
Les Corridors Énergétiques en Afrique, Clé de l'Intégration Régionale et de la Transition Écologique.

Juillet 2025

Auteurs:

Mondher Khanfir, Souheil Alimi

Contributeurs:

Nidhal Ouerfelli, Ahmed Laribi

Coordination scientifique et édition

Mondher Khanfir

Policy Advisor – Head of the TABC Think Tank “For a Shared Prosperity in Africa”

Contact : mondher@khanfir.info

Mentions légales et copyright

© 2025 – Tous droits réservés.

Ce rapport peut être cité en mentionnant la source suivante :

« Corridors Énergétiques en Afrique – Clé de l'Intégration Régionale et de la Transition Écologique », M. Khanfir & S. El-Alimi (2025).

Toute reproduction à des fins commerciales ou sans autorisation écrite est interdite.

“L’avenir de l’Afrique dépendra de sa capacité à maîtriser l’énergie et la science.”

Cheikh Anta Diop

Remerciements

Ce rapport a été conçu grâce à l’engagement d’experts et de partenaires, à qui nous exprimons notre profonde gratitude, notamment :

Aux chercheurs et acteurs du secteur énergétique africain pour leurs précieuses contributions.

Aux organismes internationaux et panafricains ayant mis à notre disposition des données statistiques et faciliter les échanges.

À toute l’équipe mobilisée par TABC pour l’édition graphique et la promotion de ce rapport, en particulier MM. Anis Jaziri, Ghassen Dridi et Achraf Boudih.

Les Corridors Énergétiques en Afrique

Clé de l'Intégration Régionale et de la Transition Écologique

Juillet 2025

Auteurs:

Mondher Khanfir, Souheil Alimi

Contributeurs:

Nidhal Ouerfelli, Ahmed Laribi

Résumé

Cette étude analyse le paysage énergétique africain et examine le rôle stratégique des corridors énergétiques comme leviers d'intégration régionale, de transition écologique et de repositionnement géopolitique. Elle met en lumière comment les interconnexions transfrontalières, soutenues par des investissements ciblés, des partenariats structurés et des technologies de pointe (smart grids, systèmes de stockage, hydrogène vert), peuvent répondre aux besoins énergétiques internes tout en positionnant le continent comme fournisseur stratégique d'énergie propre.

La transition écologique en Afrique n'est pas qu'un impératif climatique, elle constitue un puissant moteur de transformation industrielle, permettant aux pays de bâtir une économie bas-carbone compétitive et résiliente. L'accès à une électricité fiable et à coût compétitif devient dès lors une condition sine qua non pour attirer les investissements productifs, favoriser l'industrialisation, et stimuler l'émergence de nouveaux pôles de croissance régionaux.

Dans ce contexte, le développement de pools énergétiques régionaux (WAPP, SAPP, EAPP, CAPP, NAPP) et de places de marché continentales de l'électricité représente une opportunité majeure, notamment pour les pays à faible capacité de production qui peuvent s'approvisionner via des mécanismes d'échange interconnectés. Ces infrastructures d'intégration énergétique permettent non seulement de réduire les écarts entre pays producteurs et consommateurs, mais aussi d'abaisser les coûts de production par mutualisation.

L'étude cartographie les principales ressources énergétiques du continent et propose une vision stratégique pour une harmonisation des politiques énergétiques à l'échelle régionale, facilitant ainsi le développement d'infrastructures interconnectées et la création de corridors énergétiques intra et intercontinentaux.

Elle est enrichie par un classement des pays africains selon l'accès à l'électricité et le coût du kilowattheure (kWh), constituant un outil précieux pour les investisseurs, qu'ils soient producteurs d'énergie ou industriels. Ce panorama comparatif permet d'identifier les environnements les plus propices pour implanter des projets énergétiques ou des activités industrielles à forte intensité énergétique.

Mots-clés

Corridors énergétiques, Intégration régionale, Transition écologique, Transformation industrielle, Énergies renouvelables, Accès à l'électricité, Pools énergétiques, Marché de l'électricité, Infrastructure énergétique, Gouvernance énergétique, Investissements, Hydrogène vert, Développement industriel bas carbone, Souveraineté énergétique

Abstract

This study analyzes Africa's energy landscape and explores the strategic role of energy corridors as levers for regional integration, green transition, and renewed global geopolitical influence. It highlights how cross-border interconnections—supported by targeted investments, structured partnerships, and advanced technologies (smart grids, large-scale storage, green hydrogen)—can address internal energy access challenges while positioning the continent as a strategic supplier of clean energy.

