



# Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique ICAT

# RAPPORT D'EVALUATION D'IMPACT DU PROJET D'ELECTRIFICATION RURALE DE KOURAMANGUI SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE



#### Initiative for Climate Action Transparency – ICAT

# Rapport final d'évaluation d'impact du projet d'électrification rurale de Kouramangui sur le développement durable

Deliverable #number 3

#### **AUTHORS**

**Mamadou Hafiziou Barry** 

Consultant

#### Mai 2025

#### **DISCLAIMER**

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, photocopying, recording or otherwise, for commercial purposes without prior permission of GUINEA. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of GUINEA and ICAT as the source. In all cases the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of the GUINEA.

#### PREPARED UNDER

The Initiative for Climate Action Transparency (ICAT), supported by Austria, Canada, Germany, Italy, and the Children's Investment Fund Foundation.









Federal Ministry
Republic of Austria
Climate Action, Environment,
Energy, Mobility,
Innovation and Technology



Environnement et Changement climatique Canada



The ICAT project is hosted by the United Nations Office for Project Services (UNOPS).

#### Table des matières

Liste des tableaux	4
Liste des figures	4
Chapitre I: Information générale sur l'étude	5
Contexte	7
Présentation de la zone et du projet d'étude	13
Objectifs du projet	18
Résultats	18
Chapitre II : Objectifs de l'évaluation du changement transformationnel	39
1. Objectifs	39
2. Bref aperçu du plan évalué	40
Chapitre III : Approche méthodologique	42
Chapitre IV: Implication des parties prenantes	44
Chapitre V. Identification et analyse des catégories d'impacts et des indicateurs	55
Chapitre VI : Evaluation d'impact qualitative	67
Définition du concept	67
Etapes de l'évaluation	67
Chapitre VII : Suivi et reporting	92
Conclusion	97
Rihliographie	98

#### Liste des tableaux

Tableau 1: Sources d'énergie utilisées dans les foyers	18
Tableau 2: Caractéristiques des villages bénéficiaires	19
Tableau 3: Tarifs appliqués en fonction des types de services	21
<b>Tableau 4:</b> Défis et Opportunités pour la Réalisation des ODD à Labé, et dans la zone de Kourar	nangui
35	
Tableau 5: Caractérisation des parties prenantes	51
Tableau 6: Catégories d'impacts	54
Tableau 7: Catégories d'impacts spécifiques	56
Tableau 8: Présentation des résultats induits par les impacts spécifiques identifiés	57
Tableau 9: Statistiques des abonnements par type de service	63
Tableau 10: Estimation des revenus des ménages	64
Tableau 11: Estimation des revenus et des dépenses actuelles en énergie (en 2015)	65
Tableau 12: Répartition des infrastructures d'approvisionnement en eau potable par district	68
Tableau 13: Part des femmes dans certaines spéculations agricoles	72
Tableau 14: Résumé des impacts par ODD	77
Tableau 15: Evaluation qualitative des impacts du projet	79
Tableau 16: Indicateurs sélectionnés et explications	84
Liste des figures	
Figure 1: Carte de la Guinée avec la position de Labé	12
Figure 2: Extrait de la carte de Labé avec indication de la sous- préfecture de Kouramangui	13
Figure 3: Aperçu du système	16
Figure 4: Carte de la ligne d'interconnexion électrique	32
Figure 5: Consommation finale par type d'énergie	62
Figure 6: Corrélation entre l'accès à l'électricité et l'achèvement du primaire	69

#### Chapitre I: Information générale sur l'étude

La République de Guinée fait partie des pays bénéficiaires de l'accompagnement de l'Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique (ICAT). Cette Initiative créée en 2015 lors de la COP21 envisage de soutenir la mise en œuvre du cadre de transparence renforcé établi par l'Accord de Paris relativement aux efforts de lutte contre le changement climatique.

L'Initiative pour la transparence de l'action climatique (ICAT) vise à renforcer les capacités des pays en développement à évaluer les impacts de leurs politiques et actions climatiques et à soutenir une plus grande transparence, efficacité, ambition et confiance dans les politiques climatiques à l'échelle mondiale.

La transparence peut jouer un rôle capital en aidant les pays à atteindre leurs objectifs climatiques et à préserver leurs acquis en matière de développement.

La transparence facilite en outre le travail des responsables politiques dans le domaine de la lutte contre les changements climatiques, en leur fournissant des renseignements et des données factuelles utiles à l'élaboration de politiques et de mesures visant à soutenir la transition vers des économies et des sociétés à faible émission de carbone.<sup>1</sup>

L'ICAT travaille avec les pays pour renforcer les capacités de compréhension et d'application des outils et des approches pour mesurer, signaler et vérifier (MRV) les réductions des émissions de gaz à effet de serre et les mesures d'adaptation, ainsi que pour renforcer les arrangements et processus institutionnels existants pour le MRV des politiques et des actions.

Le projet ICAT comprend quatre (04) composantes principales :

- 1) Analyse et identification des arrangements institutionnels pour un système MRV national qui permettront un partage des données efficaces et durables
- 2) Renforcement des capacités des experts nationaux sur l'usage de l'outil GACMO pour l'établissement de scénarios d'atténuation et le suivi des options d'atténuation dans le contexte de la CDN.
- 3) Renforcement du cadre méthodologique de suivi des actions et politiques identifiées dans le contexte de la CDN.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Accroître la transparence de l'action climatique | UNOPS

4) Renforcement de capacités pour la Collecte des données de l'inventaire de GES et Amélioration de la composante AFAT de la CDN.

En rappel, dans le cadre de l'initiative internationale pour l'accès durable aux énergies durables pour tous (SE4ALL) et en en accord avec sa Stratégie Nationale d'Electrification Rurale, la Guinée compte accroître la part des populations rurales desservies à travers diverses options techniques à savoir : l'extension du réseau existant par antennes MT, la construction de nouveaux réseaux isolés alimentés par des centrales fonctionnant à partir d'énergie renouvelable (hydroélectricité, solaire PV, éolien, biomasse) et/ou la diffusion de systèmes individuels d'autoproduction à partir d'énergie renouvelable (pico-hydroélectricité, systèmes solaires PV, lanternes solaires, etc.).

Dans cet ordre d'idée la Guinée a créé une institution exclusivement dédiée au développement de l'électrification rurale par décret D/2017/099/PRG/SGG du 09 Mai 2017 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de l'Agence Guinéenne d'Electrification Rurale (AGER). Les objectifs globaux de l'intervention de cette dernière vont tourner autour de l'électrification de :

- l'ensemble des zones rurales du territoire national qui ne sont desservies par aucune installation électrique (centrale de production et/ou réseau de distribution basse tension);
- l'ensemble des zones périurbaines du territoire national qui ne sont desservies par aucune installation électrique (centrale de production et/ou réseau de distribution basse tension), et pour lesquelles aucun projet de raccordement n'est programmé à l'échéance de 15 ans ;
- l'ensemble des centres autonomes existants à l'exclusion de certains d'entre eux et de chefs-lieux de préfecture qui seront déterminés au cas par cas, et de toutes les installations d'autoproduction. (PNER)

Pour cette étude, notre intervention cadre avec la composante 3 du projet ICAT portant sur le renforcement du cadre méthodologique de suivi des actions et politiques identifiées dans le cadre de la CDN. Après consultation avec l'équipe travaillant sur le volet énergie de ce projet, suite à la première conférence en ligne avec les experts de l'UNEP, le plan national d'électrification rurale a été retenu comme projet à étudier. Pour une meilleure efficacité, nous nous focalisons sur le projet de Petite Électricité Hybride en Guinée (PEHGUI) - Projet

pilote de Kouramangui. Il s'agit concrètement d'identifier et d'évaluer les impacts de la mise en œuvre de ce projet en liaison avec les objectifs du développement durable.

#### **Contexte**

L'Objectif de Développement Durable (ODD7) vise à garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes et à un coût abordable. Sa réalisation aura un impact majeur sur la santé et le bien-être des populations, notamment les jeunes et les femmes, en leur offrant d'importantes opportunités d'autonomisation.

