Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

RD Congo : réseau et accès à l'électricité

Southern African Power Pool · Eastern Africa Power Pool

83 M
personnes vivent sans lumière nocturne, indicateur d'absence d'électricité

60 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

9 846
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

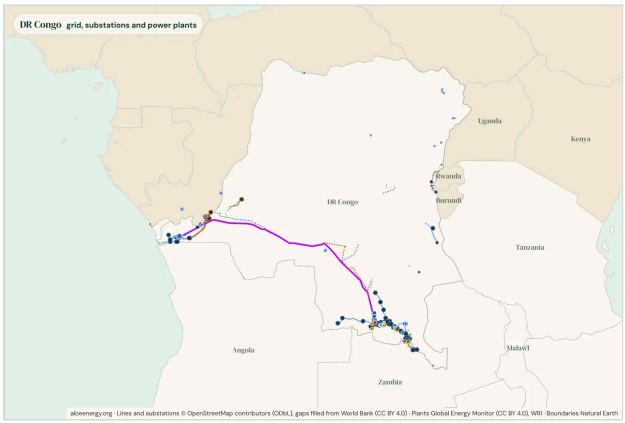
3 884
MW de centrales en service, 10 MW et plus

29
centrales et lignes prévues ou en construction

La RD Congo compte l'une des plus grandes populations sans électricité d'Afrique : environ 83 millions de personnes vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit. Son réseau n'est pas un seul réseau mais plusieurs : un à l'ouest alimenté par les barrages d'Inga, un au sud et de plus petits systèmes à l'est alimentés par Ruzizi. Seules 60 % des personnes sans lumière vivent à moins de 15 km d'une ligne, moins que chez la plupart de ses voisins de l'est et du sud ; les mini-réseaux et le solaire autonome porteront donc une grande partie de l'effort pendant des années.

CE QUE CELA SIGNIFIE

Pour atteindre 62 % d'accès en 2030, il faut gagner environ 7 points par an depuis 2024, à partir de 22 %.



Carte : Aloe Energy, SAPP grid atlas. Lignes © contributeurs OpenStreetMap (ODbL).

LE RÉSEAU AUJOURD'HUI

Le réseau haute tension cartographié en RD Congo compte environ 9 846 km de lignes de 66 kV et plus, avec 142 postes. La tension la plus élevée est de 500 kV. Le dernier rapport international de suivi estime l'accès à l'électricité à 22 % de la population. Le SAPP a déclaré une pointe de 2 379 MW pour 1 650 MW disponibles.

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 83 millions de personnes en RD Congo, soit 76 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 60 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 25 millions à moins de 2 km, 24 millions entre 2 et 15 km et 33 millions plus loin. Le groupe le plus nombreux vit à plus de 15 km de toute ligne, où le solaire autonome et les mini-réseaux sont la première étape réaliste.

- Moins de 2 km d'une ligne: **25 millions** (30 %)
- De 2 à 15 km: **24 millions** (30 %)
- Plus de 15 km: **33 millions** (40 %)

« Sans lumière nocturne » est un indicateur satellitaire, pas un taux d'accès mesuré.

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
500 kV	3 403
400 kV	3
220 kV	1 981
132 kV	1 836
110 kV	66
66 kV	299
Tension non renseignée	345
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	1 912
Total	**9 846**

CENTRALES ET PROJETS

47 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 3 884 MW, dont 84 % en hydroélectricité. La plus grande est Inga II hydroelectric plant (1424 MW). 22 autres centrales, environ 3 999 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Hydroélectricité: **3 260 MW** (84 %) Solaire: **344 MW** (9 %)
Fioul: **155 MW** (4 %) Stockage: **85 MW** (2 %)
Autre: **40 MW** (1 %)

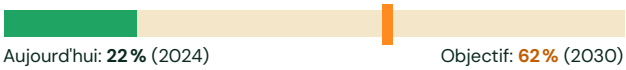
Dates promises et dates actuelles

Projet	Type	MW	Première date	Date actuelle
Rwanda–DR Congo 220 kV (Goma–Gisenyi, Goma–Bukavu)	Ligne	-	2025	2027
Burundi–DR Congo 220 kV (Kamanyola–Bujumbura)	Ligne	-	non fixée	2028
Ruzizi III 220 kV evacuation	Ligne	-	construction from Dec 2025	2030
Uganda–DR Congo 220 kV (Nkenda–Beni–Bunia)	Ligne	-	2025	2030

PACTE MISSION 300

Le pacte énergétique Mission 300 vise un accès à l'électricité de 62 % d'ici 2030, contre 22 % aujourd'hui.

