Aloe Energy

RAPPORT PAYS · NOVEMBRE 2026

Zimbabwe : réseau et accès à l'électricité

Southern African Power Pool

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

89 %
d'entre elles vivent à moins de 15 km d'une ligne

8 003
km de lignes haute tension, 66 kV et plus

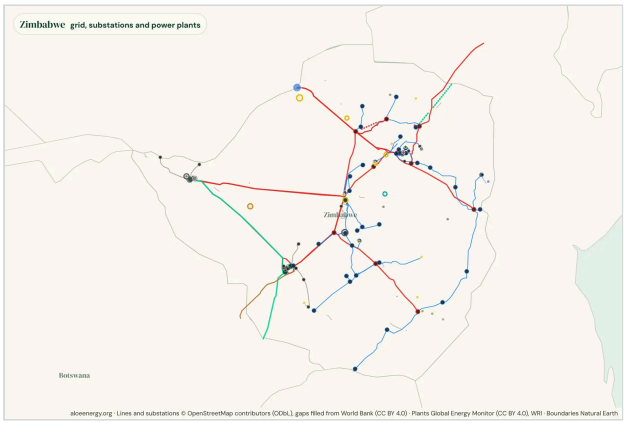
4 473
MW de centrales en service, 10 MW et plus

66
centrales et lignes prévues ou en construction

Environ 12 millions de personnes au Zimbabwe vivent là où les satellites ne voient aucune lumière la nuit, et 89 % 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 100 % d'accès en 2030, il faut gagner environ 10 points par an depuis 2024, à partir de 41 %.



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

LE RÉSEAU AUJOURD'HUI

Le réseau haute tension cartographié au Zimbabwe compte environ 8 003 km de lignes de 66 kV et plus, avec 81 postes. La tension la plus élevée est de 400 kV. Le SAPP a déclaré une pointe de 1693 MW pour 1505 MW disponibles.

PRÈS DU RÉSEAU, SANS Y ÊTRE RACCORDÉ

Environ 12 millions de personnes au Zimbabwe, soit 70 % de la population, vivent sans lumière nocturne visible depuis l'espace. Parmi elles, 89 % vivent à moins de 15 km d'une ligne cartographiée ou prédite : 3,3 millions à moins de 2 km, 7,1 millions entre 2 et 15 km et 1,3 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: **3,3 millions** (28 %)
- De 2 à 15 km: **7,1 millions** (61 %)
- Plus de 15 km: **1,3 millions** (11 %)

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

Longueur de lignes cartographiées

Tension	km
400 kV	479
330 kV	3 543
220 kV	370
132 kV	2 707
88 kV	411
66 kV	6
Tension non renseignée	334
Complément issu de cartes publiques plus anciennes	154
Total	**8 003**

CENTRALES ET PROJETS

23 centrales en service de 10 MW et plus totalisent environ 4 473 MW, dont 48 % en hydroélectricité. La plus grande est Kariba Dam hydroelectric plant (2 130 MW). 65 autres centrales, environ 13 026 MW, sont prévues ou en construction.

Capacité en service par type



Hydroélectricité: **2 145 MW** (48 %) Charbon: **2 045 MW** (46 %)
Solaire: **129 MW** (3 %) Biomasse: **96 MW** (2 %)
Autre: **58 MW** (1 %)

Dates promises et dates actuelles

Projet	Type	MW	Première date	Date actuelle
ZiZaBoNa interconnector	Ligne	-	2028	2030

PACTE MISSION 300

Le pacte énergétique Mission 300 vise un accès à l'électricité de 100 % d'ici 2030, contre 41 % aujourd'hui.

Accès à l'électricité



Aujourd'hui: **41%** (2024) Objectif: **100 %** (2030)

Pacte énergétique Mission 300

Engagement	Valeur
Répartition du nouvel accès	réseau 62 %, mini-réseaux 1 %, solaire autonome 38 %
Cuisson propre	70 % d'ici 2030
Investissement privé recherché	4,4 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 5 400 tonnes d'équipements solaires et de batteries stationnaires arriveront en fin de vie au Zimbabwe, surtout des panneaux solaires, soit 1,1 % du total des 49 pays de notre atlas seconde vie. Les recycleurs les plus proches sont au Gauteng et au Cap.

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



ÉMISSIONS

En 2024, chaque mégawattheure consommé au Zimbabwe correspondait à 0,47 tonne de CO2, importations comprises.

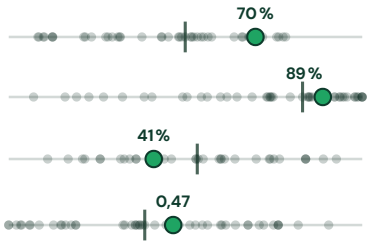
Facteur d'émission du réseau, 2024 (tCO2/MWh)

Mesure	tCO2/MWh
Production nationale	0,417
Électricité consommée, importations comprises	0,465
Marge combinée (projets carbone)	0,634

CERTIFICATS D'ÉNERGIE PROPRE

I-REC : émission en cours. 2 centrales enregistrées, 1,055 MW. Émis à ce jour : 3.9 TWh, dont 3.8 TWh 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; offre et demande : rapport mensuel du SAPP; 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/zimbabwe. 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 : Zimbabwe, novembre 2026. aloeenergy.org/fr/countries/zimbabwe. Libre de diffusion sous licence CC BY 4.0.

