Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Ghana : réseau et accès à l'électricité

West African Power Pool · Mission 300 compact country

2,9 M
personnes vivent sans lumière nocturne, indicateur d'absence d'électricité

99 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

6 315
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

6 883
MW de centrales en service, 10 MW et plus

23
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 2,9 millions de personnes au Ghana vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 99 % 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

2,0 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 Ghana compte environ 6 315 km de lignes de 66 kV et plus, avec 60 postes. La tension la plus élevée est de 330 kV. Le dernier rapport international de suivi estime l'accès à l'électricité à 92 % de la population.

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 2,9 millions de personnes au Ghana, soit 9 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 99 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 897 000 à moins de 2 km, 2,0 millions entre 2 et 15 km et 31 000 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: **897 000** (30 %)
- De 2 à 15 km: **2,0 millions** (68 %)
- Plus de 15 km: **31 000** (1 %)

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

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
330 kV	1188
220 kV	69
132 kV	4163
66 kV	100
Tension non renseignée	381
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	415
Total	**6 315**

CENTRALES ET PROJETS

33 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 6 883 MW, dont 62 % en gaz. La plus grande est Akosombo hydroelectric plant (1020 MW). 21 autres centrales, environ 7 651 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Gaz: **4 294 MW** (62 %) · Hydroélectricité: **1 984 MW** (29 %) · Solaire: **355 MW** (5 %) · Autre: **250 MW** (4 %)

Dates promises et dates actuelles

Projet	Type	MW	Première date	Date actuelle
Ghana-Cote d'Ivoire 330 kV reinforcement	Ligne	-	2029	2029
Ghana-Burkina Faso-Mali 330 kV (Bolgatanga-Bobo-Dioulasso-Sikasso)	Ligne	-	2020	2031

PACTE MISSION 300

Le pacte énergétique Mission 300 vise un accès à l'électricité de 99 % d'ici 2030, contre 89 % aujourd'hui.

Accès à l'électricité



Aujourd'hui: **89 %** (2024) Objectif: **99 %** (2030)

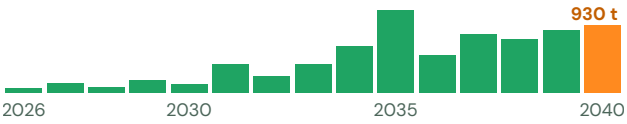
Pacte énergétique Mission 300

Engagement	Valeur
Répartition du nouvel accès	réseau 73 %, mini-réseaux 27 %, solaire autonome 0 %
Cuisson propre	50 % d'ici 2030
Investissement privé recherché	2,0 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 7 200 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie au Ghana, surtout des panneaux solaires, soit 1,4 % 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 Ghana correspondait à 0,33 tonne de CO2, importations comprises.

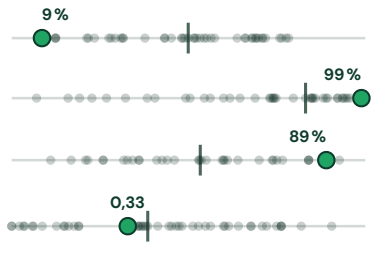
Facteur d'émission du réseau, 2024 (tCO2/MWh)

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,328
Électricité consommée, importations comprises	0,328
Marge combinée (projets carbone)	0,476

CERTIFICATS D'ÉNERGIE PROPRE

I-REC : émission en cours. 61 centrales enregistrées, 17 MW. Émis à ce jour : 35 GWh, dont 17 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; 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/ghana. 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.

Citer ainsi: Aloe Energy (2026). Rapport pays : Ghana, novembre 2026. aloeenergy.org/fr/countries/ghana. Libre de diffusion sous licence CC BY 4.0.

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

Scannez pour la page et la carte en ligne

TOUTES LES DONNÉES

Ghana 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 2 879 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 557 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 929 entre 2 et 10 km et 1 393 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 10 920 km² et comptent environ 5 594 118 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	557	
Entre 2 et 10 km	929	778
10 km ou plus	1393	1188

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 24 % des centrales en service de ce pays et a produit 35 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 190 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme en Zambie en 2024) environ 379 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	24 %
Hydro en service (MW)	1584
Part hydro de la production 2024	35 %
Année sèche, MW moyens perdus	190
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	379

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 2 prix d'électricité signés ou attribués pour ce pays, de 65 à 100 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)
Renegotiated thermal IPP tariffs (2025)	Gaz	2025	en service	100
Renegotiated renewable IPP tariffs (2025)	Renouvelables (mixte)	2025	en service	65

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 910 000 nouveaux raccordements d'ici 2030 : 660 000 au réseau, 250 000 sur des mini-réseaux et 0 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 2 % des foyers sans électricité), ils évitent environ 13 485 t de CO2 par an et en ajoutent environ 81 405 t par l'électricité consommée, soit un ajout net de 67 919 t par an.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	910 000
CO2 évité (t par an)	13 485
CO2 ajouté (t par an)	81 405
CO2 net évité (t par an)	-67 919
Net pour 1 000 raccordements (t par an)	-74,6

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 13 sites de centrale au charbon, au gaz ou au fioul de 50 MW ou plus, avec 3 979 MW de raccordement au réseau. 450 MW se libèrent d'ici 2030 dans notre cas central.

Installer du solaire et des batteries sur ces raccordements quand ils se libèrent économiserait environ 6,1 Mt de CO2 entre 2026 et 2050, soit environ 0,8 fois leur coût de construction au coût social du carbone de l'US EPA.

Plus grands sites

Centrale	Combustible	Raccordement (MW)	Se libère	CO2 économisé 2026-2050 (Mt)
Sunon Asogli power station	Gaz	560	2051	0,0
Karpowership (Ghana) Osman Khan power station	Gaz	450	2030	4,0
Bridge power station	Gaz	394		
Aksa Ghana HFO power plant	Gaz	370	2058	0,0
Kpone IPP (KIPP) power station	Gaz	350	2059	0,0
Kumasi power station	Gaz	350		
Takoradi (TAPCO) 1 Thermal power plant	Gaz	330	2039	1,4
Takoradi (TICO) Thermal power plant	Gaz	320	2054	0,0
Kpone Thermal power plant	Gaz	220	2056	0,0
Amandi power station	Gaz	203	2059	0,0

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 123 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 549 999 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Gaz de décharge et biogaz	5,2
Chaleur fatale industrielle	1,6
Déchets urbains	3,8
Résidus agricoles et de scierie	112,5

Plus grands sites

Site	Quoi	MW
Accra	Biogaz de biodéchets	1,9
Kumasi	Biogaz de biodéchets	1,5
Savanna Diamond Cement Central Gonja Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	0,9
Sentuo Steel Tema plant	Chaleur et gaz d'aciérie	0,7
Kpone Landfil	Moteur à gaz de décharge	0,7
Agbogbloshie	Moteur à gaz de décharge	0,6
WWTP near Accra	Biogaz de station d'épuration	0,6
WWTP near Accra	Biogaz de station d'épuration	0,5

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 3 856 MWc (de 1 732 à 8 733) : 3 810 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 45 MWc pour les mini-réseaux, 0 MWc pour les systèmes domestiques et 1,5 MWc pour 180 établissements de santé et 146 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 23 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (52 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	23	48	-52 %
Bus	424	1673	-75 %
Petite voiture (essence récente)	68	125	-46 %

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.