



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



CAMEROUN

# MARCHÉ DE L'ÉNERGIE SOLAIRE HORS RÉSEAU CAMEROUN

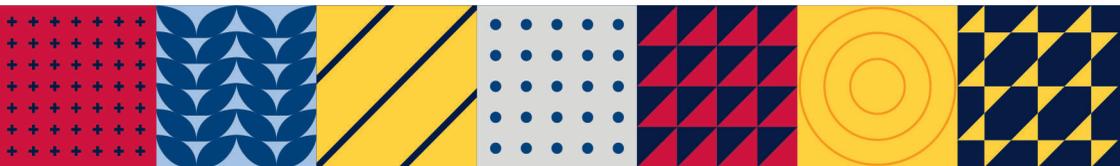
Sommaire du Rapport d'Évaluation du Marché Solaire Hors Réseau de Power Africa 2019

Rapport intégral disponible en ligne à l'adresse : [usaid.gov/powerafrica/beyondthegrid](https://www.usaid.gov/powerafrica/beyondthegrid)



## OPPORTUNITÉS D'INVESTISSEMENT

- En 2018, le Produit intérieur brut (PIB) s'élevait à environ 38,5 millions USD, et il est prévue d'une augmentation en moyenne de 4,5 % par an jusqu'en 2021. **Le Cameroun, cependant, subit la violence sans précédent dans les régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest, ce qui constitue un obstacle significatif aux progrès en matière de réalisation des objectifs de développement, y compris l'infrastructure électrique.**
- Bien que 96 % de la population urbaine ait accès au réseau, le taux d'électrification rurale reste faible à 35 %. **Il existe un potentiel de croissance significatif du marché des mini-réseaux et des systèmes solaires domestiques si le Cameroun peut stabiliser les zones de conflit et développer les cadres réglementaires appropriés requis pour inciter l'investissement.**
- Parmi les ménages sans électricité, 67 % possèdent du bétail et 87 % possèdent des terres agricoles. Les utilisations productives actuelles de l'énergie (*Productive Use of Energy [PUE]*) en milieu rural du Cameroun incluent le chauffage de poulaillers, les appareils de mouture de diverses graines, l'irrigation, les séchoirs à poisson, les appareils de transformation des fèves de café et de cacao et l'éclairage à diverses fins commerciales. **Bien que certaines entreprises commencent à commercialiser des produits solaires destinés à des utilisations productives de l'énergie, il existe une opportunité d'augmenter la productivité et les résultats économiques dans les régions rurales avec les produits « productive use of energy (PUE) ».**
- Les services de transferts d'argent mobile ont été lancés en 2011 au Cameroun. Orange et MTN se partagent actuellement le marché avec huit millions d'abonnés et des transactions mobiles estimées à 7 millions USD en 2017. **L'expansion des activités bancaires via la téléphonie mobile et les modèles de financement « pay-as-you-go » (PAYGO, paiement à la consommation) peuvent faciliter la participation d'un plus grand nombre de ménages au marché solaire hors réseau.**



# ÉLECTRIFICATION EN RÉSEAU ET HORS RÉSEAU

## Taux d'accès à l'électricité et objectifs d'électrification



Objectif en matière d'énergie renouvelable

**25 %**  
d'ici 2035



**Principal fournisseur d'électricité.** Eneo Cameroon S.A. (Eneo), l'entreprise publique de l'électricité au Cameroun, est le fruit d'un partenariat public-privé détenant 56 % des actions et le gouvernement du Cameroun (GdC) 44 %. En 2018, Eneo avait 1,2 millions de clients. Eneo est responsable de la distribution, alors que la Société Nationale de Transport d'Électricité supervise le transport de l'électricité.



**Plan d'accroissement de l'accès à l'électricité.** Le Plan Directeur d'Électrification Rurale (PDER) est le cadre qui guide le développement du secteur électrique au Cameroun. Le PDER vise à augmenter l'approvisionnement énergétique dans toutes les localités du Cameroun d'ici 2035, atteignant 500 nouvelles localités par an. La production de l'énergie renouvelable joue également un rôle important. La construction de mini-réseaux locaux aura un impact direct en accroissant l'accès à l'électricité en milieu rural.