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

TOUTES LES DONNÉES

Zimbabwe 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 1174 lieux éclairés la nuit dans ce pays. 308 sont à moins de 2 km d'une ligne cartographiée, 364 entre 2 et 10 km et 502 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 2 637 km² et comptent environ 1 195 102 habitants.

Lieux éclairés selon la distance à une ligne cartographiée

Distance	Lieux éclairés	Nouvellement éclairés
À moins de 2 km d'une ligne cartographiée	308	
Entre 2 et 10 km	364	203
10 km ou plus	502	309

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 32 % des centrales en service de ce pays et a produit 20 % de son électricité en 2024.

Une année sèche qui retire un cinquième de la production hydroélectrique coûterait environ 131 MW en moyenne sur l'année, et une sécheresse sévère (deux cinquièmes, comme en Zambie en 2024) environ 263 MW.

Les lignes d'importation ont de la place pour environ 971 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	32 %
Hydro en service (MW)	1080
Part hydro de la production 2024	20 %
Année sèche, MW moyens perdus	131
Sécheresse sévère, MW moyens perdus	263
Marge d'importation (MW)	971
Pointe de demande (MW)	1693

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 3 prix d'électricité signés ou attribués pour ce pays, de 27 à 141 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)
Capped tariff for new solar IPPs under the government support agreement	Solaire photovoltaïque	2024	plafond réglementaire	92
Hwange units 7 and 8 (600 MW public coal) - tariff approved by ZERA for the PPA with ZETDC	Charbon	2018	en service	141

Contrat	Type	Année	Statut	US$ par MWh (2025)
Kariba South hydro (public, 750 MW in 2016) - generation cost stated by ZETDC	Hydroélectricité	2016	en service	27

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

ACCÈS ET PLANIFICATION

Construire une ligne ici

Une nouvelle ligne a besoin d'une bande de terrain dégagée, la servitude. Voici les largeurs données par les documents publics pour ce pays. Elles fixent la surface qu'un tracé occupe et le nombre de logements qu'il peut déplacer.

Vous préparez un site ou un tracé ici ? Notre analyse des contraintes le compare dans le navigateur aux aires protégées, forêts, eaux, pentes et habitations, et notre bac à sable de tracé montre où une nouvelle ligne pourrait passer.

Valeurs pour planifier une ligne

Élément	Valeur
Largeur de servitude, ligne de 330/400 kV	60 m

Les sources de chaque valeur sont sur la page tracé des lignes (aloeenergy.org/research/line-routing).

CLIMAT ET CARBONE

Le carbone de chaque nouveau raccordement

Le pacte Mission 300 de ce pays prévoit environ 3,10 millions de nouveaux raccordements d'ici 2030 : 1,91 million au réseau, 0,02 million sur des mini-réseaux et 1,17 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 79 267 t de CO2 par an et en ajoutent environ 282 043 t par l'électricité consommée, soit un ajout net de 202 777 t par an.

Nouveaux raccordements et CO2, cas central

Indicateur	Valeur
Nouveaux raccordements d'ici 2030	3 097 503
CO2 évité (t par an)	79 267
CO2 ajouté (t par an)	282 043
CO2 net évité (t par an)	-202 777
Net pour 1000 raccordements (t par an)	-65,5

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 4 sites de centrale au charbon, au gaz ou au fioul de 50 MW ou plus, avec 1820 MW de raccordement au réseau. 180 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 7,8 Mt de CO2 entre 2026 et 2050, soit environ 2,0 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)
Hwange power station	Charbon	1590	2033	5,8
Bulawayo power station	Charbon	90	2026	1,0
Harare power station	Charbon	90	2026	1,0
ZhongXin power station	Charbon	50		

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 73 MW d'électricité qui n'est pas encore construite (cas central), en évitant environ 285 283 t de CO2e par an.

Électricité des déchets par source (MW, cas central)

Source	MW
Sucreries et élevages	55,2
Gaz de décharge et biogaz	5,4
Chaleur fatale industrielle	3,3
Déchets urbains	0,8
Résidus agricoles et de scierie	8,4

Plus grands sites

Site	Quoi	MW
Triangle	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	20,7
Hippo Valley	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	20,7
Chisumbanje (Green Fuel)	Modernisation des chaudières d'une sucrerie	13,8
PPC Zimbabwe Colleen Bawn Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	2,0
WWTP near Chitungwiza	Biogaz de station d'épuration	0,9
WWTP near Harare	Biogaz de station d'épuration	0,9
Khayah Cement Harare Cement Plant	Chaleur fatale d'une cimenterie	0,7
Municipal Dumping Site	Moteur à gaz de décharge	0,6

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 786 MWc (de 351 à 1 767) : 714 MWc pour réduire l'usage des groupes électrogènes en ville, 2 MWc pour les mini-réseaux, 55 MWc pour les systèmes domestiques et 14,6 MWc pour 890 établissements de santé et 2 457 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 32 g de CO2 par km par l'électricité qui la recharge, contre 48 g pour une moto à essence (32 % de moins).

CO2 par km à l'usage (g)

Véhicule	Électrique	Essence ou diesel	Écart
Moto	32	48	-32 %
Bus	602	1673	-64 %
Petite voiture (essence récente)	97	125	-22 %

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). Largeurs de servitude : politiques des compagnies et études environnementales et sociales de projets de transport (page tracé des lignes). 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.