Cependant en Afrique sub-saharienne, l'accès à l'énergie reste un défi majeur. Plus de 50% de la population ne bénéficie pas d'un accès fiable à l'électricité. En Guinée, bien que la production d'électricité ait augmenté de 70 % sur la période 2018-2022, grâce notamment à la multiplication par 2,4 de la production d'énergie hydraulique sur cette période, l'accès des ménages à l'électricité reste un véritable défi. Le taux est passé de 2018 à 2023, de 44% à 53 %, en milieu urbain.<sup>2</sup>

En 2018, 45% des ménages guinéens avaient accès à l'électricité. Il convient de souligner que le taux d'accès à l'électricité en 2013 était seulement de 18,1% et 35% en 2021, ce qui traduit une récente forte augmentation grâce à la mise en service du barrage de Souapiti, dont la capacité de 450 mégawatts (MW) qui a permis quasiment de doubler la puissance électrique installée.

Les disparités entre zones urbaines et zones rurales sont très fortes : en milieu rural (deux tiers de la population du pays) seuls 22,8 % des ménages ont accès à l'électricité contre 86,7 % en milieu urbain. La Guinée présente encore un déficit de production électrique croissant sous l'effet conjugué d'une augmentation rapide de la demande (qui devrait encore s'accélérer dans les années à venir avec le développement prévu de sites miniers d'importance majeure) et d'une progression relativement lente de l'offre compte tenu de l'ampleur des investissements à réaliser. Au total, la capacité installée est estimée à environ 982 MW dont 80,5% en hydroélectricité et 19,5% en thermique pour une consommation totale de 1 182 MWh d'origine hydroélectrique et 732 MWh d'origine thermique en 2018. D'après les estimations de croissance de la consommation, celle-ci pourrait atteindre 6 000 MWh en 2030. Le secteur minier constitue la principale source industrielle de demande en

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> L'ACCÈS À L'ÉNERGIE, UN LEVIER POUR ACCÉLÉRER LA RÉALISATION DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN GUINÉE | Les Nations Unies en Guinée

électricité. La Guinée dispose d'un important potentiel hydroélectrique estimé à plus de 6 000 MW ainsi que d'un potentiel solaire conséquent (4,8 Kwhm²/jour).

En outre, le taux d'accès à l'électricité est resté l'un des plus faibles au niveau de la sous-région ouest africaine. Selon les données de la Banque Mondiale, ce taux était de l'ordre de 35 % pour toute la Guinée en 2021, avec moins de 7% dans les zones rurales.

Or il est admis que la Guinée en tant que château d'eau de l'Afrique de l'Ouest possède d'importantes ressources en eau, avec un réseau fluvial estimé à 1 165 cours d'eau, avec un potentiel d'énergie hydroélectrique estimé à plus 6 000 MW. Ce potentiel est faiblement exploité malgré la réalisation de quelques barrages hydroélectriques au cours des dix dernières années dont ceux de Kaléta (250 MW) et Souapiti (450 MW).

En tant que pays tropical avec une saison sèche de six mois, la Guinée bénéficie d'un potentiel de production d'énergie solaire estimé à 4,8 kWh/m²/jour, avec une durée d'ensoleillement variant de 200 à 2 700 heures.<sup>3</sup> Cependant, malgré la disponibilité de ces ressources et un cadre législatif clair et favorable, l'électrification rurale par énergies renouvelables n'en est qu'à ses débuts en Guinée. Ce faible développement est dû en partie au manque de ressources financières et d'investissements dans le domaine, ainsi qu'à de nombreux projets dont les réalisations sont souvent inutilisées.<sup>4</sup>

En 2040, la Guinée comptera environ 24,6 millions d'habitants, dont 10,4 millions de populations vivant en milieu urbain contre 14,2 millions d'habitants vivant en zone rurale. Cette croissance démographique et surtout la modification des proportions de populations entre rurales et urbaines auront une très forte incidence sur le volume des besoins énergétiques et sur la structuration de la consommation d'énergie en 2040.

L'accès universel à l'électricité à l'horizon 2040 (objectif du GdG), signifierait pour la Guinée les challenges des gaps suivants en sus des défis à venir :

• Au niveau national, un taux d'accès à l'électricité passant de 35 % en 2021 (pour une population de 10,6 millions d'habitants) à 100 % en 2040 (pour une population d'environ 24,6 millions d'habitants);

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Énergie - APIP

- En zone urbaine, un taux d'accès à l'électricité passant de 47,8 % en 2011 (pour une population urbaine de 3,7 millions d'habitants) à 100 % en 2040, (pour une population urbaine de 10,4 millions d'habitants) ; et
- En zone rurale, un taux d'accès à l'électricité passant de 7 % en 2021, (pour une population rurale de xx millions d'habitants) à 100 % en 2040 (pour une population rurale d'environ 14,2 millions d'habitants) (PNER, 2023).

#### Défis de l'électrification rurale

La mise en œuvre de l'objectif de 100% d'accès à l'électricité en milieu rural se heurte à plusieurs défis auxquels pourraient s'ajouter d'autres dans le futur.

Selon diverses sources consultées, les principaux défis se résument comme suit :

- Le coût élevé des infrastructures : l'extension du réseau électrique vers les zones rurales est coûteuse en raison de la distance, de la faible densité de population et du relief difficile. La situation économique que traverse la Guinée ne favorise pas une extension rapide des réseaux électriques des villes vers les villages. La plupart des villageois peinent même à charger leurs téléphones ou de faire des activités économiques avec pour source d'énergie l'électricité. Beaucoup d'habitants des sous-préfectures se déplacent vers les préfectures pour faire des soudures ou régler d'autres besoins dont la satisfaction nécessite l'électricité. Eu égard aux difficultés financières, il est apparu essentiel pour la Guinée de faire recours à des systèmes d'électrification isolés pour les chefs-lieux des sous-préfectures et certains villages.
- La faiblesse des moyens financiers : les populations rurales ont souvent des revenus faibles et ne peuvent pas supporter le coût de l'électrification. Les collectivités locales manquent également de ressources pour investir dans les infrastructures.

  En République de guinée, 86% des pauvres vivent en milieu rural dont 53,3% de femmes. Malgré les ressources agricoles et minérales considérables dont dispose le pays, sa population compte parmi les plus pauvres d'Afrique de l'Ouest et, alors même que le produit intérieur brut par habitant a doublé entre 2012 et 2022, la pauvreté est passée de 43,7 pour cent en 2019 à 50 pour cent en 2022, ce qui représente plus de 1,32 million de personnes pauvres supplémentaires.
- La complexité technique : l'électrification rurale nécessite des compétences

9

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw56/general-discussions/member-states/Guinee.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Plan stratégique de pays – Guinée (2024-2029)

techniques spécifiques et une maintenance régulière des équipements. Très souvent, les localités reculées de l'intérieur du pays ne disposent pas de cadres expérimentés dans ce domaine. Les promoteurs des projets recrutent des locaux et leur offrent des formations spécifiques en termes d'installation, de gestion et de maintenance des installations.

• La faible coordination de coordination : les différents acteurs (État, opérateurs privés, collectivités locales, populations) ne travaillent pas toujours de manière coordonnée, ce qui peut freiner les projets. La création de l'Agence Guinéenne d'Electrification Rurale (AGER) répond à ce souci de coordination. Cette agence coordonne l'ensemble des projets dans ce domaine.

En outre, en milieu rural, l'habitat est déconcentré, la demande en énergie restreinte et le pouvoir d'achat limité. Il est donc nécessaire de réfléchir autrement qu'avec les schémas traditionnels d'électrification. La valorisation des ressources naturelles locales (soleil, eau, vent) semble être la solution la plus adaptée puisqu'elle permet de se libérer de la dépendance aux énergies fossiles, d'éviter le coût des lignes de distribution et l'émission de gaz à effet de serre.

C'est pour cette raison que la Guinée s'est tournée vers la promotion de l'électrification rurale pour une meilleure amélioration des conditions de vie des populations.

