Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Liberia : réseau et accès à l'électricité

West African Power Pool · Mission 300 compact country

3,0 M
personnes vivent sans lumière nocturne, indicateur d'absence d'électricité

75 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

580
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

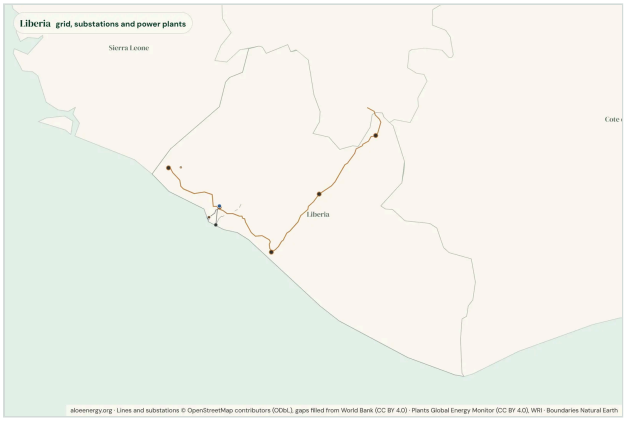
146
MW de centrales en service, 10 MW et plus

7
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 3,0 millions de personnes au Liberia vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 75 % 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

1,3 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, WAPP grid atlas. Lignes © contributeurs OpenStreetMap (ODbL).

LE RÉSEAU AUJOURD'HUI

Le réseau haute tension cartographié au Liberia compte environ 580 km de lignes de 66 kV et plus, avec 8 postes. La tension la plus élevée est de 220 kV. Le dernier rapport international de suivi estime l'accès à l'électricité à 35 % de la population.

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 3,0 millions de personnes au Liberia, soit 53 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 75 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 896 000 à moins de 2 km, 1,3 millions entre 2 et 15 km et 754 000 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: **896 000** (30 %)
- De 2 à 15 km: **1,3 millions** (45 %)
- Plus de 15 km: **754 000** (25 %)

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

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
220 kV	497
66 kV	52
Tension non renseignée	32
Total	**580**

CENTRALES ET PROJETS

3 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 146 MW, dont 60 % en hydroélectricité. La plus grande est Mount Coffee hydroelectric plant (88 MW). 7 autres centrales, environ 689 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Hydroélectricité: **88 MW** (60 %) Fioul: **58 MW** (40 %)

PACTE MISSION 300

Le pacte énergétique Mission 300 vise un accès à l'électricité de 75 % d'ici 2030, contre 33 % aujourd'hui.

Accès à l'électricité



Aujourd'hui: **33 %** () Objectif: **75 %** (2030)

Pacte énergétique Mission 300

Engagement	Valeur
Répartition du nouvel accès	réseau 60 %, mini-réseaux 15 %, solaire autonome 25 %
Investissement privé recherché	0,1 milliards de dollars US
Règles pour les mini-réseaux à l'arrivée du réseau	Mentionné seulement
Engagement sur les déchets électroniques	Non

SECONDE VIE

Entre 2026 et 2040, environ 1500 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie au Liberia, surtout des kits solaires et mini-réseaux, soit 0,3 % du total des 49 pays de notre atlas seconde vie. L'Afrique de l'Est et Madagascar n'ont encore aucun recycleur de panneaux ou de batteries au lithium : les plus proches sont en Afrique du Sud.

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



ÉMISSIONS

En 2024, chaque mégawattheure consommé au Liberia correspondait à 0,35 tonne de CO2, importations comprises.

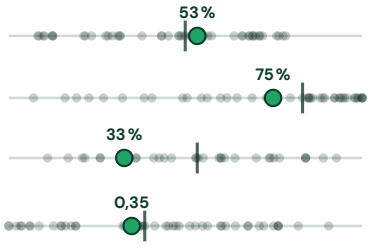
Facteur d'émission du réseau, 2024 (tCO2/MWh)

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,348
Électricité consommée, importations comprises	0,348
Marge combinée (projets carbone)	0,231

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 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/liberia. 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 : Liberia, novembre 2026. aloeenergy.org/fr/countries/liberia. Libre de diffusion sous licence CC BY 4.0.

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

TOUTES LES DONNÉES

Liberia 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 68 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 27 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 16 entre 2 et 10 km et 25 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 219 km² et comptent environ 426 173 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	27	
Entre 2 et 10 km	16	12
10 km ou plus	25	13

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 62 % des centrales en service de ce pays et a produit 53 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 5 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme en Zambie en 2024) environ 9 MW.

Les lignes d'importation ont de la place pour environ 290 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	62 %
Hydro en service (MW)	93
Part hydro de la production 2024	53 %
Année sèche, MW moyens perdus	5
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	9
Marge d'importation (MW)	290

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

CLIMAT ET CARBONE

Le carbone de chaque nouveau raccordement

Le pacte Mission 300 de ce pays prévoit environ 473 000 nouveaux raccordements d'ici 2030 : 283 800 au réseau, 70 900 sur des mini-réseaux et 118 200 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 3 % des foyers sans électricité), ils évitent environ 7 198 t de CO2 par an et en ajoutent environ 36 274 t par l'électricité consommée, soit un ajout net de 29 076 t par an.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	472 968
CO2 évité (t par an)	7 198

Indicateur	Valeur
CO2 ajouté (t par an)	36 274
CO2 net évité (t par an)	-29 076
Net pour 1000 raccordements (t par an)	-61,5

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 12 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 25 860 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Déchets urbains	0,5
Résidus agricoles et de scierie	11,4

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 455 MWc (de 203 à 1026) : 424 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 19 MWc pour les mini-réseaux, 8 MWc pour les systèmes domestiques et 4,7 MWc pour 556 établissements de santé et 551 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 24 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (49 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	24	48	-49 %
Bus	450	1673	-73 %
Petite voiture (essence récente)	72	125	-42 %

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.