Africa's green transition is not only an environmental imperative—it is a critical driver of industrial transformation, enabling countries to build competitive, low-carbon, and resilient economies. Reliable and affordable electricity is essential to attract productive investments, foster industrialization, and develop regional growth hubs.

In this regard, the development of regional power pools (WAPP, SAPP, EAPP, CAPP, NAPP) and continental electricity marketplaces represents a major opportunity—especially for countries lacking generation capacity, which can benefit from interconnected supply systems. These integration mechanisms help reduce disparities, lower average costs through resource pooling, and improve access to energy across borders.

The study maps the continent's major energy resources and proposes a strategic vision for harmonizing energy policies at the regional level, thereby facilitating the development of interconnected infrastructure and the creation of intra- and intercontinental energy corridors.

It is further enriched by a ranking of African countries based on electricity access and kWh cost, offering a valuable tool for investors—whether in power generation or energy-intensive industries—to identify the most favorable environments for deploying clean energy assets or industrial projects.

Keywords

Energy corridors, Regional integration, Ecological transition, Industrial transformation, Renewable energy, Access to electricity, Power pools, Electricity market, Energy infrastructure, Energy governance, Investment, Green hydrogen, Low-carbon industrial development, Energy sovereignty.

Sommaire

Section 1: Une Afrique énergétique en mutation	Erreur ! Signet non défini.
1.1 Nouveaux paradigmes énergétiques et reconfiguration géopolitique	Erreur ! Signet non défini.
1.2 La transition énergétique au cœur des rapports de puissance	Erreur ! Signet non défini.
1.3 Vers une souveraineté énergétique africaine	Erreur ! Signet non défini.
1.4 L'accélération des interconnexions énergétiques en Afrique	Erreur ! Signet non défini.
1.5 Technologies de pointe au service d'une industrialisation endogène	Erreur ! Signet non défini.
1.5.1 L'impératif technologique pour la transition énergétique africaine	Erreur ! Signet non défini.
1.5.2 Technologies disponibles ou adaptables localement	Erreur ! Signet non défini.
1.5.3 Structurer des partenariats de transfert de technologie	Erreur ! Signet non défini.
1.5.4 Former une génération d'ingénieurs de la transition	Erreur ! Signet non défini.
1.5.5 Vers une souveraineté technologique partagée	Erreur ! Signet non défini.
1.5.6 Le Thermovoltaïque : capter la chaleur jour et nuit, une technologie d'avenir pour l'Afrique	Erreur ! Signet non défini.
Section 2. Cartographie de la production énergétique primaire en Afrique	Erreur ! Signet non défini.
2.1. Le pétrole et dérivés : un potentiel concentré	Erreur ! Signet non défini.
2.2. Le gaz naturel : une ressource en expansion	Erreur ! Signet non défini.
2.2.1 Vue d'ensemble : la place de l'Afrique dans le paysage gazier mondial	Erreur ! Signet non défini.
2.2.2. Analyse régionale et par pays	Erreur ! Signet non défini.
2.2.3 Tendances et enjeux géopolitiques	Erreur ! Signet non défini.
2.3. Le charbon: une dépendance résiduelle mais persistante	Erreur ! Signet non défini.
2.3.1 Analyse par région et pays	Erreur ! Signet non défini.
2.4. Dynamiques nationales et perspectives	Erreur ! Signet non défini.
Section 3. Production d'électricité et montée des énergies renouvelables	Erreur ! Signet non défini.
3.1 La production d'électricité par région et par source	Erreur ! Signet non défini.
3.2. La montée en puissance de l'électricité verte : facteur d'une transition écologique	Erreur ! Signet non défini.
3.2.1 Une domination persistante de l'hydroélectricité	Erreur ! Signet non défini.
3.2.2 Des signaux de diversification encourageants mais inégaux	Erreur ! Signet non défini.
3.2.3 Des blocages systémiques persistants	Erreur ! Signet non défini.
3.3.4 Un potentiel sous-exploité pour les complémentarités régionales	Erreur ! Signet non défini.
3.3. La production d'électricité verte par pays	Erreur ! Signet non défini.
3.4. Une lente intégration de nouvelles technologies dans le domaine de l'énergie	Erreur ! Signet non défini.
3.4.1 Une domination persistante de l'hydroélectricité	Erreur ! Signet non défini.
3.4.2. Une montée en puissance lente mais prometteuse du solaire	Erreur ! Signet non défini.
3.4.3. L'éolien, une énergie encore concentrée géographiquement	Erreur ! Signet non défini.
3.4.4. Le Kenya, champion africain de la géothermie.	Erreur ! Signet non défini.
3.4.5. Une contribution encore marginale de la biomasse et des déchets	Erreur ! Signet non défini.
Section 4. La consommation énergétique par pays	Erreur ! Signet non défini.
4.1. Consommation énergétique totale	Erreur ! Signet non défini.
4.2. Consommation d'énergie primaire	Erreur ! Signet non défini.
4.3. Consommation nette d'électricité	Erreur ! Signet non défini.
4.3.1 Part des énergies renouvelables de la consommation finale d'énergie	Erreur ! Signet non défini.
4.3.2 consommation des énergies renouvelables (TJ)	Erreur ! Signet non défini.
4.4. Accès à l'électricité	Erreur ! Signet non défini.
4.4.1. Cartographie par les coûts et l'accès à l'énergies en Afrique	Erreur ! Signet non défini.