Cette vision cadre aussi parfaitement avec les engagements du pays en matière de lutte contre le changement climatique, et avec le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) qui, dans le domaine de l'énergie, fixait la part des énergies renouvelables à 15 % et un taux d'accès à l'électricité de 35 % d'ici 2020. C'est dans cette optique que l'Agence Guinéenne d'Electrification Rurale (AGER) a été créée avec pour mission fondamentale de mettre en œuvre la politique d'accès à l'électricité au bénéfice des populations.

Rappelons que depuis 2015, un important effort de mise en cohérence de l'arsenal législatif et réglementaire avec les engagements pris au titre de l'Accord de Paris a été entrepris.

Il s'agit notamment de la révision en 2019 du Code de l'environnement, avec en particulier :

- 1. L'inclusion de dispositions en matière de changement climatique, d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique (Titre 6) ;
- 2. La création du Fonds pour l'environnement et le capital naturel (Titre 7);
- 3. Des propositions pour rehausser le niveau des sanctions.

Cet objectif vise une concrétisation, à travers le PNDES, de la Lettre de Politique de Développement du secteur de l'Energie (LPDSE), la Déclaration de Politique Générale et le Plan d'Action 2009-2025. A cet égard, l'option stratégique du PNDES est de contribuer à la promotion d'un modèle de développement énergétique durable, basé pour l'essentiel sur l'équité sociale et régionale, les énergies renouvelables et la maîtrise environnementale des processus de production et de consommation énergétique.

Traduite en termes de priorités, cette option stratégique implique (i) la remise en état de l'appareil de production et de distribution du sous-secteur de l'électricité, (ii) la réforme de son cadre institutionnel, (iii) la mobilisation du potentiel hydroélectrique guinéen notamment les grandes et les micro/mini centrales, (iv) la promotion des solutions « décentralisées » impliquant les collectivités locales et le secteur privé au niveau rural, (v) la promotion de solutions de préservation des ressources naturelles, (vi) le recours aux techniques innovantes telles que les digesteurs à biogaz (DAB), (vii) la satisfaction des besoins des zones rurales et périurbaines pour la mise en œuvre d'un programme d'accès aux services énergétiques, conformément aux objectifs du Livre Blanc de la CEDEAO.

Il s'agit d'accroître de 50% l'intensité énergétique du PIB estimé à 0,55 ktep et le ratio de l'efficacité évalué à 19% en 2011, ainsi que d'accroître la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique à 15% en 2020 (CDN, 2021). Cette ambition exprimée dans la CDN traduit la volonté ferme du pays de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre produits par le secteur de l'énergie; ce qui aurait un impact positif sur les efforts de lutte contre le changement climatique tant qu'en Guinée qu'au niveau international.

Rappelons que la République de Guinée établit son objectif inconditionnel (CDN) à 2 056 ktCO2eq/an soit 9,7% de réduction de ses émissions en 2030 par rapport au scenario tendanciel, soit une croissance des émissions de 5% par an sur la période 2020-2030. L'objectif conditionnel (CDN+) s'établit à 3929 ktCO2 eq/an, soit 17,0% par rapport au scenario tendanciel, soit une croissance des émissions de 4% par an sur la période 2020-2030.

La Guinée pourrait potentiellement, avec le soutien international, atteindre une réduction de 49 % des émissions d'ici 2030, principalement grâce à des actions dans les secteurs de l'utilisation des terres et de la foresterie.

En matière d'énergie, la CDN identifie l'énergie domestique comme un domaine prioritaire pour l'atténuation des émissions. En effet, environ 75% de la consommation énergétique du

pays provient de la combustion de bois de chauffage. C'est pourquoi, le pays s'est fixé comme objectif clé de réduire de 50 % la consommation de bois de chauffage par habitant d'ici 2030. Cet objectif sera atteint grâce à des mesures visant entre autres, la promotion des foyers améliorés, l'élargissement de l'accès à des sources d'énergie plus propres comme l'énergie solaire, en particulier dans les zones rurales et le reboisement et la gestion durable des forêts. Il faut noter que le recours à d'autres sources d'énergie propre pourrait affecter positivement les femmes et les enfants souvent en première ligne pour l'approvisionnement des ménages en bois de chauffe. En quelque sorte, elles pourront largement gagner du temps pour faire d'autres activités génératrices de revenus.

A la suite du PNDES, le Programme de Référence Intérimaire (PRI) 2022 - 2025 a été adopté comme un outil de gestion dont le but est de promouvoir le développement économique et social, et de mettre en place toutes les actions nécessaires au retour à l'ordre constitutionnel.

Ce plan inscrit parmi les perspectives, la poursuite des efforts entrepris dans le cadre de l'amélioration de l'approvisionnement des ménages en énergie permettrait de porter le taux d'accès à l'électricité, à environ 70% à l'horizon 2025. Il reconnait la promotion des technologies alternatives et des énergies renouvelables parmi les défis à surmonter pour une meilleure résilience environnementale face au changement climatique.

Ceci est un objectif légitime car il est admis que l'électricité est l'un des piliers du développement économique, de l'amélioration des soins de santé, de la sécurité, de l'éducation, ainsi que des gains d'efficacité dans l'agriculture et l'industrie. Elle concerne l'un des grands Objectifs de développement durable des Nations unies (ODD 7).<sup>7</sup>

En Guinée, plusieurs programmes d'électrification rurale ont été développés ou sont en cours parmi lesquels figurent :

- Le Projet Electrification Rurale Décentralisée (PERD) vise à promouvoir le petit secteur privé local pour la fourniture d'un service électrique abordable et adapté en milieu rural, via des solutions décentralisées basées sur les filières pico-diesel et d'énergie renouvelable (SPV, pico hydro);
- Le projet d'Electrification Rurale de 31 localités à travers le réseau d'électricité ;
- Le projet d'électrification rurale de 33 localités dans le cadre du projet d'interconnexion CLSG (Côte d'Ivoire-Libéria-Sierra Léone-Guinée);

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 2024 iec rural-electrification a5 fr lr.pdf

- Les projets pilotes initiés par l'AGER dans le cadre de l'électrification rurale ;
- Le projet de Petite Electricité Hybride en Guinée (PEHGUI) Projet pilote de Kouramangui ;
- Le programme de mini-réseaux verts en Guinée.

Rappelons que les systèmes d'électrification rurale décentralisée (ERD) sont conçus pour alimenter en électricité les sites qui ne sont pas reliés à un réseau électrique. Ils offrent un accès à l'électricité basique aux ménages, aux services collectifs (éclairage public, pompage, centres de santé, bâtiments administratifs, lieux de culte, activités culturelles) et aux activités économiques sous la forme de micro industries, d'ateliers ou d'exploitations agricoles.

L'ERD comprend trois catégories de base : (1) Les systèmes d'électrification de processus, par exemple pour l'irrigation et le pompage des nappes phréatiques ; (2) Les systèmes d'électrification individuels (SEI) pour les régions peu peuplées ou les ménages individuels isolés ; (3) Les systèmes d'électrification collectifs (SEC) pour les zones plus densément peuplées, par exemple un grand village.<sup>8</sup>

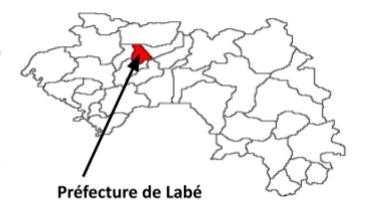
#### Présentation de la zone et du projet d'étude

Le projet d'électrification rurale de Kouramangui mené par Energies pour le Monde a permis de développer, pour la première fois, mini réseau basé sur une alimentation hybride solaire et diesel. Trois villages ont bénéficié de l'initiative. Il s'agit de : *Kouramangui, N'Guéria et Bouroudji*, pour un total de plus de 400 foyers.

#### Situation géographique

**Figure 1:** Carte de la Guinée avec la position de Labé<sup>9</sup>

Labé est la capitale administrative de la Région du même nom qui comprend les préfectures de *Labé*, *Mali*, *Tougué*, *Koubia et Lélouma*; cette région est située au centre du pays dans le massif du Fouta Djallon.



<sup>8</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 2024 iec rural-electrification a5 fr lr.pdf

La préfecture de Labé est subdivisée en 14 sous- préfectures dont celle de Kouramangui, objet de la présente étude.

