Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Zambie : réseau et accès à l'électricité

Southern African Power Pool

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

85 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

13 477
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

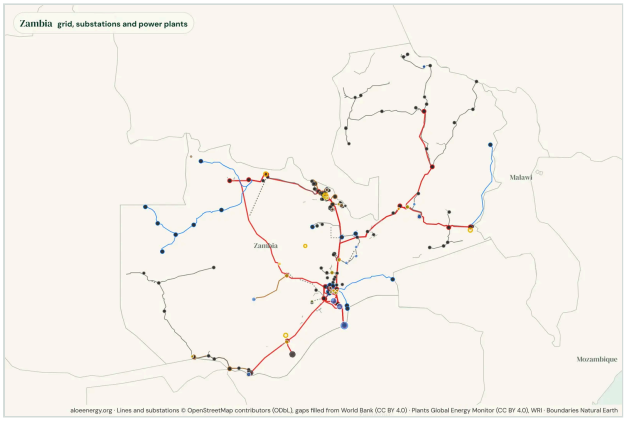
5 993
MW de centrales en service, 10 MW et plus

64
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 12 millions de personnes en Zambie vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 85 % d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne électrique. Cette fiche résume ce que montrent nos atlas ouverts : le réseau, les centrales et les projets à venir.

CE QUE CELA SIGNIFIE

Pour atteindre 100 % d'accès en 2030, il faut gagner environ 7 points par an depuis 2023, à partir de 54 %.



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

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 12 millions de personnes en Zambie, soit 54 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 85 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 3,5 millions à moins de 2 km, 6,3 millions entre 2 et 15 km et 1,8 millions plus loin. Le groupe le plus nombreux vit entre 2 et 15 km : assez près pour planifier le réseau, trop loin pour un raccordement rapide. C'est là que les mini-réseaux conçus pour rejoindre le réseau plus tard sont les plus utiles.

- Moins de 2 km d'une ligne: **3,5 millions** (31 %)
- De 2 à 15 km: **6,3 millions** (54 %)
- Plus de 15 km: **1,8 millions** (15 %)

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

LE RÉSEAU AUJOURD'HUI

Le réseau haute tension cartographié en Zambie compte environ 13 477 km de lignes de 66 kV et plus, avec 169 postes. La tension la plus élevée est de 330 kV. Le SAPP a déclaré une pointe de 2 734 MW pour 3 129 MW disponibles.

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
330 kV	4 667
220 kV	660
132 kV	1 666
88 kV	713
66 kV	4 595
Tension non renseignée	782
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	394
Total	**13 477**

CENTRALES ET PROJETS

35 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 5 993 MW, dont 71 % en hydroélectricité. La plus grande est Kariba Dam hydroelectric plant (2 130 MW). 59 autres centrales, environ 15 273 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Hydroélectricité: **4 281 MW** (71 %) · Solaire: **1 157 MW** (19 %)
Charbon: **330 MW** (6 %) · Fioul: **185 MW** (3 %)
Autre: **40 MW** (1 %)

PACTE MISSION 300

Le pacte énergétique Mission 300 vise un accès à l'électricité de 100 % d'ici 2030, contre 54 % aujourd'hui.

Accès à l'électricité



Aujourd'hui: **54 %** (2023) Objectif: **100 %** (2030)

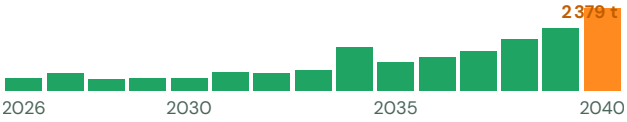
Pacte énergétique Mission 300

Engagement	Valeur
Répartition du nouvel accès	réseau 45 %, mini-réseaux 10 %, solaire autonome 45 %
Cuisson propre	40 % d'ici 2030
Investissement privé recherché	9,5 milliards de dollars US
Règles pour les mini-réseaux à l'arrivée du réseau	Oui
Engagement sur les déchets électroniques	Mentionné seulement

SECONDE VIE

Entre 2026 et 2040, environ 13 300 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie en Zambie, surtout des panneaux solaires, soit 2,6 % 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 Zambie correspondait à 0,19 tonne de CO2, importations comprises.

