienne ont augmenté de 5,3 pour cent par an au cours de la dernière décennie, avec un accroissement spectaculaire des besoins en énergie. Comme leur croissance continuera au cours du prochain quart de siècle, la demande en électricité triplera dans le Système d'Échange d'Énergie Électrique de l'Afrique Australe (SAPP) et quadruplera dans le Système d'Échange d'Énergie Électrique de l'Afrique de l'Est (EAPP). Mais quatre cinquièmes de l'électricité de la région sont générés par des combustibles fossiles : le charbon au sud, le gaz et le pétrole à l'est. Si la dépendance actuelle aux combustibles fossiles continue, cette croissance sera économiquement et écologiquement non viable.

L'initiative du Couloir Africain de l'Énergie Propre, telle qu'approuvée par les ministres des pays des systèmes d'échange d'énergie électrique de l'Afrique de l'Est et australe au cours de la quatrième Assemblée de l'IRENA en janvier 2014, vise à transformer le bouquet énergétique actuel en promouvant la production d'électricité à base d'énergies renouvelables, propres, indigènes et rentables. Elle s'appuiera sur les abondantes ressources en énergies renouvelables et les infrastructures électriques en pleine évolution sur le continent. Comme les coûts des technologies des énergies renouvelables diminuent, celles-ci deviennent de plus en plus concurrentielles par rapport aux énergies fossiles. Elles peuvent être déployées rapidement pour répondre aux besoins croissants en énergie ; elles contribuent en outre à élargir l'accès à l'électricité et à stimuler la croissance économique. De nouveaux emplois et de nouvelles opportunités d'investissement seront créés, tandis que les émissions de carbone seront réduites.

LES CHANGEMENTS ÉNERGÉTIQUES

» **Fournir de l'énergie propre**

Afin de veiller au développement et à la transmission rentable de l'électricité renouvelable dans les centres à forte demande, l'IRENA travaille avec des institutions et des partenaires spécialisés pour identifier les zones potentielles de développement d'énergies renouvelables dans les régions à fortes ressources.

» **Réformer les marchés de l'électricité**

Attirer les investissements dans le sous-secteur des énergies renouvelables nécessite la création de conditions équitables pour tous les investisseurs, et c'est dans ce but que l'IRENA soutient les réformes du secteur de l'électricité.

Pays du Couloir



Le terme « pays » utilisé dans ce document désigne également, le cas échéant, des territoires ou des zones

» Renforcer les réseaux électriques

Pour aider à injecter plus d'électricité renouvelable dans les réseaux électriques, l'IRENA développe des outils et des stratégies de renforcement des capacités.

» Financer l'électricité propre

Pour faciliter le financement des projets d'énergies renouvelables, l'IRENA compare les structures financières existantes et synthétise les meilleures pratiques en vue de réduire les coûts d'investissement.

BOUQUET ÉNERGÉTIQUE ACTUEL

Aujourd'hui, 80 % de l'électricité du Système d'Échange d'Énergie Électrique de l'Afrique Australe est produite à partir de charbon, tandis que 82 % de l'électricité de Système d'Échange d'Énergie Électrique de l'Afrique de l'Est est produite à partir de gaz ou de pétrole. Cette tendance devrait se poursuivre sauf changement significatif.

Toutefois, le développement des ressources hydroélectrique, géothermique, de biomasse, éolienne et solaire pourrait contribuer à réduire la dépendance de la région vis-à-vis des combustibles fossiles.

DÉVELOPPEMENT DE LA COOPÉRATION RÉGIONALE

Des possibilités sans précédent se profilent à l'horizon pour aider l'Afrique à entrer dans un futur à énergie propre. Pourtant, les systèmes d'échange d'énergie électrique régionaux sont confrontés à des défis majeurs dans leur transition vers un bouquet énergétique propre, avec plus d'énergies renouvelables.

Pour relever ces défis, les systèmes d'échange d'énergie électrique devront inclure des options d'énergies renouvelables dans leurs processus de planification. En outre, ceci exigera des pays de mettre en place des cadres favorables à la promotion du marché et l'investissement dans les énergies renouvelables.

Le Couloir Africain de l'Énergie Propre s'appuie sur le travail de l'EAPP et du SAPP, et sur l'engagement politique des leaders africains pour renforcer les institutions et les infrastructures de transmission régionales.

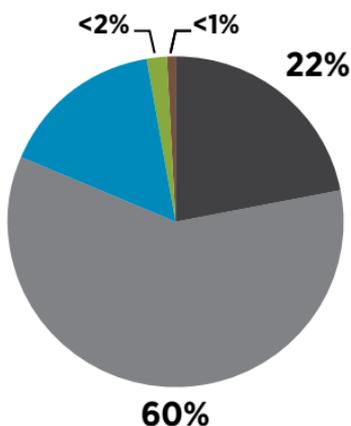
CROISSANCE FAIBLE EN CARBONE

Les sources d'énergies renouvelables pourraient satisfaire 40 % à 50 % des besoins en électricité de la région EAPP et SAPP d'ici 2030, dont la moitié provenant de sources d'énergies renouvelables non hydrauliques.