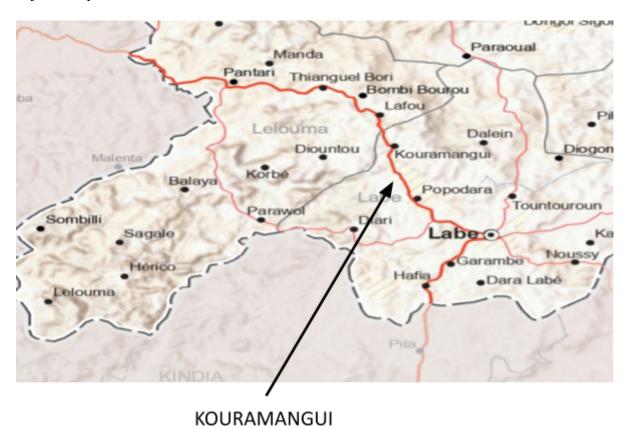


Figure SEQ Figure \\* ARABIC 2: Extrait de la carte de Labé avec indication de la sous- préfecture de Kouramangui

Située à 32 km du chef-lieu de la préfecture de Labé, sur la route nationale Labé – Koundara en direction du Sénégal, la CR de Kouramangui couvre une superficie d'environ 480 km² et une population de 22 000 habitants pour une densité de 45,8 habitants/km².

Cette population vit dans les sept (7) districts suivants : Kouramangui centre ; Bouroudji ; Ley Thiandhi ; Tèguèyèn ; Horè Kassa ; Bowè Bhoubha ; Horè Fello.

La CR de Kouramangui est limitée à l'Est par la CR de Dalein, à l'Ouest par la CR de Diountou, au Nord-Est par Lafou (préfecture de Lélouma) et la CR de Dalein.

#### Climat et Végétation :

Le climat est caractérisé par l'alternance de 2 saisons : sèche et pluvieuse. La végétation est dominée par les forêts galeries, les savanes boisées, les bowè (cuirasse ferrugineuses ou bauxites) avec une dominance de l'espèce forestière pari-nari excelsa (koura en poular la langue locale). Ces formations végétales poussent généralement sur des sols ferralitiques, hydro morphes.

**Relief :** Le relief est plus ou moins accidenté et renferme quelques montagnes, des plaines, des bowè et des vallées.

**Hydrographie :** Elle est caractérisée par l'écoulement de nombreux petits cours d'eau dont les principaux sont : le Kassawol, le Yournowol, le Sanguibaréwol, le Daassiwol...

#### Organisation administrative

Au plan de l'administration du territoire la Commune de Kouramangui est subdivisée en sept (7) districts à savoir : Kouramangui centre, Bouroudji, Horé Fello, Bowé Bhoubha, Ley Thiandhi, Horé Kassa, Téguegnen.

La Commune est administrée par un Sous-préfet, assisté d'un Sous-préfet adjoint, qui assument leurs fonctions en étroite collaboration avec le Maire qui dirige le Conseil Communautaire

Les services techniques de l'administration qui contribuent au développement de la Commune sont les suivants :

- Le secrétariat général de la CR;
- La Direction sous préfectorale de l'enseignement élémentaire (DSEE) ;
- Le service sous préfectoral de la santé (représenté par le chef du centre de santé);
- Le cantonnement forestier;
- Le service sous préfectoral de l'élevage ;
- Le service sous préfectoral de l'agriculture.

Comme on le constate, cette région abritant notre zone d'étude a besoin d'investissements pour faciliter l'atteinte des ODD aux niveaux local et national, d'où l'élaboration et la mise en œuvre du projet d'électrification rurale de Kouramangui.

Ce projet est un exemple pionnier d'utilisation de l'énergie solaire pour améliorer l'accès à l'électricité dans les zones rurales. Il s'inscrit dans le cadre du projet de Petite Electricité Hybride en Guinée (PEHGUI) lancé par la Fondation Energies pour le Monde en 2015, en étroite collaboration avec l'Agence Guinéenne d'Électrification Rurale. Ce projet a pour objectif général la réduction de la pauvreté de populations rurales de Guinée, par un accès durable aux services d'électricité réalisé via une valorisation des ressources énergétiques locales.

Ce programme a vu le jour grâce aux financements du Fonds Français pour l'Environnement Mondial, de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, du Centre Régional pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique, de la Région Ile-de-France, de la Fondation Prince Albert II de Monaco et de la Fondation Nexans.

Avec un budget de 1,8 million d'euros, ce projet avait pour ambition de desservir les populations de la zone du projet, de manière pérenne, en électricité d'origine hydraulique et solaire, touchant 5 800 bénéficiaires directs et 21 700 indirects.

La première activité marquante concerne l'étude d'Avant-Projet Sommaire (APS) en 2016. Le projet PEHGUI s'articule autour de l'électricité de la commune de Kouramangui (volet A) et l'élaboration d'un programme régionale d'électrification (volet B). Dans son ensemble PEHGUI vise aussi à mettre en avant la pertinence d'une solution techniques hybride hydraulique/photovoltaïque.

L'APS conclut à la nécessité de réorienter le projet vers une solution principalement photovoltaïque et a abandonné la solution hydraulique nécessitant des coûts d'investissement trop importants. Le projet laisse donc pour le volet A l'hydraulique de côté et se concentre sur des solutions hybrides photovoltaïques – groupes électrogènes.

Le projet couvre des zones rurales non couvertes par le réseau électrique national de l'Electricité de Guinée (EDG). Il permet donc l'accès à l'électricité d'origine solaire en substitution des sources conventionnelles non-renouvelables et coûteuses (torches et appareils à piles, batteries, groupe électrogène).

Le choix de la technologie solaire avec stockage couplé à un groupe électrogène en support apparaît comme pertinent dans un contexte d'électrification de zone rurale hors-réseau national.

Le choix du mini-réseau paraît pertinent pour le site de Kouramangui où le potentiel de développement économique est élevé. Cela se traduit par le raccordement d'utilisateurs économiques. Le mini-réseau semble discutable, pour le moment à N'Guéria et Bouroudji, où la majorité des usagers utilisent les services 1 et 2 offrant respectivement en énergie 0,5 kWh/jr et 2 kWh/jr, et en puissance 100 W et 500 W. Ces besoins peuvent être soutenus par des systèmes individuels. Cependant la densité de population et les perspectives de raccordement rendent pertinente la solution de mini-réseau, accompagnée d'une stratégie de développement de l'utilisation de l'énergie.

Pour la maitrise de la consommation d'électricité et garantir la pérennisation des services, il a été fait recours aux compteurs à prépaiement (Marina B. et Nicolas L., 2021).

#### Aperçu du système

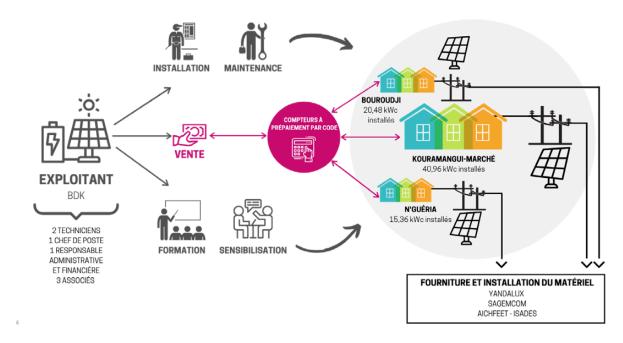


Figure 3: Aperçu du système

Ce système permet à la société BDK, exploitant du réseau, de recouvrer plus facilement les paiements. L'intérêt d'un tel système réside dans la limitation des déperditions financières enregistrées très souvent avec le système post payé. Dans ce dernier cas, les consommateurs ont la possibilité d'accumuler plusieurs mois d'arriérés; ce qui constituer un véritable frein pour la durabilité du projet. Parfois, certains clients refusent de payer les arriérés.

Le système de prépaiement s'appuie sur la sensibilisation des usagers. La société BDK organise des séances de sensibilisation pour faire comprendre aux usagers la nécessité de payer pour la pérennisation du service au bénéfice des populations.

