Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Angola : réseau et accès à l'électricité

Southern African Power Pool

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

73 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

7 023
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

6 329
MW de centrales en service, 10 MW et plus

30
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 16 millions de personnes en Angola vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 73 % 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

7,7 millions de personnes sans électricité vivent entre 2 et 15 km d'une ligne : assez près pour planifier le réseau, trop loin pour un raccordement rapide.



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

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 16 millions de personnes en Angola, soit 43 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 73 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 4,2 millions à moins de 2 km, 7,7 millions entre 2 et 15 km et 4,4 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: **4,2 millions** (26 %)
- De 2 à 15 km: **7,7 millions** (47 %)
- Plus de 15 km: **4,4 millions** (27 %)

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

LE RÉSEAU AUJOURD'HUI

Le réseau haute tension cartographié en Angola compte environ 7 023 km de lignes de 66 kV et plus, avec 56 postes. La tension la plus élevée est de 400 kV.

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
400 kV	2 131
220 kV	2 594
132 kV	169
110 kV	243
66 kV	158
Tension non renseignée	465
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	1 264
Total	**7 023**

CENTRALES ET PROJETS

46 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 6 329 MW, dont 64 % en hydroélectricité. La plus grande est Laúca hydroelectric plant (2 070 MW). 25 autres centrales, environ 7 512 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Hydroélectricité: **4 069 MW** (64 %) Gaz: **732 MW** (12 %)
Solaire: **704 MW** (11 %) Fioul: **650 MW** (10 %)
Autre: **174 MW** (3 %)

Dates promises et dates actuelles

Projet	Type	MW	Première date	Date actuelle
Caculo Cabaça	Hydroélectricité	2 172	2024	2027
Angola-Namibia interconnector (ANNA)	Ligne	-	2026	2029
Inga-Soyo interconnector	Ligne	-	2020	2028
Zambia-Angola interconnector	Ligne	-	2030	2030

ÉMISSIONS

En 2024, chaque mégawattheure consommé en Angola correspondait à 0,18 tonne de CO2, importations comprises.

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

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,177
Électricité consommée, importations comprises	0,177
Marge combinée (projets carbone)	0,091

SECONDE VIE

Entre 2026 et 2040, environ 6 800 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie en Angola, surtout des panneaux solaires, soit 1,3 % du total des 49 pays de notre atlas seconde vie. Les recycleurs les plus proches sont au Gauteng et au Cap.

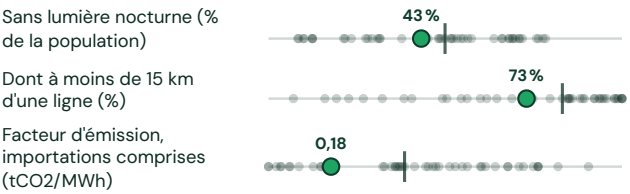
Solaire et batteries en fin de vie chaque année (tonnes)



CERTIFICATS D'ÉNERGIE PROPRE

I-REC : pays non approuvé ; les centrales renouvelables ne peuvent pas encore émettre d'I-REC.

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; capacité et pointe : compagnies et régulateurs nationaux; 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).

Aloe Energy

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

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

TOUTES LES DONNÉES

Angola 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 510 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 195 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 84 entre 2 et 10 km et 231 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 1536 km² et comptent environ 3082578 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	195	
Entre 2 et 10 km	84	50
10 km ou plus	231	148

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 63 % des centrales en service de ce pays et a produit 71 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 278 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme en Zambie en 2024) environ 556 MW.

Nos données ne comptent aucune ligne d'importation à capacité publiée, un déficit devrait donc être couvert sur place.

Exposition à l'hydroélectricité

Indicateur	Valeur
Part hydro des centrales en service	63 %
Hydro en service (MW)	3903
Part hydro de la production 2024	71 %
Année sèche, MW moyens perdus	278
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	556

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 827300 nouveaux raccordements d'ici 2030 : 515900 au réseau, 120400 sur des mini-réseaux et 191100 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 16 511 t de CO2 par an et en ajoutent environ 34 633 t par l'électricité consommée, soit un ajout net de 18 122 t par an.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	827 293
CO2 évité (t par an)	16 511
CO2 ajouté (t par an)	34 633
CO2 net évité (t par an)	-18 122
Net pour 1000 raccordements (t par an)	-21,9

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 3 sites de centrale au charbon, au gaz ou au fioul de 50 MW ou plus, avec 929 MW de raccordement au réseau. Rien ne se libère avant 2030 dans notre cas central.

Plus grands sites

Centrale	Combustible	Raccordement (MW)	Se libère
Soyo power station	Gaz	720	2057
Central Caminho de Ferro de Luanda (CFL) power station	Fioul	125	2053
Central de Quileva power plant	Fioul	84	2053

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 100 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 133 426 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Sucreries et élevages	16,9
Gaz de décharge et biogaz	12,5
Chaleur fatale industrielle	9,6
Déchets urbains	40,5
Résidus agricoles et de scierie	20,4

Plus grands sites

Site	Quoi	MW
Luanda	Incinération des déchets urbains	36,8
Biocom	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	16,9
WWTP near Luanda	Biogaz de station d'épuration	8,0
Nova Cimangola Cacuaco 2 Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	5,1
Luanda	Biogaz de biodéchets	3,1
Nova Cimangola Luanda 2 Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	2,6
WWTP near Luanda	Biogaz de station d'épuration	1,7
WWTP near Luanda	Biogaz de station d'épuration	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 4 012 MWc (de 1 797 à 9 068) : 3 878 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 88 MWc pour les mini-réseaux, 41 MWc pour les systèmes domestiques et 6,6 MWc pour 922 établissements de santé et 126 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 12 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (74 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	12	48	-74 %
Bus	229	1 673	-86 %
Petite voiture (essence récente)	37	125	-70 %

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. 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.