» Émissions réduites de carbone

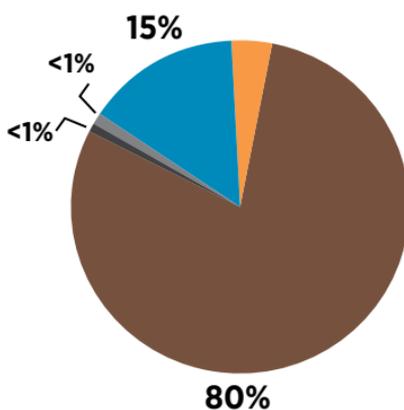
Alors que les émissions annuelles de dioxyde de carbone provenant de la production d'électricité dans la région SAPP pourraient augmenter de 100 millions de tonnes entre 2010 et 2020 lorsque les centrales à combustible fossile en cours de construction seront mises en service, les investissements dans les énergies renouvelables pourraient inverser cette tendance et réduire les émissions de 50 millions de tonnes entre 2020 et 2030. La production d'électricité à base d'énergies renouvelables devrait également contribuer à limiter les émissions de carbone dans la région EAPP.

Bouquet énergétique du Système d'Échange d'Énergie Électrique de l'Afrique de l'Est



172 TWh

Bouquet énergétique du Système d'Échange d'Énergie Électrique de l'Afrique Australe



309 TWh



TWh = Térawatt-heure

Sources : Agence Internationale de l'Énergie, EAPP, SAPP

Basé sur les moyennes de l'année 2012

» **Sécurité d'approvisionnement améliorée**

Le déploiement des énergies renouvelables permettrait de diversifier le bouquet énergétique, d'améliorer la sécurité d'approvisionnement et de rendre les économies plus résistantes à la volatilité des prix du carburant.

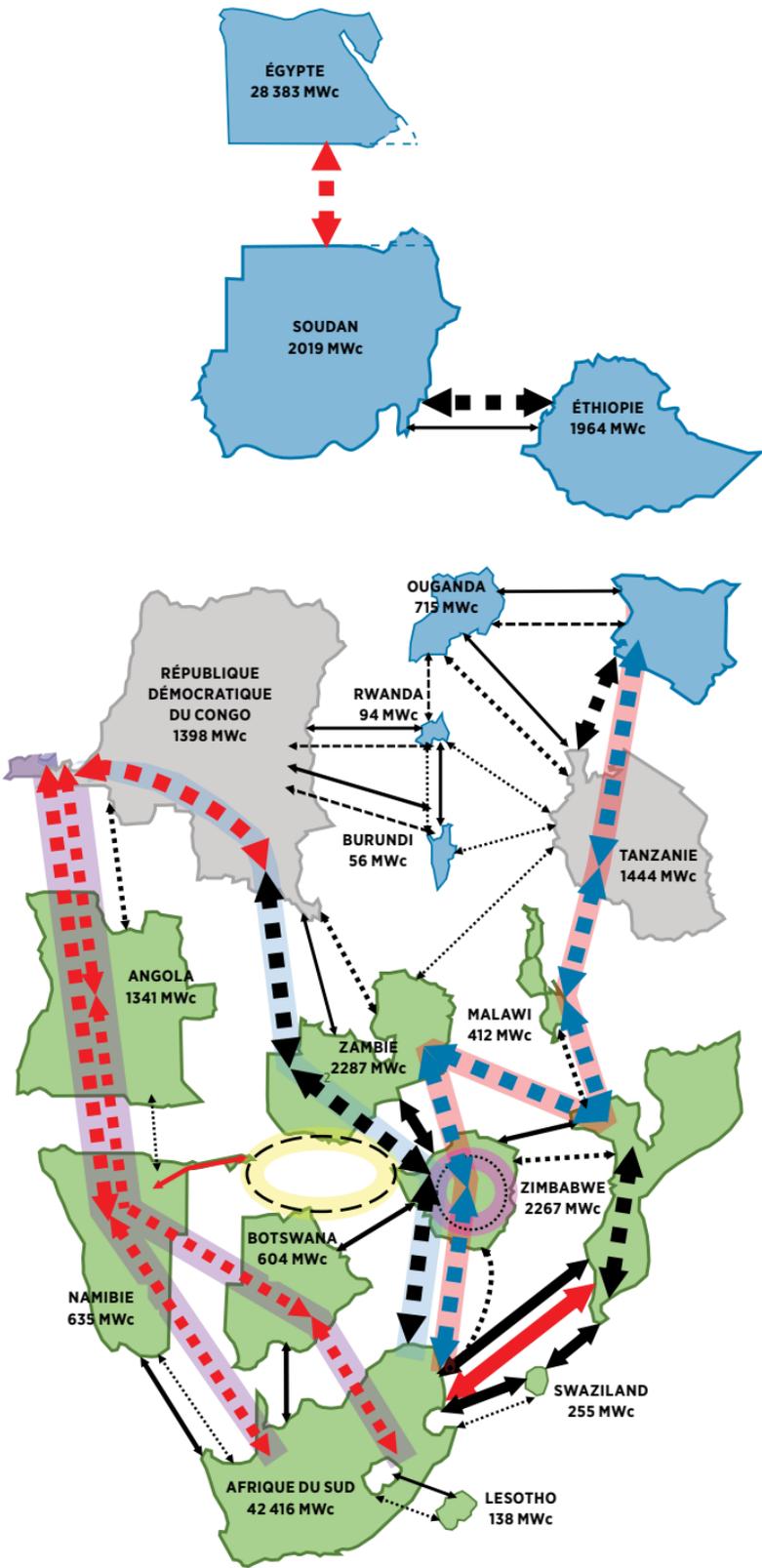
» **Plus d'investissements et d'emplois**