A la suite de la première phase du projet dont les premiers résultats sont encourageants en termes d'implication de la population et d'impacts sociaux et économiques, Energies pour le Monde a préparé, avec ses partenaires guinéens, une seconde phase, première étape d'un changement d'échelle, afin de desservir en électricité la population d'une dizaine d'autres villages dans la région de Labé à partir d'énergie solaire.

Des études ont été menées sur 73 villages pour évaluer la faisabilité de projets solaires et hydrauliques. Les villages ont été présélectionnés sur la base des critères suivants:

- la proximité des localités avec le site hydraulique ;
- la facilité d'accès aux sites ;
- la taille des localités (pas trop étendues pour rester en basse tension) ;
- le dynamisme économique du village;
- l'implication des collectivités locales.

Après application des critères, le projet s'est recentré sur 10 localités aux alentours de Kouramangui afin de construire un groupe de localités relativement proches, cette proximité étant facteur de réussite d'un projet.

Développer l'électricité décentralisée d'origine renouvelable en Guinée, c'est :

- Accroître le taux d'électrification rurale aujourd'hui inférieur à 1% alors que 70% de la population vit en zone rurale, et contribuer au développement social et économique du pays.
- Exploiter des sources d'énergie locales qui allègent la facture énergétique des habitants, et permettre à la population éloignée du réseau de bénéficier d'énergies modernes.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et protéger l'environnement guinéen.

#### **Objectifs du projet**

- ✓ Électrification décentralisée : Installer trois centrales solaires dans les villages de Kouramangui-Marché, Bouroudji et N'Guéria.
- ✓ Amélioration des services : Fournir de l'électricité à plus de 20 000 personnes, avec 400 abonnés domestiques, sociaux et économiques.
- ✓ **Développement durable** : Utiliser l'énergie solaire pour réduire la dépendance aux énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre.

#### Résultats

- ✓ Accès à l'électricité: Les trois principaux villages de Kouramangui sont désormais équipés de mini-réseaux solaires.
- ✓ Impact social: Amélioration des services de santé, d'éducation et des activités économiques locales.
- ✓ Impact environnemental : Réduction de la dépendance aux énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre.

Avant la mise en place de ce projet, les statistiques indiquaient que moins 2% de la région de Labé était électrifiée. Les populations des villages bénéficiaires du projet faisaient recours à d'autres sources d'énergie pour l'éclairage, présentées dans le tableau suivant :

Type d'énergie	% de foyers utilisant cette énergie
Pétrole	3.5%
Bougies	2.6%
Piles	74.6%
Torches solaires	4.4%

**Tableau 1:** Sources d'énergie utilisées dans les foyers

Source : Enquêtes socio-économiques réalisées dans le cadre du projet PEHGUI,

Il apparait que la majorité des populations (74,6%) utilisaient des piles pour l'éclairage ; ce qui représente une charge financière non négligeable comparativement à leur revenu. L'usage des torches solaires (4,4%) montrait une prédisposition des populations à se servir de l'énergie solaire comme alternative crédible pour l'éclairage. Certains habitants disposaient de petits groupes électrogènes qui sont des éléments contributeurs à l'accentuation des effets du changement climatique.

Après avoir étudié les sources d'énergie potentielles pour ces localités, l'option de l'énergie solaire a été retenue. Ce choix nécessite l'acquisition de moyens de stockage de l'énergie (batteries).

	Kouramangui	N'Guéria	Bouroudji
Besoins en énergie	200 Kwh/j	65 Kwh/j	50 Kwh/j
Puissance installée	40 Kw	15 Kw	20 Kw
Stockage batteries	5 000 AH @ C10 / 48V	7 500 AH @ C10 / 48V	15 000 AH @ C10 / 48V
Puissance du groupe	60 KVA	20 KVA	20 KVA
Nombre de foyers alimentés	200 FOYERS	150 FOYERS	110 FOYERS
Longueur du réseau	5,2 Km	3,1 Km	2,3 Km

**Tableau 2:** Caractéristiques des villages bénéficiaires

#### Volet technique

#### ✓ Installation de Centrales Solaires :

- o Trois centrales solaires ont été installées dans les villages de Kouramangui-Marché, Bouroudji et N'Guéria. Chaque centrale a été dotée d'un parc de batteries pour le stockage de l'énergie et un petit groupe électrogène.
- O Chaque centrale est associée à un mini-réseau de distribution pour fournir de l'électricité aux habitants.

#### **✓** Mini-Réseaux Décentralisés :

- o Les mini-réseaux permettent de distribuer l'électricité produite par les centrales solaires aux foyers, entreprises et services publics.
- Le choix du mini-réseau paraît pertinent pour le site de Kouramangui où le potentiel de développement économique est élevé. Cela se traduit par le raccordement d'utilisateurs économiques. Le mini-réseau semble discutable, pour le moment à Guéria et Bouroudji, où la majorité des usagers utilisent les services 1 et 2 offrant respectivement en énergie 0,5 kWh/jr et 2 kWh/jr, et en puissance 100 W et 500 W. Ces besoins peuvent être soutenus par des systèmes individuels. Cependant la densité de population et les perspectives de raccordement rendent pertinente la solution de mini-réseau, accompagnée d'une stratégie de développement de l'utilisation de l'énergie (Rapport d'évaluation finale du projet PEHGUI Petite Electricité Hybride en Guinée, 2021)
- Ce modèle décentralisé est crucial pour les zones rurales où les infrastructures électriques traditionnelles sont souvent absentes. C'était le cas de cette zone.

#### **✓** Système de Prépaiement :

o Un système innovant de prépaiement a été mis en place pour assurer un taux de recouvrement de 100% et anticiper le renouvellement du matériel en fin de cycle de vie. Il a été constaté que les populations de cette zone étaient déjà habituées à un système de paiement pour des services depuis la mise en place d'une station de pompage d'eau.

Le rapport révèle que les recettes générées ne permettent pas à l'entreprise BDK de couvrir les charges et de faire une épargne. L'essentiel des recettes est absorbé par les salaires du personnel.

Le choix des compteurs à prépaiement est pertinent vis-à-vis de la situation afin i) d'encadrer les consommations des utilisateurs et ii) d'assurer une trésorerie positive de l'exploitant. Cependant le système d'achat de jeton par l'exploitant BDK et la dépendance aux services techniques de SAGEMCOM fragilisent l'exploitation commerciale du système. Une mise à jour de logiciel a engendré une impossibilité de vente de l'énergie en novembre et décembre 2020 (rapport évaluation).

#### **✓** Tarification de l'électricité

Selon le rapport d'évaluation du projet, le choix des tarifications en fonction des différents niveaux de service a fait l'objet de discussions avec les usagers. Le niveau de satisfaction très élevé (4,96/5) des utilisateurs témoigne de cette réponse pertinente aux besoins de la population. La tarification est adaptée aussi aux petits consommateurs utilisant les services n° 1 et 2. Ces services sont beaucoup plus utilisés par les populations ; c'est pourquoi, on parle de tarification sociale.

Sur les aspects économiques, le projet a cherché à stimuler les usages productifs à travers : i) une tarification adaptée aux usages productifs (puissance disponible importante, quantité d'énergie mis à disposition élargie) et ii) le programme de soutien au développement économique à travers l'accompagnement aux équipements productifs et efficaces énergétiquement. Ce type d'approche a favorisé l'épanouissement de petits entrepreneurs locaux tels que des coiffeurs et des détenteurs de commerces.

Les tarifs appliqués se présentent comme suit :

Types de services	Services Domestiques		Services AGR	
	<b>S1</b>	S2	S3	S4
Coût de raccordement (GNF) (hors coût de distribution intérieure, si nécessaire)	150 000	300 000	400 000	500 000
Tarif (GNF / kWh)	3 500	4 500	5 500	6 000
Limitation de puissance (W)	100	500	1 000	4 000
Limitation d'énergie (Wh/j)	500	2000	3000	Libre
Durée de fourniture	24h/24, 7j/7	24h/24, 7j/7	24h/24, 7j/7	9h à 16h, 3 à 6 j/7

**Tableau 3:** Tarifs appliqués en fonction des types de services

Selon le rapport d'évaluation du projet, de nombreux ateliers ont été organisés avec les populations pour expliquer la tarification. 82% des personnes interrogées lors de l'évaluation ont affirmé avoir bien compris la tarification.

