

## " La transition vers les énergies renouvelables en Afrique".

L'accord de Paris de 2015 sur le climat vise à limiter la hausse moyenne de la température mondiale à un niveau bien en-dessous de 2 °C pour la fin du siècle par rapport aux niveaux de l'époque préindustrielle. Les énergies renouvelables, associées à une amélioration rapide de l'efficacité énergétique, semblent être la solution climatique pérenne.

Ainsi, le système énergétique mondial va subir des transformations en profondeur et passer d'un système reposant largement sur les combustibles fossiles à un système améliorant l'efficacité énergétique et fondé sur les énergies renouvelables. L'Afrique n'est pas épargnée par cette transformation énergétique, elle s'est déjà mise à l'œuvre. La conférence ordinaire des Chefs d'Etats et de Gouvernements de l'Union Africaine, tenue en 2015, a adopté un schéma et un plan directeur visant à transformer l'Afrique en puissance mondiale de l'avenir : l'Agenda 2063.

*Parmi les principaux objectifs de l'Agenda se trouve le soutien à la durabilité environnementale ainsi qu'aux économies et communautés résilientes au climat. Parmi les domaines prioritaires spécifiques figurent la gestion durable des ressources naturelles, les modes de consommation et de production, ainsi que la résilience climatique et le soutien des énergies renouvelables.*

*Sources : Nations Unies (2015) ; SEforAll (n.d.) ; CCNUCC (2020) ; Union africaine (n.d.).*

Le présent article fait référence à l'étude, réalisée par le Ministère fédéral allemand de la coopération et du développement économique (BMZ), menée conjointement par l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), la Banque allemande de développement (KfW) et la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), intitulée "**La transition vers les énergies renouvelables en Afrique.**

**Renforcer l'accès, la résilience et la prospérité".**

Composée de trois chapitres, l'étude montre comment la transformation du secteur énergétique de l'Afrique peut aboutir et quelles sont les perspectives et les difficultés qui l'attendent pour les 30 prochaines années. Elle fait l'inventaire des outils essentiels auxquels il est possible de recourir pour accélérer la transition énergétique sur le continent africain et y réaliser l'accès universel à l'électricité. Elle démontre que l'ODD 7, qui cible un accès universel à des services énergétiques abordables, fiables et modernes, peut être atteint en Afrique d'ici à 2030 en en faisant le continent vert de demain. La réalisation de cet objectif est une condition préalable à la réalisation de tous les autres ODD.

### 1. La situation énergétique actuelle de l'Afrique et le besoin urgent d'une transition énergétique.

En 2018, environ la moitié de la population totale de l'Afrique (548 millions de personnes) n'avait pas accès à l'électricité. La même année, 900 millions de personnes, la plupart subsahariennes, dépendaient, pour cuisiner, de l'utilisation traditionnelle de la biomasse. Les estimations indiquent que la population augmentera, d'ici à 2050, d'un milliard de personnes en Afrique subsaharienne et que, malgré les mesures d'efficacité en place, la demande en énergie des économies africaines devrait presque doubler d'ici à 2040, parallèlement à l'augmentation de la population et à l'amélioration du niveau de vie. Actuellement, les émissions de gaz à effet de serre, en Afrique, représentent 3,6 % du total mondial pour une population en représentant 17%.

En ce qui concerne le secteur de l'électricité, les infrastructures d'approvisionnement sont très différentes d'un pays à l'autre. L'Afrique du Sud et les pays du Nord du continent ont atteint un accès quasi-universel à l'électricité, tandis que d'autres, comme le Burundi et le Tchad, montrent des taux d'accès avoisinant les 10 %. Les voies à suivre, pour atteindre l'accès universel d'ici à 2030 et

l'objectif « zéro émission » à l'horizon 2050, seront très différentes d'un pays à l'autre en termes d'empreinte carbone et de sécurité de l'approvisionnement.

La capacité de production d'énergie renouvelable est seulement de 20 % de la capacité totale de production d'électricité installée en Afrique en 2019 et elle est majoritairement hydraulique. Dans le cadre de l'Accord de Paris, 45 pays africains ont inclus des objectifs et des activités visant à soutenir l'expansion des énergies renouvelables dans leurs contributions déterminées au niveau national. Ces engagements représentent un total de 97 000 MW de capacité installée, soit 190 % de la capacité de production d'énergie renouvelable installée en 2019.

Du point de vue sécurité d'approvisionnement, condition préalable essentielle à la croissance économique des pays, l'IRENA estime que les perturbations commerciales et les pertes de bénéfices, liées aux pannes et délestages, réduisent d'environ 2 % le PIB annuel de l'Afrique. L'Afrique a besoin de produire plus d'électricité pour sa population, mais il faut également que cette électricité soit transportée et distribuée de façon efficace. Un besoin clair et urgent de transition énergétique a été identifié en Afrique pour pouvoir atteindre l'objectif d'un accès universel basé sur les énergies renouvelables. Un certain nombre de problèmes ont été mis en évidence pour la période de transition énergétique, en relation directe avec l'atténuation des risques d'investissement dans les énergies renouvelables, le renforcement des cadres réglementaires et institutionnels, l'intégration des marchés africains de l'électricité ainsi qu'avec le renforcement des capacités humaines et des compétences. L'étude recommande l'utilisation des efforts de redressement après la COVID-19 de manière à lier la récupération à court terme aux stratégies à moyen et long terme pour atteindre les ODD et les cibles de l'Accord de Paris.

