Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Madagascar : réseau et accès à l'électricité

Mission 300 compact country

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

23 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

748
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

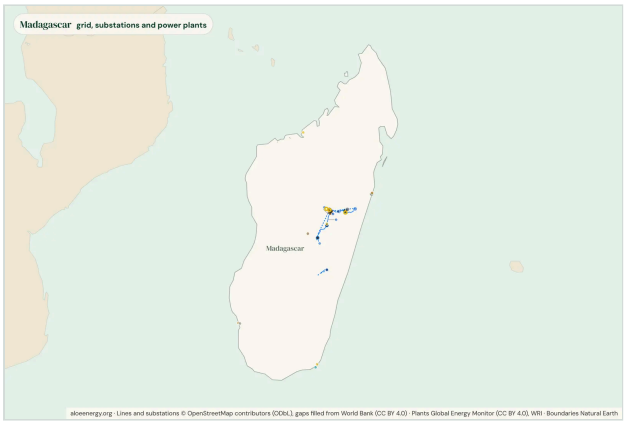
599
MW de centrales en service, 10 MW et plus

32
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 25 millions de personnes à Madagascar vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 23 % 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 80 % d'accès en 2030, il faut gagner environ 6 points par an depuis 2022, à partir de 36 %.



Carte : Aloe Energy, Madagascar and Indian Ocean grid atlas. Lignes © contributeurs OpenStreetMap (ODbL).

LE RÉSEAU AUJOURD'HUI

Le réseau haute tension cartographié à Madagascar compte environ 748 km de lignes de 66 kV et plus, avec 9 postes. La tension la plus élevée est de 132 kV. Le dernier rapport international de suivi estime l'accès à l'électricité à 42 % de la population.

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 25 millions de personnes à Madagascar, soit 78 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 23 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 1,4 millions à moins de 2 km, 4,2 millions entre 2 et 15 km et 19 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: **1,4 millions** (6 %)
- De 2 à 15 km: **4,2 millions** (17 %)
- Plus de 15 km: **19 millions** (77 %)

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

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
132 kV	151
66 kV	280
Tension non renseignée	114
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	202
Total	**748**

CENTRALES ET PROJETS

18 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 599 MW, dont 40 % en charbon. La plus grande est Ambatovy Nickel power station (120 MW). 18 autres centrales, environ 1 305 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Charbon: **240 MW** (40 %) Hydroélectricité: **179 MW** (30 %)
Solaire: **65 MW** (11 %) Fioul: **60 MW** (10 %)
Autre: **55 MW** (9 %)

Dates promises et dates actuelles

Projet	Type	MW	Première date	Date actuelle
Antetezambato	Hydroélectricité	142	2022	2030
Volobe Amont	Hydroélectricité	120	2022–2023	2030
Ranomafana (Ikopa)	Hydroélectricité	64	2023	2028
Bevory – Ambanja – Nosy Be 63 kV	Ligne	–	2025	2025

PACTE MISSION 300

Le pacte énergétique Mission 300 vise un accès à l'électricité de 80 % d'ici 2030, contre 36 % aujourd'hui.

Accès à l'électricité



Aujourd'hui: **36 %** (2022) Objectif: **80 %** (2030)

Pacte énergétique Mission 300

Engagement	Valeur
Répartition du nouvel accès	réseau 20 %, mini-réseaux 40 %, solaire autonome 40 %
Cuisson propre	50 % d'ici 2030
Investissement privé recherché	4,6 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 5 100 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie à Madagascar, surtout des kits solaires et mini-réseaux, 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)



ÉMISSIONS

En 2024, chaque mégawattheure consommé à Madagascar correspondait à 0,48 tonne de CO2, importations comprises.

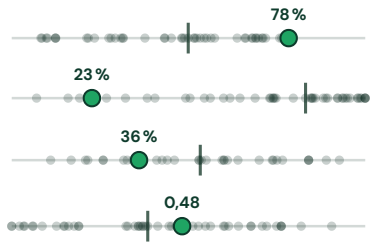
Facteur d'émission du réseau, 2024 (tCO2/MWh)

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,482
Électricité consommée, importations comprises	0,482
Marge combinée (projets carbone)	0,746

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

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

TOUTES LES DONNÉES

Madagascar 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 222 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 45 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 10 entre 2 et 10 km et 167 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 799 km² et comptent environ 2 884 781 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	45	
Entre 2 et 10 km	10	6
10 km ou plus	167	90

Voir sur la carte : la couche « Éclairé mais hors de la carte » de l'atlas du bord du réseau (aloeenergy.org/research/grid-edge).

CLIMAT ET CARBONE

Le carbone de chaque nouveau raccordement

Le pacte Mission 300 de ce pays prévoit environ 4,10 millions de nouveaux raccordements d'ici 2030 : 0,82 million au réseau, 1,64 million sur des mini-réseaux et 1,64 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 44 % des foyers sans électricité), ils évitent environ 393 309 t de CO2 par an et en ajoutent environ 172 180 t par l'électricité consommée, soit une économie nette de 221 129 t par an.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	4 097 222
CO2 évité (t par an)	393 309
CO2 ajouté (t par an)	172 180
CO2 net évité (t par an)	221 129
Net pour 1 000 raccordements (t par an)	54,0

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

Plus grands sites

Centrale	Combustible	Raccordement (MW)	Se libère
Ambohimanambola (Trigu) power plant	Fioul	105	2058
Joneva Noor power plant	Fioul	76	2053
Ambohimanambola (Aksaf) power plant	Fioul	66	2052

Calendriers, cas et tous les sites : de la centrale au site de batteries (aloeenergy.org/research/thermal-to-storage).

WASTE TO WEALTH

L'électricité des déchets

Les sucreries, décharges, stations d'épuration, usines et résidus agricoles de ce pays pourraient produire environ 84 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 395 420 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Sucreries et élevages	12,3
Gaz de décharge et biogaz	0,2
Chaleur fatale industrielle	0,4
Déchets urbains	0,9
Résidus agricoles et de scierie	70,2

Plus grands sites

Site	Quoi	MW
Sucoma Morondava	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	8,2
Sirama Ambilobe	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	4,1
Antananarivo	Biogaz de biodéchets	0,8

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 849 MWc (de 345 à 1 822) : 298 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 417 MWc pour les mini-réseaux, 116 MWc pour les systèmes domestiques et 18,5 MWc pour 2 291 établissements de santé et 2 077 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 33 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (30 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	33	48	-30 %
Bus	624	1673	-63 %
Petite voiture (essence récente)	100	125	-20 %

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). 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.