#### **✓** Formation et Accompagnement :

- o Les exploitants locaux ont reçu des formations techniques et de gestion pour assurer la maintenance préventive des installations. Ils ont été suffisamment préparés pour la prise en charge des pannes. Celles qui dépassent leurs compétences font l'objet de contrat avec le fournisseur.
- o Un modèle économique incluant les coûts d'exploitation et de remplacement du matériel a été développé pour garantir la durabilité du projet. Le personnel du projet a été formé pour la gestion financière et comptable du projet.
- o Le projet PEHGUI est le premier projet d'électrification rurale par mini-réseau du pays. Il n'existait pas ou peu d'exploitant potentiel pour les sites du projet. La FONDEM a donc accompagné la création de BDK qui est un groupement d'investisseurs locaux. Cette approche semble pertinente dans une logique de montée en compétence d'un acteur local, cependant la formation d'un acteur non-expérimenté nécessite un accompagnement important et long, aussi bien sur les aspects techniques qu'organisationnels.

#### **✓** Sensibilisation et Développement Économique :

- o La population locale est sensibilisée aux usages productifs de l'électricité pour stimuler la demande et favoriser le développement d'activités génératrices de revenus.
- o Pour ce faire, le projet a développé des outils de communication pour expliquer la tarification et les possibilités offertes par les différents services. Les sensibilisations se sont focalisées sur la bonne utilisation de l'énergie (efficacité et gestion rationnelle de l'électricité). Ces sensibilisations ont été organisées à travers plusieurs ateliers regroupant les acteurs clés à la base. Ces occasions ont été utilisées pour convaincre des personnes influentes de la communauté afin qu'elles servent d'éléments déclencheurs pour l'adhésion massive de la population au projet.
- o Les acteurs locaux ont été encouragés à développer des activités économiques utilisant l'électricité, ce qui a stimulé l'économie locale ; ce qui a résulté à la création d'environ 100 activités économiques, signe évident de l'apport de ce projet en termes

- de réduction de la pauvreté en particulier et de développement durable de façon générale.
- o Parmi les activités économiques créées, il y a des initiatives locales, telles que des ateliers de couture et des petites entreprises (ateliers de réparation de téléphone, des prestations de service, des ateliers de soudures), une usine d'eau minérale, des restaurants, des salles de jeux et des vidéos clubs.

#### **Implication des Acteurs Locaux**

#### **✓** Consultation et Planification :

- o Les communautés locales ont été consultées dès les premières phases du projet pour identifier leurs besoins spécifiques et définir les priorités. Les leaders religieux et communautaires ont joué un rôle important lors de cette phase. Les femmes n'étaient pas en marge des discussions pour l'identification des besoins.
- o Les leaders communautaires et religieux ont participé aux réunions de planification pour s'assurer que le projet répondait aux attentes locales.
- o Pour illustrer le niveau d'implication des acteurs locaux, il faut relever que la société BDK bénéficiaire du contrat de gestion est une initiative locale de trois notables du village de Kouramangui. L'attribution de ce contrat à une société locale est un signe d'engagement en faveur de la communauté.

#### **✓** Formation et Emploi :

- o Des formations techniques ont été dispensées aux habitants pour qu'ils puissent gérer et entretenir les installations solaires. Il s'agit par exemple de la technique de montage et de démontage des batteries, de branchement, de nettoyage des panneaux, ...
- o Des emplois locaux ont été créés pour l'installation, la maintenance et la gestion des mini-réseaux.

#### **✓** Gestion Communautaire :

- o Les comités de gestion locaux ont été formés pour superviser l'exploitation des mini-réseaux et assurer une distribution équitable de l'électricité.
- o Ces comités jouent également un rôle clé dans la collecte des paiements et la résolution des problèmes techniques.

#### **✓** Développement Économique :

Cette approche inclusive a permis de renforcer l'appropriation du projet par les communautés locales et d'assurer sa durabilité à long terme.

#### Liens entre le projet et la CDN

Le projet d'électrification rurale de Kouramangui poursuit des objectifs en lien étroit avec la CDN de la Guinée.

#### 1. Atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) :

- Réduction de la dépendance aux combustibles fossiles: Comme l'avons indiqué, le projet de Kouramangui contribue positivement à la réduction de la dépendance des populations aux énergies fossiles car une des sources d'énergie utilisée est le solaire.
   Ce qui a pour effet la réduction des GES, contribuant par ricochet à l'atteinte de l'objectif d'atténuation de la CDN de la Guinée.
- **Promotion des énergies renouvelables**: Le projet faisant l'objet de cette étude s'inscrit en droite ligne de la volonté politique de la Guinée en matière de promotion des énergies renouvelables, reconnues pour leur efficacité en matière de réduction des GES. Ce projet est perçu comme une initiative pilote salutaire qui promeut le recours aux sources d'énergie propre et durable pour l'approvisionnement en électricité.

#### 2. Adaptation aux changements climatiques :

• Résilience énergétique : Il est reconnu que le système hybride (solaire et diesel) proposé par le projet de Kouramangui représente une alternative crédible face au changement climatique comparativement aux systèmes dépendant uniquement des combustibles fossiles. Ce projet permet, avec la diversification des sources d'énergie, avec une composante solaire importante, d'améliorer la sécurité d'approvisionnement en électricité pour la communauté de Kouramangui, toute chose indispensable pour l'adaptation aux impacts des changements climatiques. Même s'il faut admettre que la CDN est beaucoup plus orientée vers l'atténuation, il n'en demeure pas moins que le renforcement de la résilience des infrastructures est un élément contribuant indirectement à l'adaptation au changement climatique.

#### Contexte de la région de Labé par rapport aux ODD

Comme nous l'avons expliqué plus haut, la Sous- préfecture de Kouramangui relève de la région de Labé. Donc, cette zone est indissociable de celle de la région. C'est pourquoi, pour comprendre la situation des ODD dans cette Sous- préfecture, nous nous sommes basés sur les données régionales. Il est très difficile de trouver des données spécifiques à la Sous-préfecture de Kouramangui.

En examinant le profil socio-économique de Labé, on note d'importants défis en matière de développement. Nous l'avions déjà indiqué plus haut que cette région présente un taux de pauvreté nettement plus élevé (66 % en 2019) comparativement à la moyenne nationale (43,7 % en 2019). Ceci est évocateur du besoin de faire de la lutte contre la pauvreté, une priorité au niveau de cette zone.

Pour y faire face, il est nécessaire de promouvoir des investissements dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage qui font partie intégrante des ODD 2 (Faim Zéro) et ODD 8 (Travail Décent et Croissance Économique). Le projet d'électrification rurale contribue indirectement à l'atteinte de ces deux objectifs. En effet, en investissant dans l'électricité, on permet aux populations de faire une certaine épargne leur permettant de réinvestir leurs ressources au développement d'activités génératrices de revenus dans le secteur agricole. Ces investissements représentent un moyen efficace pour garantir la sécurité alimentaire pour les populations et de créer des moyens de subsistance durables.

Pour l'ODD 6 (Eau potable et Assainissement), au moment de la mise en œuvre du projet de Kouramangui, de nombreux défis étaient perceptibles et restent encore d'actualité pour la plupart des cas. En effet, selon les données disponibles en 2012, 61,7 % de la population avait accès à l'eau potable. Cette situation est préoccupante car le recours aux cours d'eau pour la plupart polluées de nos jours, constitue une menace pour la santé des populations.

S'agissant de l'assainissement, les données disponibles indiquent un taux élevé de défécation à l'air libre à Labé (40 % en 2018) par rapport à la moyenne nationale. Autrement dit, la région ne dispose pas suffisamment de latrines. Les populations font recours à la défécation à l'air libre; ce qui pose une menace sur la santé publique. Un accès à l'électricité est un atout à saisir pour renforcer les campagnes de sensibilisation à travers les radios rurales dans un langage facilement accessible pour les populations. Il résulte donc qu'il faille faire des efforts pour améliorer l'accès à ces services sociaux de base dans la région; d'où l'importance de ce projet d'électrification rurale développé à Kouramangui.

