Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Éthiopie : réseau et accès à l'électricité

Eastern Africa Power Pool

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

93 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

19 130
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

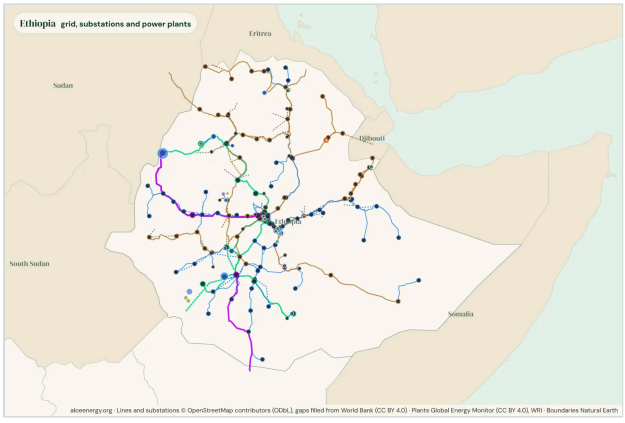
10 855
MW de centrales en service, 10 MW et plus

33
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 93 millions de personnes en Éthiopie vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 93 % 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 75 % d'accès en 2030, il faut gagner environ 6 points par an depuis 2025, à partir de 44 %.



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

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 93 millions de personnes en Éthiopie, soit 71 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 93 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 30 millions à moins de 2 km, 58 millions entre 2 et 15 km et 6,1 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: **30 millions** (32 %)
- De 2 à 15 km: **58 millions** (62 %)
- Plus de 15 km: **6,1 millions** (7 %)

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

LE RÉSEAU AUJOURD'HUI

Le réseau haute tension cartographié en Éthiopie compte environ 19 130 km de lignes de 66 kV et plus, avec 184 postes. La tension la plus élevée est de 500 kV. Le dernier rapport international de suivi estime l'accès à l'électricité à 57 % de la population.

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
500 kV	1 696
400 kV	2 070
220 kV	6 500
132 kV	5 402
66 kV	592
Tension non renseignée	603
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	2 266
Total	**19 130**

CENTRALES ET PROJETS

28 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 10 855 MW, dont 92 % en hydroélectricité. La plus grande est Grand Ethiopian Renaissance Dam (GERD) (5 150 MW). 29 autres centrales, environ 11 826 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Hydroélectricité: **9 956 MW** (92 %) Éolien: **544 MW** (5 %)
Biomasse: **268 MW** (2 %) Fioul: **87 MW** (1 %)

Dates promises et dates actuelles

Projet	Type	MW	Première date	Date actuelle
Koysha	Hydroélectricité	1800	2023	2028
Ethiopia-Djibouti second line 230 kV (Semera-Galafi-Nagad)	Ligne	-	2024	2026
Ethiopia-Somaliland interconnector (Jigjiga-Hargeisa-Berbera)	Ligne	-	non fixée	2030
Ethiopia-South Sudan 230 kV (Gambella-Malakal)	Ligne	-	non fixée	2030

PACTE MISSION 300

Le pacte énergétique Mission 300 vise un accès à l'électricité de 75 % d'ici 2030, contre 44 % aujourd'hui.

Accès à l'électricité



Aujourd'hui: **44 %** (2025) Objectif: **75 %** (2030)

Pacte énergétique Mission 300

Engagement	Valeur
Cuisson propre	58 % d'ici 2030
Investissement privé recherché	3,1 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 en Éthiopie, 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 en Éthiopie correspondait à proche de zéro tonne de CO2, importations comprises.

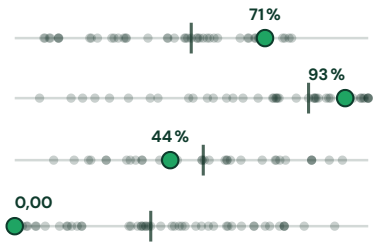
Facteur d'émission du réseau, 2024 (tCO2/MWh)

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,000
Électricité consommée, importations comprises	0,000
Marge combinée (projets carbone)	0,000

CERTIFICATS D'ÉNERGIE PROPRE

I-REC : émission en cours. 1 centrales enregistrées, 0.3 MW. Émis à ce jour : 529 MWh, dont 275 MWh 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/ethiopia. 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 : Éthiopie, novembre 2026. aloeenergy.org/fr/countries/ethiopia. Libre de diffusion sous licence CC BY 4.0.

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

TOUTES LES DONNÉES

Éthiopie 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 909 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 437 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 170 entre 2 et 10 km et 302 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 1 276 km² et comptent environ 8 619 316 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	437	
Entre 2 et 10 km	170	88
10 km ou plus	302	168

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 92 % des centrales en service de ce pays et a produit 97 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 371 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme en Zambie en 2024) environ 743 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	92 %
Hydro en service (MW)	9 956
Part hydro de la production 2024	97 %
Année sèche, MW moyens perdus	371
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	743

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 32 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)
Scaling Solar Ethiopia round 1 (Gad and Dicheto; 250 MW)	Solaire photovoltaïque	2019	signé	32

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 9,23 millions de nouveaux raccordements d'ici 2030 : 6,46 millions au réseau, 1,39 million sur des mini-réseaux et 1,39 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 191 811 t de CO2 par an et en ajoutent environ 27 700 t par l'électricité consommée, soit une économie nette de 164 111 t par an.

Environ 11 134 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	9 230 000
CO2 évité (t par an)	191 811
CO2 ajouté (t par an)	27 700
CO2 net évité (t par an)	164 111
Net pour 1 000 raccordements (t par an)	17,8

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 170 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 214 197 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Sucreries et élevages	55,3
Gaz de décharge et biogaz	8,8
Chaleur fatale industrielle	31,6
Déchets urbains	1,4
Résidus agricoles et de scierie	73,3

Plus grands sites

Site	Quoi	MW
Wonji-Shoa	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	10,1
Metehara	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	10,1
Finchaa	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	10,1
Kessem	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	5,0
Tendaho	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	5,0
Omo Kuraz 2	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	5,0
Omo Kuraz 3	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	5,0
Arjo Dedessa	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	5,0

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 5 007 MWc (de 2 207 à 11 220) : 4 328 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 503 MWc pour les mini-réseaux, 150 MWc pour les systèmes domestiques et 25,4 MWc pour 4 220 établissements de santé et 1125 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 0 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (100 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	0	48	-100 %
Bus	0	1673	-100 %
Petite voiture (essence récente)	0	125	-100 %

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. 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.