Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Mali : réseau et accès à l'électricité

West African Power Pool

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

56 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

2 382
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

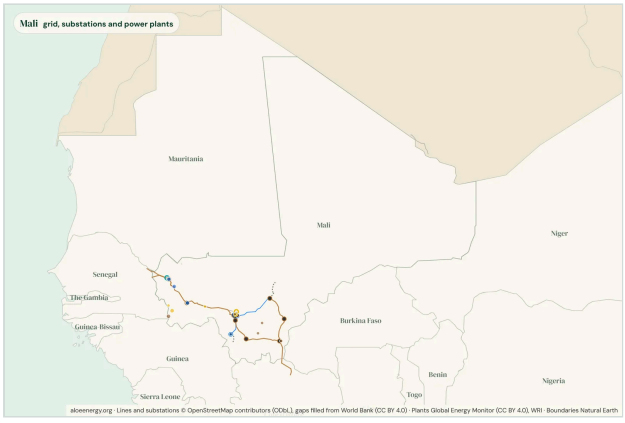
1066
MW de centrales en service, 10 MW et plus

16
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 17 millions de personnes au Mali vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 56 % 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

7,3 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 Mali compte environ 2 382 km de lignes de 66 kV et plus, avec 14 postes. La tension la plus élevée est de 220 kV. Le dernier rapport international de suivi estime l'accès à l'électricité à 50 % de la population.

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 17 millions de personnes au Mali, soit 71 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 56 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 2,5 millions à moins de 2 km, 7,3 millions entre 2 et 15 km et 7,6 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: **2,5 millions** (14 %)
- De 2 à 15 km: **7,3 millions** (42 %)
- Plus de 15 km: **7,6 millions** (44 %)

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

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
220 kV	1659
132 kV	380
Tension non renseignée	185
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	159
Total	**2382**

CENTRALES ET PROJETS

15 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 1066 MW, dont 43 % en fioul. La plus grande est Manantali hydroelectric plant (200 MW). 12 autres centrales, environ 1102 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Fioul: **454 MW** (43 %) Hydroélectricité: **450 MW** (42 %)
Solaire: **162 MW** (15 %)

Dates promises et dates actuelles

Projet	Type	MW	Première date	Date actuelle
Guinea-Mali 225 kV interconnection (PIEGM)	Ligne	-	non fixée	2028
Bamako North 225 kV loop	Ligne	-	non fixée	2029
Mauritania-Mali 225 kV interconnection (PIEMM)	Ligne	-	2030	2030
Ghana-Burkina Faso-Mali 330 kV (Bolgatanga-Bobo-Dioulasso-Sikasso)	Ligne	-	2020	2031

ÉMISSIONS

En 2024, chaque mégawattheure consommé au Mali correspondait à 0,61 tonne de CO2, importations comprises.

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

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,614
Électricité consommée, importations comprises	0,614
Marge combinée (projets carbone)	0,465

SECONDE VIE

Entre 2026 et 2040, environ 5 300 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie au Mali, surtout des panneaux solaires, soit 1,0 % 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.

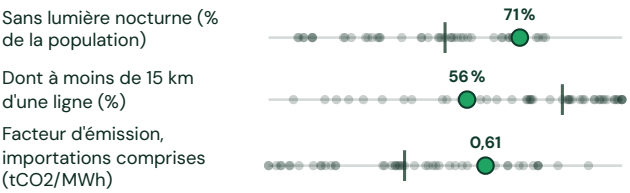
Solaire et batteries en fin de vie chaque année (tonnes)



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).

Aloe Energy

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

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

TOUTES LES DONNÉES

Mali 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 437 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 99 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 51 entre 2 et 10 km et 287 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 1 758 km² et comptent environ 2 298 213 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	99	
Entre 2 et 10 km	51	46
10 km ou plus	287	248

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 42 % des centrales en service de ce pays et a produit 15 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 30 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme en Zambie en 2024) environ 60 MW.

La limite des lignes d'importation n'est pas publiée, nous ne pouvons donc pas dire quelle part du déficit les importations couvriraient.

Exposition à l'hydroélectricité

Indicateur	Valeur
Part hydro des centrales en service	42 %
Hydro en service (MW)	456
Part hydro de la production 2024	15 %
Année sèche, MW moyens perdus	30
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	60

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

PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ

Ce que reçoivent les centrales

Nous avons trouvé 1 prix d'électricité signé ou attribué pour ce pays, à 119 US$ par MWh en dollars de 2025. Chacun est ce qu'un acheteur a accepté de payer à une centrale, avec sa source. Certains contrats n'ont jamais abouti.

Prix signés et attribués

Contrat	Type	Année	Statut	US$ par MWh (2025)
Phanes Energy Mali solar IPP - PPA with EDM-SA	Solaire photovoltaïque	2020	signé	119

Tous les contrats, les prix de marché et un calculateur : prix de l'électricité (aloeenergy.org/research/power-prices).

CLIMAT ET CARBONE

Le carbone de chaque nouveau raccordement

Le pacte Mission 300 de ce pays prévoit environ 1,03 million de nouveaux raccordements d'ici 2030 : 0,64 million au réseau, 0,15 million sur des mini-réseaux et 0,24 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 20 492 t de CO2 par an et en ajoutent environ 141 732 t par l'électricité consommée, soit un ajout net de 121 240 t par an.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	1 026 760
CO2 évité (t par an)	20 492
CO2 ajouté (t par an)	141 732
CO2 net évité (t par an)	-121 240
Net pour 1 000 raccordements (t par an)	-118,1

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 190 MW de raccordement au réseau. Rien ne se libère avant 2030 dans notre cas central.

Plus grands sites

Centrale	Combustible	Raccordement (MW)	Se libère
Sirakoro power station	Fioul	100	2058
Kayes power station	Fioul	90	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 73 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 215 585 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Sucreries et élevages	9,0
Gaz de décharge et biogaz	0,6
Chaleur fatale industrielle	2,3
Déchets urbains	0,2
Résidus agricoles et de scierie	60,9

Plus grands sites

Site	Quoi	MW
Sukala Dougabougou	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	4,5
Sukala Siribala	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	4,5
Diamond Cement Mali Bafoulabé Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	2,3

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 1 233 MWc (de 546 à 2 768) : 1 096 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 89 MWc pour les mini-réseaux, 43 MWc pour les systèmes domestiques et 6,1 MWc pour 1 160 établissements de santé et 11 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 42 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (11 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	42	48	-11 %
Bus	795	1 673	-52 %
Petite voiture (essence récente)	127	125	+2 %

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). Prix de l'électricité : notre tableau des prix (contrats signés et attribués, chacun avec sa source). 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.