En ce qui concerne l'accès à une éducation de qualité (ODD 4), il faut relever que la région de Labé fait face à d'énormes défis dont les impacts négatifs ont eu pour conséquence, la faiblesse du taux d'alphabétisation des adultes (34,5 % en 2012). En termes de niveau d'instruction, les régions de Labé et Mamou sont les moins instruites du pays. La région de Labé compte en proportion au niveau de sa population adulte, 87,4% de 'sans niveau d'instruction' et 7,4% de personnes ayant le niveau d'instruction du secondaire et plus. La Sous- préfecture de Kouramangui présente un taux brut de scolarisation de 76% et classée 122ème au plan national pour le primaire, 19,8% et 153ème pour le premier cycle du secondaire; 41,7% et 127ème pour tous les cycles confondus. Au vu de ces chiffres, il est démontré que l'amélioration de l'éducation dans la région en général et en particulier à Kouramangui doit être une priorité. Donc, apporter l'électricité constitue un moyen par lequel il est possible d'atteindre cet objectif. En effet, cela pourrait permettre aux encadreurs et apprenants de profiter des avantages du numérique dont l'usage nécessité l'électricité.

En termes d'inégalités, la région de Labé est confrontée à l'augmentation des disparités dans la scolarisation entre les filles et les garçons, rendant l'ODD 5 (Égalité des Sexes) crucial dans le contexte de l'éducation et au-delà. Parmi les facteurs d'aggravation des inégalités, il faut souligner la problématique de l'insuffisance des infrastructures scolaires, la pauvreté grandissante dans la zone, l'insuffisance de personnel enseignant et des investissements consacrés au secteur. Faciliter l'accès à l'électricité constitue un moyen de réduction des inégalités. En effet, comme nous l'avons démontré, le projet d'électrification rurale de Kouramangui permet de réduire la pauvreté à travers les facilités offertes pour le développement d'activités génératrices de revenu, l'éclairage des écoles, ...

Au sein même de la région, on note des disparités entre les zones rurales et urbaines. Aussi, l'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) a connu une progression de 0,43 en 2012 à 0,48 en 2018 contrairement aux autres régions du pays.

Selon les résultats de l'ELEP-2012, plus de la moitié (55,2%) des guinéens vit en-dessous du seuil de pauvreté monétaire. Quant à la pauvreté multidimensionnelle, elle touche 60,7% de la population en particulier les femmes et les enfants. Ce qui signifie qu'environ trois cinquièmes de la population guinéenne (soit 7,5 millions de personnes) souffrent de privations multiples en termes de biens durables et de services sociaux de base (éducation,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> RGPH3-EDUC 05 Dec 17 FDSAB5

eau potable, assainissement, électricité, logement, etc.). Les régions de Labé, Mamou et Faranah sont affectées à plus de 75% par la pauvreté multidimensionnelle.

La région de Labé est aussi frappée par l'insécurité alimentaire à l'instar des autres régions. En effet, 17% de la population totale sont en insécurité alimentaire et plus de 0,5% sont en insécurité alimentaire sévère. Les régions les plus touchées, sont : Kindia, N'Zérékoré, Boké, Kankan, Labé et Faranah. Plus de la moitié des personnes en insécurité alimentaire sont à Labé et N'Zérékoré.<sup>11</sup>

La région demeure mal desservie par les ressources publiques. Les estimations de 2017 montrent que Labé est à la traîne en termes d'infrastructures avec seulement 45 kilomètres de routes pavées dans toute la région. En ce qui concerne la prestation de services de santé, Labé comptait 160 des 2 860 médecins du pays en 2017 et avait l'allocation budgétaire la plus faible pour la santé, recevant respectivement 6,7 pour cent, 6,5 pour cent et 7,2 pour cent des dépenses gouvernementales totales pour la santé en 2014, 2015 et 2016, malgré le fait que la région compte environ 10 pour cent de la population totale. Une lacune est également observée dans le système éducatif de Labé où 80 pour cent des écoles n'offrent pas les six classes du cycle primaire, de sorte qu'un pourcentage plus élevé d'enfants ne sont pas en mesure de terminer leurs études primaires. Cette tendance de la pauvreté non monétaire est semblable à celle de la pauvreté monétaire où Labé réalise un faible résultat par rapport à toutes les autres régions, à l'exception de Faranah, qui a une incidence de pauvreté de 66,1 pour cent. 12

La région de Labé fait face aussi à des défis d'accès à une énergie (ODD 7). En effet, seulement 4,7 % de la population avait accès à l'électricité en 2012.

Selon les résultats de l'étude socioéconomique du PEHGUI, près de 32 % des ménages interrogés à Kouramangui disposent déjà de sources d'énergie électrique (installation personnelle ou sous branchement), et 29,8% ont des installations solaires (village de Kouramangui et Bouroudji notamment) dont certains ont été financées par des membres de la famille vivant ailleurs.

Ceci est un atout majeur pour le développement d'un projet d'électrification rurale car beaucoup d'habitants sont déjà habitués à l'électricité et à ses bénéfices.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> mbudget.gov.gn/wp-content/uploads/2019/08/PNDES-.pdf

<sup>12</sup> World Bank Document

On dénombre en moyenne 2 points d'éclairage à l'électricité dans les ménages pour l'ensemble de la zone à électrifier (entre 2 et 3 points par ménage dans les villages de Kouramangui marché et Bouroudji).

L'étude de référence fait ressortir également d'autres équipements de consommation d'énergie à savoir : téléphones portages (2 par ménage en moyenne), radio et/ou radio K7, téléviseur et/ou réfrigérateurs chez certains ménages ; la couture (broderie), l'éclairage, la réfrigération, le téléviseur, la charge des téléphones et l'animation des vidéoclubs chez les opérateurs économiques. Ces derniers opèrent principalement dans les localités situées le long de la route nationale (Kouramangui marché et Bouroudji). Environ 88 % des opérateurs économiques utilisent des groupes électrogènes et les installations solaires.

Lors des enquêtes, il a été noté que les écoles ne disposaient pas encore de sources d'éclairage.

Les deux formations sanitaires de la zone du projet PEHGUI disposent d'équipements solaires mais envisagent l'acquisition d'équipements médicaux en cas de disponibilité d'électricité additionnelle.

Les structures administratives (services de la Sous-préfecture) et communautaires (services de la commune, mosquées) ont des besoins en énergie électrique pour mener correctement leurs activités.

Donc, le projet d'électrification rurale de Kouramangui vient réduire le déficit d'accès à l'électricité dans la région et représente un exemple qui peut inspirer d'autres acteurs à s'intéresser au secteur.

En fin, l'environnement de la région est de plus en plus menacé par les actions anthropiques (déforestation, coupe abusive du bois pour le charbonnage, feux de brousse, briqueteries, ...). Conséquence, les forêts disparaissent progressivement. De 2001 à 2023, Labé a perdu 76.8 kha de couvert végétal, ce qui équivaut à une diminution de 32% du couvert végétal depuis 2000, et à 26.5 Mt d'émissions de CO<sub>2</sub>. En 2020, Labé possédait 1.69 Mha de forêt naturelle, s'étendant sur 74% de sa superficie. En 2023, elle a perdu 19.9 kha de forêt naturelle, ce qui équivaut à 5.98 Mt d'émissions de CO<sub>2</sub>. <sup>13</sup> Comme on le constate, l'absence d'énergie pousse généralement les populations à faire recours au charbon pour la cuisson et cela représente un des facteurs d'extinction des forêts. C'est pourquoi, le projet d'électrification rurale de

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Labé, Guinea Deforestation Rates & Statistics | GFW

Kouramangui vient comme une réponse appropriée à cette problématique. Il permettra de réduire le recours au charbon de bois et par ricochet, contribuera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale.