**Contraintes en matière d'extension du réseau rural.** Le manque d'accès au financement est l'obstacle le plus crucial à l'entrée sur le marché. Les entreprises gestionnaires de mini-réseaux ne disposent pas d'un accès fiable aux fonds d'investissement, aux banques et aux IMF. De plus, la violence et l'instabilité politique dans les régions du Nord-Ouest, du Sud-Ouest et de l'Extrême Nord entravent les efforts d'électrification. Ces régions représentent 49 % du potentiel de la population hors réseau.



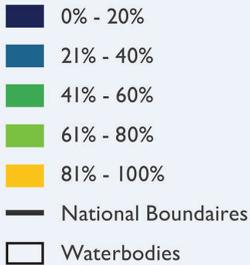
**Politique et réglementation.** Le Ministère de l'Eau et de l'Énergie (MINEE) est responsable du développement et de la mise en œuvre de la politique énergétique en matière de production, transport et distribution. Le Ministère des Finances appuie le secteur énergétique avec une exemption des taxes à la valeur ajoutée pour les « équipements destinés à l'exploitation de l'énergie solaire et de l'énergie éolienne. » Selon le code des douanes en vigueur, les répercussions fiscales totales pour les équipements pico-solaires s'élèvent à 30 %. Si les équipements pico-solaires étaient inclus sous un autre code, cette taxe ne s'élèverait qu'à 10 %.



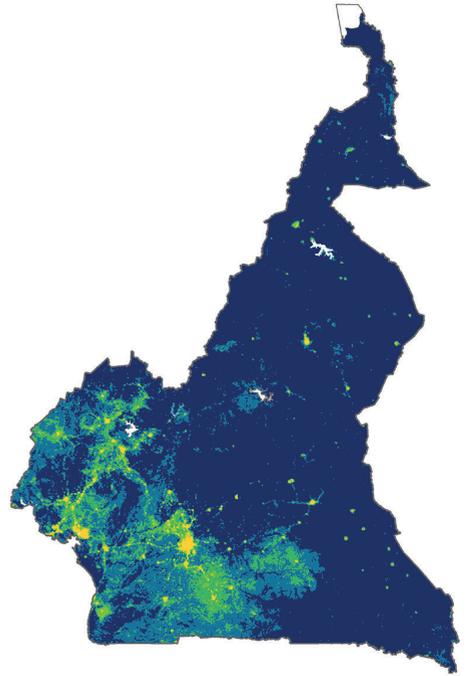
**Associations.** Depuis une initiative infructueuse de plaider pour la réduction des droits de douane sur les systèmes pico-solaires pilotée par la Coopération Allemande (GIZ), la SNV (Organisation Néerlandaise de Développement) et le Groupe Total, il n'y a aucune association d'énergie solaire ou renouvelable au Cameroun.

## Estimation du nombre de ménages sans accès à l'électricité, Cameroun, 2019

### Percentage of households without electricity

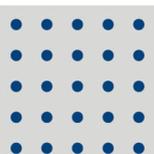


Source: Power Africa Geospatial Analysis 2019



### STATISTIQUES CLÉS

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| PIB                                   | <b>38.502 millions USD</b>             |
| Potentiel de croissance du PIB        | <b>4.5 % par an, sur 3 ans</b>         |
| Taille de la population               | <b>25.2 millions</b>                   |
| Densité de la population              | <b>53 personnes par km<sup>2</sup></b> |
| Taux d'accroissement de la population | <b>2.6 %</b>                           |
| Taille des ménages                    | <b>5.0</b>                             |
| Taux d'urbanisation                   | <b>54.6 %</b>                          |
| Population urbaine   rurale           | <b>Urbaine : 56 %   Rurale : 44 %</b>  |
| Langues                               | <b>Français, Anglais, et autres</b>    |



# SYSTÈMES SOLAIRES DOMESTIQUES (SSD) ET LANTERNES SOLAIRES (PICO)

Plusieurs entreprises pico-solaires sont installées au Cameroun, mais le secteur hors réseau est à un stade embryonnaire de son développement. upOwa a fourni des systèmes à 5 000 ménages et prévoit de vendre des systèmes à 20 000 ménages en 2019. Présent sur le marché depuis janvier 2019, MPower Ventures prévoit de vendre des systèmes à 230 000 ménages dans l'ensemble de l'Afrique d'ici 2022. D'autres entreprises qui envisagent d'investir le marché camerounais sont : d.light, Fenix International, llemel Energy Solutions et Solarli. Power Africa a analysé le secteur du marché où il existe une demande de solutions hors réseau et qui possède le pouvoir d'achat nécessaire. Il en résulte que les ménages constituent 59 % du potentiel de marché hors réseau total. La répartition géographique du potentiel de marché hors réseau montre que trois régions représentent plus de 50 % de la demande : L'Extrême Nord (27 %) ; le Nord (17 %) ; et le North-Ouest (12 %).