Accès à l'électricité



Aujourd'hui: **22 %** (2024) Objectif: **62 %** (2030)

Pacte énergétique Mission 300

Engagement	Valeur
Répartition du nouvel accès	réseau 44 %, mini-réseaux 56 %, solaire autonome 0 %
Cuisson propre	30 % d'ici 2030
Investissement privé recherché	20,0 milliards de dollars US
Règles pour les mini-réseaux à l'arrivée du réseau	Oui
Engagement sur les déchets électroniques	Non

SECONDE VIE

Entre 2026 et 2040, environ 10 400 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie en RD Congo, surtout des kits solaires et mini-réseaux, soit 2,1 % du total des 49 pays de notre atlas seconde vie. Les recycleurs les plus proches sont au Gauteng et au Cap.

Solaire et batteries en fin de vie chaque année (tonnes)



ÉMISSIONS

En 2024, chaque mégawattheure consommé en RD Congo correspondait à 0,06 tonne de CO2, importations comprises.

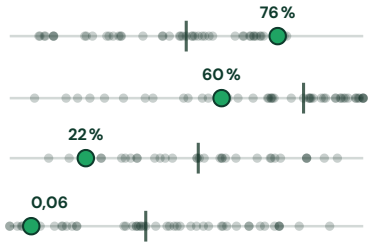
Facteur d'émission du réseau, 2024 (tCO2/MWh)

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,000
Électricité consommée, importations comprises	0,061
Marge combinée (projets carbone)	0,004

CERTIFICATS D'ÉNERGIE PROPRE

I-REC : émission en cours. 4 centrales enregistrées, 3 MW (solar 2, hydro 1). Émis à ce jour : 11 GWh, dont 315 MWh en 2026.

COMPARAISON



Chaque point est un pays ayant une page sur aloeenergy.org ; le trait marque la médiane. Positions seulement, sans classement.

Sources: Lignes : contributeurs OpenStreetMap (ODbL), complétées par la carte Afrique de la Banque mondiale (2017); centrales : Global Energy Monitor (septembre 2026), WRI et sources publiques; offre et demande : rapport mensuel du SAPP; capacité et accès : régulateurs, compagnies et Tracking SDG7 2026; population et distance au réseau : WorldPop 2020 et gridfinder (CC BY 4.0); seconde vie : modèle seconde vie d'Aloe (cas central); facteur d'émission : facteurs d'Aloe (Ember); pacte : le pacte énergétique national Mission 300.

Aloe Energy

La page complète, avec l'atlas interactif, est sur aloeenergy.org/fr/countries/dr-congo. Les cartes sont libres de consultation ; les données sont disponibles sur demande : brandon@aloeenergy.org. Aloe Energy est une initiative à but non lucratif qui travaille sur l'accès à l'énergie en Afrique, avec des cartes et des données ouvertes de l'Afrique australe et orientale à l'Afrique de l'Ouest et centrale.

Scannez pour la page et la carte en ligne

Citer ainsi: Aloe Energy (2026). Rapport pays : RD Congo, novembre 2026. aloeenergy.org/fr/countries/dr-congo.
Libre de diffusion sous licence CC BY 4.0.

English version: aloeenergy.org/assets/docs/countries/dr-congo-country-report_aloe-energy_2026-11_en.pdf

TOUTES LES DONNÉES

RD Congo en détail

Tout ce que nos pages de recherche montrent d'autre pour ce pays, à partir de sources publiées. Chaque section indique la page où se trouvent la méthode et les sources.

PRIX ET FIABILITÉ

ÉCLAIRÉ MAIS HORS DE LA CARTE

Là où il y a de la lumière mais pas de carte

Les satellites voient 278 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 118 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 46 entre 2 et 10 km et 114 à 10 km ou plus de toute ligne cartographiée. Les lieux éclairés loin de la carte signalent des lignes absentes de la carte, des mines et des usines qui produisent leur propre électricité, ou des mini-réseaux.

Les lieux éclairés hors de la carte couvrent environ 912 km² et comptent environ 7 248 699 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	118	
Entre 2 et 10 km	46	29
10 km ou plus	114	68

Voir sur la carte : la couche « Éclairé mais hors de la carte » de l'atlas du bord du réseau (aloeenergy.org/research/grid-edge).

EAU ET RISQUE CLIMATIQUE

Hydroélectricité et sécheresse

L'hydroélectricité représente 84 % des centrales en service de ce pays et a produit 84 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 302 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme en Zambie en 2024) environ 605 MW.

Les lignes d'importation ont de la place pour environ 777 MW de plus que ce qu'elles transportent aujourd'hui sous contrat ferme.