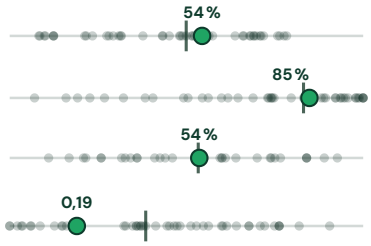
Facteur d'émission du réseau, 2024 (tCO2/MWh)

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,190
Électricité consommée, importations comprises	0,190
Marge combinée (projets carbone)	0,083

CERTIFICATS D'ÉNERGIE PROPRE

I-REC : émission en cours. 12 centrales enregistrées, 2,905 MW (hydro 2,858, solar 48). Émis à ce jour : 81 GWh, dont 22 GWh 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; 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 (ERB Zambia Energy Sector Report 2023, Tables 3-2, 3-3, 3-6); pacte : le pacte énergétique national Mission 300.

Aloe Energy

La page complète, avec l'atlas interactif, est sur aloeenergy.org/fr/countries/zambia. 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 : Zambie, novembre 2026. aloeenergy.org/fr/countries/zambia. Libre de diffusion sous licence CC BY 4.0.

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

TOUTES LES DONNÉES

Zambie 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 805 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 696 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 50 entre 2 et 10 km et 59 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 197 km² et comptent environ 128 125 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	696	
Entre 2 et 10 km	50	42
10 km ou plus	59	50

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 65 % des centrales en service de ce pays et a produit 80 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 382 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme ici en 2024) environ 765 MW.

Les lignes d'importation ont de la place pour environ 433 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	65 %
Hydro en service (MW)	3 216
Part hydro de la production 2024	80 %
Année sèche, MW moyens perdus	382
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	765
Marge d'importation (MW)	433
Pointe de demande (MW)	2 734

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

Une nouvelle ligne a besoin d'une bande de terrain dégagée, la servitude. Voici les largeurs données par les documents publics pour ce pays. Elles fixent la surface qu'un tracé occupe et le nombre de logements qu'il peut déplacer.

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.

Valeurs pour planifier une ligne

Élément	Valeur
Largeur de servitude, ligne de 330 kV	50 m
Largeur de servitude, ligne de 400 kV	50 m

Les sources de chaque valeur sont sur la page 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 3,23 millions de nouveaux raccordements d'ici 2030 : 1,46 million au réseau, 0,33 million sur des mini-réseaux et 1,44 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 5 % des foyers sans électricité), ils évitent environ 81 070 t de CO2 par an et en ajoutent environ 104 442 t par l'électricité consommée, soit un ajout net de 23 373 t par an.

Environ 21 336 t par an du CO2 évité ont aujourd'hui une voie de vente au titre de l'Article 6.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	3 227 871
CO2 évité (t par an)	81 070
CO2 ajouté (t par an)	104 442
CO2 net évité (t par an)	-23 373
Net pour 1 000 raccordements (t par an)	-7,2

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

DE LA CENTRALE AU SITE DE BATTERIES

Quand les centrales thermiques ferment

Ce pays compte 2 sites de centrale au charbon, au gaz ou au fioul de 50 MW ou plus, avec 405 MW de raccordement au réseau. Rien ne se libère avant 2030 dans notre cas central.

Calendriers, cas et tous les sites : de la centrale au site de batteries (aloeenergy.org/research/thermal-to-storage).

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 92 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 86 951 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Sucreries et élevages	60,3
Gaz de décharge et biogaz	4,6
Chaleur fatale industrielle	8,5
Déchets urbains	1,1
Résidus agricoles et de scierie	17,5

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 1 551 MWc (de 692 à 3 493) : 1 430 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 43 MWc pour les mini-réseaux, 56 MWc pour les systèmes domestiques et 22,2 MWc pour 1 815 établissements de santé et 6 213 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 13 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (73 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	13	48	-73 %
Bus	246	1673	-85 %
Petite voiture (essence récente)	39	125	-69 %

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). Largeurs de servitude : politiques des compagnies et études environnementales et sociales de projets de transport (page tracé des lignes). Carbone par raccordement : objectifs des pactes, enquêtes sur l'éclairage des ménages (recensement, MICS, DHS, MTF) et nos facteurs d'émission. Sites thermiques : Global Energy Monitor, Global Integrated Power Tracker (septembre 2026), et notre modèle centrale-batteries. 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.