**Financement commercial.** Le Cameroun a 15 banques commerciales, et 19 % de la population a accès aux banques ou aux institutions de microfinance (IMF). Plusieurs banques participent activement ou s'intéressent aux produits et services liés à l'énergie :

- La Société Commerciale de Banque (SCB) fournit une ligne de crédit de 17 millions USD au programme « Utilisation durable des ressources naturelles et financement de l'énergie » de l'Agence Française de Développement, qui est un mécanisme de financement des projets énergétiques du secteur privé au Cameroun. Les projets SCB peuvent être financés jusqu'à hauteur de 6,7 millions USD, à un taux d'intérêt compris entre huit et neuf pour cent, et la durée des prêts variant entre trois et huit ans.
- La Société Générale Cameroun (SGC) a quelques entreprises du secteur de l'énergie renouvelable dans son portefeuille. Jusqu'à présent, trois entreprises solaires locales sont à la recherche de crédits. La SGC s'intéresse au secteur énergétique hors réseau mais ne propose pas encore de produits financiers à ces entreprises. Si un mécanisme de garantie de prêt est mis en place auprès des organisations internationales, la SGC sera plus encline à financer les projets d'électrification.

**Crédit à la consommation.** Dès 2018, le Cameroun disposait de plus de 412 IMF. Les deux IMF les plus actives dans le secteur de l'énergie sont :

- Microfinance et Développement (MIFED) est une organisation non gouvernementale camerounaise qui fournit une assistance technique aux IMF. Depuis 2013, l'organisation MIFED fournit des prêts aux ménages ruraux et promeut l'entreprenariat au sein du secteur énergétique. MIFED a élaboré un programme pour faciliter l'accès à l'énergie en partenariat avec les IMF et les distributeurs solaires. Un pilote du programme a mis en relation 39 entrepreneurs d'énergie avec six IMF. Depuis 2017, plus de 6 100 ménages ruraux ont investi dans une solution solaire grâce au programme.
- Le Crédit du Sahel est une IMF de deuxième rang, ce qui signifie qu'elle accorde des prêts exclusivement aux membres et aux tierces parties après avoir recueilli l'argent épargné. Depuis janvier 2019, Crédit du Sahel a commencé à commercialiser les produits Greenlight Planet. En trois mois, le Crédit du Sahel a distribué plus de 200 SSD et lanternes solaires Sun King sans recours au mécanisme de PAYGO. Le Crédit du Sahel vend les systèmes directement aux clients par l'intermédiaire de ses filiales et offre des crédits remboursables en six mensualités.

## MINI-RÉSEAUX

La puissance installée totale actuelle des mini-réseaux est de 1,7 MW. Le MINEE met en œuvre un projet en partenariat avec Huawei pour l'électrification de 166 localités. Ce projet consiste à la construction de centrales solaires et de réseaux de distribution ainsi que le raccordement et l'installation de compteurs. La puissance installée totale du projet s'élève à 11,2 MW. Jusqu'ici, 135 mini-réseaux ont déjà été installés.

Un autre projet qui a de l'impact, « Promotion des solutions intégrées de biomasse et petites centrales hydroélectriques à des fins d'utilisations productives » (*Promoting Integrated Biomass and Small Hydro Solutions for Productive Uses*) au Cameroun a reçu une aide financière de 2 millions USD du Fonds pour l'Environnement Mondial. Mis en œuvre par l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONU/DI), le projet vise à éliminer les obstacles en pilotant des projets mini-réseaux utilisant la biomasse et les petites centrales hydroélectriques destinés à des utilisations productives. Le projet vise également à installer deux mini-réseaux hydroélectriques et deux centrales alimentées à la biomasse pour une puissance installée totale de 2,825 MW.