Exposition à l'hydroélectricité

Indicateur	Valeur
Part hydro des centrales en service	84 %
Hydro en service (MW)	3 227
Part hydro de la production 2024	84 %
Année sèche, MW moyens perdus	302
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	605
Marge d'importation (MW)	777
Pointe de demande (MW)	2 379

Méthode et tous les pays : dépendance à l'hydroélectricité et exposition à la sécheresse (aloeenergy.org/research/hydro-exposure).

ACCÈS ET PLANIFICATION

Construire une ligne ici

Vous préparez un site ou un tracé ici ? Notre analyse des contraintes le compare dans le navigateur aux aires protégées, forêts, eaux, pentes et habitations, et notre bac à sable de tracé montre où une nouvelle ligne pourrait passer.

Coûts, servitudes et tracés commentés : tracé des lignes (aloeenergy.org/research/line-routing).

CLIMAT ET CARBONE

Le carbone de chaque nouveau raccordement

Le pacte Mission 300 de ce pays prévoit environ 11,4 millions de nouveaux raccordements d'ici 2030 : 4,96 millions au réseau, 6,38 millions sur des mini-réseaux et 0,03 million avec des systèmes solaires domestiques.

Comptés d'après ce que les enquêtes auprès des ménages montrent de l'éclairage actuel (le pétrole lampant est la principale source de lumière dans 8 % des foyers sans électricité), ils évitent environ 301 639 t de CO2 par an et en ajoutent environ 127 533 t par l'électricité consommée, soit une économie nette de 174 106 t par an.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	11 363 636
CO2 évité (t par an)	301 639
CO2 ajouté (t par an)	127 533
CO2 net évité (t par an)	174 106
Net pour 1 000 raccordements (t par an)	15,3

La vue des méthodologies par défaut et toutes les sources : carbone par raccordement (aloeenergy.org/research/carbon-per-connection).

CIRCULARITÉ ET MOBILITÉ

WASTE TO WEALTH

L'électricité des déchets

Les sucreries, décharges, stations d'épuration, usines et résidus agricoles de ce pays pourraient produire environ 124 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 327 993 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Sucreries et élevages	11,2
Gaz de décharge et biogaz	7,4
Chaleur fatale industrielle	7,0
Déchets urbains	7,5
Résidus agricoles et de scierie	90,9

Plus grands sites

Site	Quoi	MW
Kwilu-Ngongo	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	11,2
Mpasa Landfill	Moteur à gaz de décharge	4,6
Kinshasa	Biogaz de biodéchets	4,2
Lucky Cement Kinshasa Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	2,4
WWTP near Kinshasa	Biogaz de station d'épuration	1,9
PPC Barnet DRC Cataractes Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	1,7
West China Cement Kabimba Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	1,6
La Grande Cimenterie du Katanga Likasai Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	1,0

Tous les sites, les coûts et la méthode : l'électricité des déchets (aloeenergy.org/research/waste-to-energy).

SECONDE VIE

Qui pourrait utiliser un panneau de seconde vie

Les lieux de ce pays qui pourraient utiliser un panneau solaire de seconde vie totalisent environ 5 416 MWc (de 2 299 à 11 946) : 3 467 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 1 746 MWc pour les mini-réseaux, 2 MWc pour les systèmes domestiques et 200,8 MWc pour 26 841 établissements de santé et 7 481 écoles sans lumière la nuit.

Carte par maille d'un demi-degré, avec les années jusqu'en 2040 : où les panneaux sont utiles (aloeenergy.org/research/second-life#where-demand).

MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

Le transport électrique, par km

Sur le réseau de ce pays, une moto électrique émet environ 4 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (91% de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	4	48	-91%
Bus	79	1673	-95%
Petite voiture (essence récente)	13	125	-90%

Cycle de vie, calculateur de coûts et air des villes : mobilité électrique (aloeenergy.org/e-mobility#per-km).

Sources: Lieux éclairés : lumières nocturnes NASA Black Marble, comparées à nos lignes cartographiées (atlas du bord du réseau). Hydroélectricité et sécheresse : notre analyse d'exposition (centrales de nos atlas du réseau, production d'Ember corrigée avec les chiffres des régulateurs). Carbone par raccordement : objectifs des pactes, enquêtes sur l'éclairage des ménages (recensement, MICS, DHS, MTF) et nos facteurs d'émission. Électricité des déchets : sites FAOSTAT, Global Energy Monitor et OpenStreetMap, dans notre modèle déchets-énergie. Demande de seconde vie : analyse du bord du réseau, objectifs des pactes, enquêtes entreprises de la Banque mondiale et listes d'établissements de santé et d'écoles, dans notre atlas de la seconde vie. Transport par km : nos facteurs d'émission du réseau et la consommation des véhicules, coûts d'usage d'après les prix à la pompe et les tarifs nationaux.