## 2. Le secteur de l'électricité en Afrique : objectif 2050

La croissance démographique et l'expansion économique devraient presque doubler la demande en électricité en Afrique d'ici 2040. Les impacts économiques, sociaux et environnementaux, en réponse à cette demande, dépendront des politiques mises en place par les gouvernements africains, de l'intégration régionale et continentale ainsi que de la durabilité du secteur de l'électricité. Les dites politiques permettraient de relever les défis suivants : 1. Assurer un accès universel à des services énergétiques abordables, fiables, durables et modernes d'ici 2030. 2. Exploiter le potentiel des énergies renouvelables en faveur du développement socio-économique, tout en atténuant le changement climatique.

Ce chapitre décrit le potentiel de transformation des systèmes électriques africains et précise les champs d'action centraux qui doivent faire partie de toute initiative politique visant à soutenir l'élimination de la pauvreté énergétique et la réalisation d'un développement sobre en carbone du secteur de l'électricité en Afrique d'ici 2050.

Il a identifié les principaux moteurs de la demande en électricité en Afrique. Il a examiné les tendances démographiques, la croissance économique et l'augmentation de la consommation d'électricité chez les utilisateurs, étant signalé que la consommation électrique des ménages augmentera d'environ 350 %, de 2018 à 2040. D'autres facteurs ayant un impact sur la demande d'électricité ont été aussi examinés.

Trois scénarios potentiels d'expansion des énergies renouvelables, dans le secteur de l'électricité, par région, ont été analysés. Il s'agit de trois études sectorielles des systèmes électriques africains, à l'horizon 2030 et au-delà, publiées entre 2018 et 2020 : REmap (IRENA 2030d), Africa Case (AIE, 2019 a) et l'Agenda 2063 de l'Union Africaine.

Le potentiel théorique de l'Afrique pour générer de l'énergie renouvelable on shore, à partir des technologies existantes, est plus de 1 000 fois supérieure à sa demande en électricité prévue pour

2040. Avec de bons investissements et des cadres propices, l'Afrique pourrait même devenir exportatrice nette d'énergie renouvelable.

Dans le contexte de ces trois scénarios d'expansion, l'étude décrit ce qu'impliquent les ambitions politiques pour un accès universel et une croissance sobre en carbone dans chacune des cinq régions africaines.

- Afrique du Nord : investissements importants dans le solaire, l'éolien et le gaz naturel.
- Afrique de l'Ouest : forte augmentation de la demande et expansion d'une production diversifiée d'ici 2030.
- Afrique Centrale : forte croissance et intégration des raccordements pour encourager l'essor des énergies renouvelables.
- Afrique de l'Est : excédent d'approvisionnement en électricité à court terme, suivi d'investissements importants dans les énergies renouvelables
- Afrique Australe : croissance lente de la demande et élimination progressive du charbon.

Les trois études soulignent le besoin d'investissements considérables dans le secteur de l'électricité, au cours des prochaines années, provenant de sources publiques et privées, pour que l'énergie durable et fiable pour tous devienne une réalité. Elles supposent aussi que, d'ici le milieu du siècle, une partie de la production d'énergie en Afrique sera toujours basée sur les combustibles fossiles.

### 3. Comment faciliter la transition vers les énergies renouvelables en Afrique ?

L'étude a identifié plusieurs obstacles pouvant entraver la mise en œuvre de la transition énergétique : obstacles à l'accès universel et obstacles au secteur de l'électricité sobre en carbone. Ces obstacles sont en relation avec le cadre réglementaire et institutionnel, absent dans la majorité des pays, le manque de capacités humaines et de compétences, l'insuffisance des réseaux électriques en capacité et fiabilité, la gouvernance des gestionnaires de réseaux, les risques associés aux investissements dans les énergies renouvelables, les technologies et structures au service de l'efficacité énergétique et de la flexibilité du système

Compte tenu des obstacles identifiés, l'étude a présenté sept catalyseurs de la transition énergétique sur lesquels les pays africains doivent pouvoir compter s'ils veulent concrétiser l'accès universel ainsi que des champs d'actions des partenaires de développement aidant à abandonner la voie de l'énergie fossile et à la mise en œuvre de secteurs de l'électricité résilients, modernes et décarbonés d'ici 2050. Ces champs d'action concernent la promotion de l'accès à l'énergie, l'atténuation des risques pour les investissements privés, le renforcement et la modernisation du réseau, l'innovation et la promotion de nouveaux modèles économiques.

L'étude présente 55 figures très riches en informations ainsi qu'un aperçu sur le potentiel de transition énergétique par pays.

L'étude peut être téléchargée : [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/March/Renewable\\_Energy\\_Transition\\_Africa\\_2021\\_FR.pdf?la=en&hash=F718071FC26822A39554DE26CEAB37FAD6ABE2C9](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/March/Renewable_Energy_Transition_Africa_2021_FR.pdf?la=en&hash=F718071FC26822A39554DE26CEAB37FAD6ABE2C9)