4.4.2. Classement des pays africains par les coûts et la consommation de KWh annuel	Erreur ! Signet non défini.
4.4.3 Coopération régionale pour la réduction des coûts ...	Erreur ! Signet non défini.
Section 5. Position de l'Afrique dans le marché mondial des énergies renouvelables	Erreur ! Signet non défini.
5.1 Classement des pays africains producteurs d'énergie renouvelable par pays	Erreur ! Signet non défini.
Renewable energy consumption (% of total final energy consumption)	Erreur ! Signet non défini.
5.2 Renewable electricity share of total electricity output (%)	Erreur ! Signet non défini.
5.3 Défis spécifiques de l'Afrique : accès à l'énergie, infrastructures, et disparités régionales	Erreur ! Signet non défini.
5.3.1 Demande croissante en énergie propre et opportunités pour l'Afrique	Erreur ! Signet non défini.
Total electricity output (GWh)	Erreur ! Signet non défini.
Renewable energy consumption (TJ)	Erreur ! Signet non défini.
Section 6: Intégration régionale en Afrique et coopération énergétique	Erreur ! Signet non défini.
6.1 Coopération énergétique et initiatives soutenues par l'Union Africaine	Erreur ! Signet non défini.
6.2 Les Power Pools: vers une logique de places de marché de l'électricité	Erreur ! Signet non défini.
Présentation des Power Pools africains WAPP, EAPP, SAPP, CAPP et NBI	Erreur ! Signet non défini.
Autres corridors énergétiques en développement	Erreur ! Signet non défini.
6.3 Faire des Corridors Énergétiques des vecteurs de transition écologique	Erreur ! Signet non défini.
6.4 Evolution des Power Pool en marchés de l'énergie en Afrique	Erreur ! Signet non défini.
Section 7. Décarbonation et transition écologique en Afrique ...	Erreur ! Signet non défini.
7.1 Impacts de la transition écologique	Erreur ! Signet non défini.
7.2 Ressources énergétiques et influence géopolitique	Erreur ! Signet non défini.
7.3 Le rôle des grandes puissances et des acteurs régionaux	Erreur ! Signet non défini.
7.4 L'Afrique du Nord comme hub énergétique pour l'Europe	Erreur ! Signet non défini.
8. Synthèse et Recommandations	Erreur ! Signet non défini.
8.1 Les points saillants de l'étude	Erreur ! Signet non défini.
8.2 Recommandations pour les décideurs africains	Erreur ! Signet non défini.
9. Annexes	Erreur ! Signet non défini.
9.1 Table des coûts du Kwh par pays	Erreur ! Signet non défini.
9.2 Fiches Pays (insérer toutes les fiches pays par ordre alphabétique)	Erreur ! Signet non défini.