Le plan « Production Décentralisée d'Électricité et Valorisation de l'Électrification Rurale pour l'Agriculture et le Développement Rural » au Cameroun est un projet financé par l'UE (41 %) et le GdC (59 %). Il réalise des études de faisabilité sur dix sites hydroélectriques et construit deux mini-réseaux d'une puissance installée totale de 1,8 MW et pour un coût total de 26 millions USD.

**Réglementation.** Les entreprises souhaitant développer des activités dans le secteur électrique doivent solliciter auprès du MINEE et de l'Agence de Régulation du Secteur de l'Électricité (ARSEL) l'un des régimes suivant : concession, licence, autorisation, et déclaration. Par exemple, des licences sont requises pour la production indépendante de l'électricité ainsi que la vente d'électricité provenant de lignes à haute tension et à moyenne tension. Les licences pour l'importation et l'exportation de l'électricité doivent être octroyées uniquement aux opérateurs qui remplissent les exigences techniques et fournissent des garanties financières. Avec un cadre juridique en place, le Cameroun est bien situé pour les activités de déploiement des mini-réseaux.



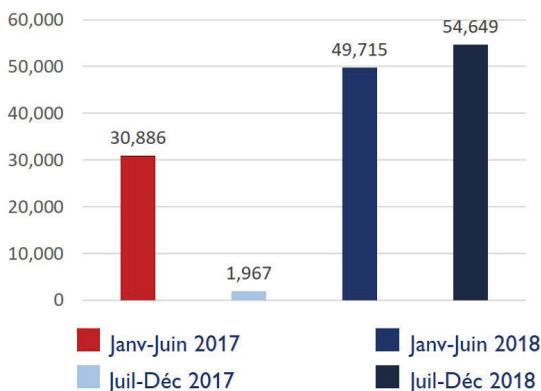
# INFORMATIONS SUR LE MARCHÉ SELON LES DONNÉES DE GOGLA

Les données sur les ventes et les investissements de l'Association mondiale sur l'industrie de l'énergie solaire hors réseau (GOGLA) fournissent des détails sur le secteur solaire hors réseau au Cameroun. Entre le milieu de 2016 et la fin de 2018, les lanternes solaires portables disposant d'un seul point lumineux, avec ou sans option de recharge de téléphone portable étaient les principaux systèmes vendus au Cameroun. Jusqu'ici, le nombre de systèmes solaires domestiques (SHS) vendus reste minime comparé aux lanternes solaires. Les ventes totales des systèmes solaires ont augmenté rapidement entre 2017 et 2018. Toutefois, les ventes ont augmenté lentement pendant 2018, et les ventes des systèmes à plusieurs points lumineux ont diminué tout au long de l'année.

De plus, la plupart des produits des systèmes pico-solaires sont vendus au comptant avec un peu moins de cinq pour cent vendus à tempérament (modèle PAYGO). Des investissements supplémentaires dans les entreprises solaires permettraient l'expansion continue des ventes PAYGO, augmentant ainsi le marché potentiel du solaire hors réseau.

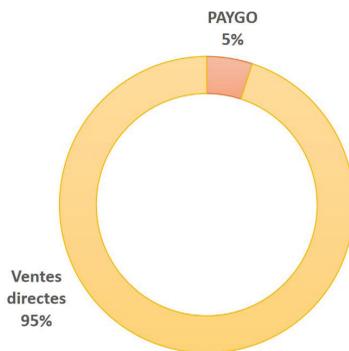
## Ventes de lanternes solaires / systèmes solaires domestiques

Janv 2017-Déc 2018



## Ventes par secteur d'activité

Juil-Déc 2018



Jusqu'ici, les investissements dans le secteur solaire hors réseau en Afrique centrale ont été presque entièrement financés par des initiatives de financement participatif (un total de 1,38 million USD en 2018), par les gouvernements et les partenaires techniques financiers (un total de 3,75 millions USD en 2017). L'Afrique centrale a connu son année d'investissements la plus importante jusqu'ici (4,05 millions USD) en 2017, ce qui pourrait expliquer l'augmentation des ventes dans la première moitié de 2018. Les investissements en 2017 et 2018 ont porté essentiellement sur l'expansion régionale et la mise à l'échelle des modèles commerciaux existants. Il y a eu une augmentation importante dans le financement participatif en 2018, ce qui indique une tendance positive pour les investissements futurs en Afrique centrale.