Le déploiement de l'électricité renouvelable à l'échelle régionale, estimé à plus de 120 GW d'ici 2030, fournira de nouvelles opportunités d'investissement et créera de nouveaux emplois.

» **Expansion du commerce régional**

De plus grands marchés pour le commerce d'électricité permettront aux pays de bénéficier de l'augmentation des exportations, de diminuer les coûts des importations et de bénéficier d'un bouquet énergétique plus complémentaire.

Infrastructure de transmission EAPP-SAPP



- < 500 MW
- 500 - 999 MW
- 1000 - 1999 MW
- > 2000 MW
- AC
- CCHT
- ↔ Existant
- ↔ En cours
- ↔ Proposé

Projets régionaux :

- ZIZABONA (2015)
- 765 kV
- WESTCOR
- Corridor central de transmission
- Corridor de transmission électrique Nord-Sud PIDA

*Les capacités de pointe du SAPP comprennent une marge de réserve cible de 15 %

ENGAGEMENT

Le développement du Couloir Africain de l'Énergie Propre est guidé par un communiqué approuvé par les ministres et chefs de délégation des pays suivants : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Burundi, Djibouti, Égypte, Éthiopie, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Ouganda, République Démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Soudan, Swaziland, Zambie et Zimbabwe. Le communiqué appelle aux actions suivantes :

» **Zonage et évaluation des ressources**

identifier les zones pour le développement de projets de centrales d'énergies renouvelables dans les régions à haut potentiel en ressources et de routes pour une transmission efficace de l'électricité vers les centres de consommation

» **Planification nationale et régionale**

considérer les options d'énergies renouvelables rentables afin d'optimiser les investissements dans les infrastructures de production et de transmission d'électricité

» **Mise en place de cadres de promotion des investissements**

pour ouvrir les marchés aux producteurs indépendants d'électricité renouvelable, réduire les coûts de financement de l'électricité renouvelable, et faciliter les échanges commerciaux d'électricité renouvelable

» **Renforcement des capacités**

pour développer les compétences nécessaires à la construction, la planification, la réalisation, l'entretien et la gestion des réseaux électriques et des marchés ayant des parts plus élevées de production d'électricité à partir des énergies renouvelables

» **Information-Sensibilisation**

pour sensibiliser le public sur le thème du Couloir Africain de l'Énergie Propre et promouvoir ses avantages comme la production d'une énergie sûre, durable et accessible pour répondre à la demande croissante d'énergie

PARTENAIRES

Les partenaires du Couloir Africain de l'Énergie Propre comprennent des pays des systèmes d'échange d'énergie électrique de l'Afrique de l'Est et Australe ainsi que la Commission de l'Union Africaine (CUA), le Marché Commun de l'Afrique de l'Est et Australe (COMESA), la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE), la Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC), le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) et la Commission Africaine de l'Énergie (CAE).

D'autres partenaires clé comprennent le EAPP et son Organisme Indépendant de Réglementation (IRB), ainsi que le SAPP et l'Association Régionale des Régulateurs de l'Électricité (RERA). Un soutien est aussi apporté par plusieurs pays membres de l'IRENA en dehors de l'Afrique, par la Commission Économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA - ONU), par la Banque Africaine de Développement (BAD) et par d'autres institutions financières multilatérales et partenaires de développement.

A PROPOS DE L'IRENA

L'agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) est une organisation intergouvernementale qui soutient les pays dans leur transition vers un avenir énergétique durable. Elle constitue aussi la principale plate-forme de coopération internationale sur les énergies renouvelables, un centre d'excellence et une référence pour les politiques, les technologies, les ressources et les aspects financiers des énergies renouvelables. L'IRENA encourage la diffusion à grande échelle et l'utilisation durable de toutes les formes d'énergie renouvelable, notamment les bioénergies, la géothermie, l'hydroélectricité, les énergies marines, le solaire et l'éolien, avec pour objectifs le développement durable, l'accès à l'énergie, la sécurité énergétique ainsi que la croissance et la prospérité économiques à faible intensité de carbone.

Pour plus d'informations sur le Couloir Africain de l'Énergie Propre, prière de nous contacter : acec@irena.org



www.irena.org

Bien que cette publication encourage l'adoption et l'utilisation des énergies renouvelables, l'IRENA ne cautionne aucun projet particulier ou fournisseur de produit ou de service.

Les appellations employées et la présentation des documents ci-dessus n'impliquent aucune expression d'opinion de la part de l'IRENA en ce qui concerne le statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni en ce qui concerne le tracé de leurs frontières ou de leurs limites.