

---

## L'apport des solutions numériques pour les opérateurs électriques africains

? Où en est la **transition énergétique en Afrique** ? Comment les solutions numériques permettent-elles d'aider les opérateurs électriques à mettre en œuvre cette transition ?

Pour mieux comprendre le **rôle des opérateurs électriques** et les défis auxquels ils font face en Afrique, et pour découvrir quels sont les leviers d'actions numériques qui s'offrent à eux, Yélé Consulting vous propose cette fiche synthétique !

? L'occasion également de découvrir quelques solutions digitales innovantes au service de la transition énergétique développées très récemment dans plusieurs pays africains dans le cadre de la **Digital Energy Facility**, un programme coordonné par Yélé Consulting, financé par la **Commission européenne** et mis en œuvre par l'**Agence française de Développement**.

? Depuis plus de 10 ans, Yélé Consulting est engagé en Afrique dans des projets de transition écologique et de transformation numérique.

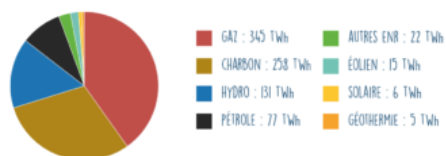
[Cliquez ici pour accéder au PDF](#)

# « L'apport des solutions numériques pour les opérateurs électriques africains » par Yélé

L'Afrique est marquée par une forte part d'énergie carbonée et un faible accès à l'électricité. La digitalisation des opérateurs électriques apparaît comme l'une des réponses pertinentes pour répondre à ces problématiques. En couplant des solutions sur l'ensemble de la chaîne de valeur, elle permet de tirer parti du potentiel renouvelable colossal du continent.

## I. LE SECTEUR ÉLECTRIQUE AFRICAIN EN QUELQUES CHIFFRES

Mix électrique africain en 2018 (SOURCE : IEA)



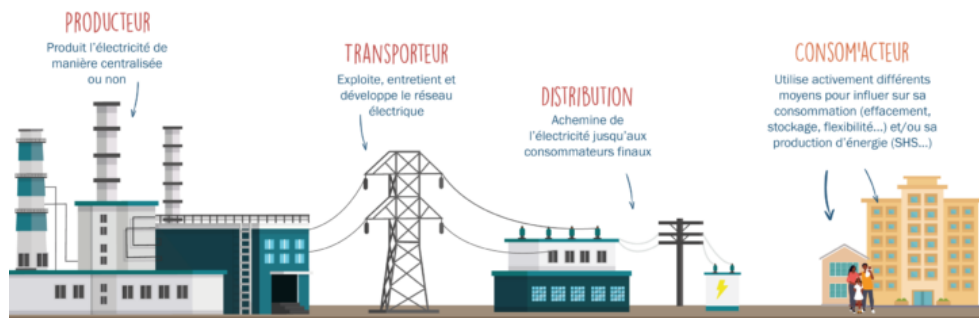
- 54% de la population africaine vivait sans électricité en 2017 avec de fortes disparités entre les pays
- 168 GW d'électricité étaient installés sur le continent en 2017 dont seulement 6 GW en Afrique subsaharienne
- Le continent représente 40% du potentiel solaire mondial, mais seulement 1% du PV installé mondial
- L'Afrique représente seulement 1% de l'éolien installé dans le monde mais dispose d'un potentiel conséquent de 59 TW

Il existe un delta entre l'état du secteur et son potentiel de développement. Ainsi, trois chantiers semblent prioritaires :

- Procurer un accès à l'énergie à toutes les populations en prenant en compte les spécificités de chaque territoire (aujourd'hui, seuls 4 pays ont un accès de 100% sur les 54 États africains et plus de 60% ont un accès <50%)
- Permettre aux populations d'avoir un accès continu (en Afrique de l'Ouest en 2018, les coupures pouvaient atteindre jusqu'à 80h/mois) et abordable (au Kenya, une enquête montre que seul un quart des ménages ruraux dépense plus de cinq euros par mois pour leur électricité)
- Développer de nouveaux moyens de production, dont les ENR, pour lesquels le continent dispose de ressources conséquentes : 4,6 TWh (térawatts-heures) d'électricité d'origine solaire ont été produits en 2017 sur le continent, alors que son potentiel théorique était estimé à plus de 60 millions de TWh/an. En comparaison, l'Asie dispose d'un potentiel théorique de 37,5 millions de TWh/an et l'Europe, seulement 3 millions de TWh/an

## 2. LES OPÉRATEURS AU CŒUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET DIGITALE

Les opérateurs électriques sont au centre du secteur énergétique et interviennent sur l'ensemble de la chaîne de valeur :



**AGENCES D'ÉLECTRIFICATION RURALES ET NATIONALES :** promeuvent la fourniture de services d'électricité en milieu rural, supervisent et financent des projets d'électrification.

**FOURNISSEUR :** commercialise l'électricité et joue le rôle d'intermédiaire entre le producteur, à qui il achète l'électricité, et le consommateur à qui il la revend.

Les opérateurs disposent de plusieurs leviers d'actions pour contribuer aux chantiers du secteur électrique africain :

- Étendre le réseau électrique afin d'assurer un accès à l'énergie pour tous
- Investir pour réduire les pertes techniques et non techniques afin de garantir la robustesse et la rentabilité du réseau pour un accès fiable et abordable à l'électricité
- Intégrer les ENR et améliorer le pilotage du réseau pour décarboner le secteur de l'électricité