En résumé, la Sous- préfecture de Kouramangui, au moment de la mise en œuvre et même au-delà pourrait avoir comme priorité clés les ODD suivants :

- l'ODD 1 (Pauvreté): Comme expliqué plus haut, la région abritant notre zone d'étude est caractérisée par un taux élevé de pauvreté. Le projet de Kouramangui vient contribuer indirectement à cet ODD. En effet, la réduction des dépenses d'énergie et la création d'emplois et de nouvelles opportunités représentent des éléments fondamentaux de lutte contre la pauvreté;
- l'ODD 2 (Faim Zéro): Un projet d'électrification rurale est un outil efficace permettant aux populations de faire des épargnes et réorienter cette somme vers des projets agricoles ; ce qui pourrait contribuer à la réduction de la famine. Le projet de Kouramangui s'inscrit dans ce cadre précis ;
- l'ODD 4 (Éducation de Qualité): La zone a également besoin d'améliorer les conditions d'enseignement. C'est pourquoi, ce projet d'électrification de Kouramangui vient comme une solution car il permet aux enseignants d'accéder à des ressources en ligne pour renforcer leurs cours, et aux élèves d'apprendre davantage;
- **l'ODD 5 (Égalité des Sexes)**: Il est démontré que la région ploie sous les inégalités. Donc, apporter un projet d'électrification rurale représente un atout pour inverser la tendance dans ce domaine (création des conditions pour une véritable autonomisation des femmes et des filles). Avec ce projet, les femmes ont la possibilité de s'auto employer par la création d'activités génératrices de revenus ;
- l'ODD 6 (Eau Potable et Assainissement): En termes d'eau potable et d'assainissement, il a été établi que la région a besoin d'importants investissements. L'accès à l'électricité à travers ce projet permettra d'améliorer l'approvisionnement en eau potable à travers la réalisation de forages;
- **l'ODD 7 (Énergie Propre et Abordable)**: Il a été noté que cette région a un très faible accès à l'énergie. Un tel projet représente une opportunité pour améliorer l'accès à des sources d'énergie fiables et abordables ;
- l'ODD 8 (Travail Décent et Croissance Économique) : Le projet de Kouramangui poursuit des objectifs en lien avec cet ODD. En effet, avec l'accès à l'électricité, de

nouvelles opportunités économiques existent et les conditions de travail sont améliorées. Ceci permet de promouvoir des moyens de subsistance durables grâce à l'agriculture et à d'autres secteurs ;

- l'ODD 10 (Réduction des Inégalités): Ce projet de Kouramangui vient contribuer aux efforts du pays en matière de réduction des inégalités. Il permet aux personnes vulnérables et pauvres d'accéder à l'électricité; ce qui leur donne des opportunités de s'épanouir au même titre que d'autres personnes vivant dans les villes.
- l'ODD 13 (Action pour le Climat): Il a été démontré que la région est confrontée à d'importants défis liés aux actions anthropiques qui menacent dangereusement les ressources naturelles. Ce projet ambitionne de contribuer au renforcement de la résilience au changement climatique, qui peut avoir un impact considérable sur l'agriculture dans la région.

### Quelques projets et programmes réalisés ou envisagés dans la Région de Labé en lien avec les ODD

#### 1. Programme Sécurité humaine (2021-2024)

Ce programme mis en œuvre par le PNUD, l'UNICEF, le PAM et l'OIM avec le financement du Fonds d'affectation spéciale des Nations Unies pour la sécurité humaine, avait pour objectif de renforcer la résilience communautaire en accélérant la réalisation des ODD dans neuf collectivités de convergence relevant de Mali, Koubia et Lélouma, trois préfectures de la région administrative de Labé, au nord-est de la Guinée.

Il faut rappeler que le choix des 09 collectivités bénéficiaires de ce programme a été basé sur une analyse approfondie et un cadre de planification globale qui prend en compte tous les facteurs liés aux crises prolongées, les catastrophes naturelles, la pauvreté persistante, les épidémies et les récessions économiques, qui sont des épreuves à même de compromettre les perspectives de paix, de stabilité et de développement durable.

Ce projet était prévu pour une durée de 3 ans et est doté d'un budget d'environ trois (3) millions de dollars US, dont un million disponible. Il se concentre sur le développement d'un système d'alerte précoce et d'action rapide, l'amélioration de l'accès aux services sociaux de base tels que la santé, l'alimentation et l'eau, l'hygiène et l'assainissement (WASH), ainsi que

le renforcement de la résilience socio-économique des communautés vulnérables, y compris les femmes et les enfants.<sup>14</sup>

### 2. Renforcement de la résilience des moyens d'existence des communautés agricoles des préfectures de Gaoual, Koundara et Mali – REMECC-GKM

Ce projet avait pour objectif de renforcer les capacités d'adaptation des populations vulnérables des zones ciblées, au regard des risques supplémentaires posés par le changement climatique, en particulier l'intensité et la fréquence accrue de la sécheresse.

A l'issue de sa mise en œuvre, les résultats suivants ont été obtenus :

- La formation en agroforesterie et changement climatique de 1500 acteurs du développement rural, des services techniques déconcentrés et élus locaux de GKM formés (86 agents des services techniques, 1414 paysans et élus locaux);
- La prise en compte des préoccupations en matière de moyens d'existence de 60 femmes (leaders, propriétaires de parcelles, membres de groupements associations, etc.);
- L'édition et la distribution de documents de 150 guides du formateur, 450 manuels de l'apprenant en poular avec alphabet harmonisé et 3200 brochures sur les scénarii climatiques et l'agroforesterie en poular (caractères arabes); 19 cartes thématiques présentant les principales zones de cultures, d'élevage, de forêts, les courbes de niveau, les jours de début et de fin de la saison des pluies dans la zone du projet. 15
- Réalisation de plusieurs études parmi lesquelles il faut souligner, les plans de gestion foncière et forestière des quinze (15) communes rurales couvertes par le projet, les systèmes agricoles actuels et les mesures d'adaptation aux impacts négatifs du changement climatique ; l'intégration du changement climatique dans les Plans de développement local (PDL).
- Renforcement de la résilience des populations face au changement climatique.

#### 3. Plan d'action nationale d'adaptation au changement climatique (PANA)

Ce document national fait aussi état de quelques projets touchant certaines préfectures de la région de Labé et qui sont en lien avec les ODD. Il s'agit par exemple du projet de vulgarisation des pratiques antiérosives pour la protection des sols. Ce projet s'inscrit dans le

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Azure WAF

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Fiche Presentation REMECCGKM | UNDP Climate Change Adaptation

cadre de l'ODD 15 dont la cible 15.3 de cet ODD vise à : « D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols. » 16

Il est établi de manière évidente que le massif du Fouta Djallon est soumis à un processus accéléré de dégradation des sols sous l'effet de l'érosion hydrique due aux activités agricoles. Malheureusement, les paysans sont peu formés pour inverser la tendance. Cependant, il existe des pratiques qui ont leur preuve telles que les cordons pierreux, les cordons verts et plantes de couverture (le Stylosanthès, le mucuna, le calopogonium, nime, etc.). La vulgarisation de ces pratiques contribuera à atténuer la dégradation des sols.

Il y a aussi le projet de Promotion de la brique en terre comprimée (BTC) en vue de réduire les impacts environnementaux de la cuisson des briques dont l'objectif est de contribuer à la préservation de l'environnement et à l'amélioration des conditions de vie des populations. Cette problématique est plus que d'actualité dans la région et notamment dans notre zone d'étude.

## 4. Projet de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages multiples du Bassin du Fleuve Sénégal (PGIRE)

L'OMVS a conçu ce projet comme multisectoriel et transfrontalier dont la Guinée fait partie, avec pour but de renforcer l'intégration régionale des 4 pays riverains et améliorer les conditions de vie des populations des bénéficiaires, avec notamment la réalisation de forages et autres petits ouvrages hydrauliques et un programme de lutte contre les maladies hydriques. Une première phase (PGIRE I) s'est déroulée de 2007 à 2013. La seconde phase (PGIRE II) couvre la période 2014 – 2021, avec l'appui des de la Banque Mondiale – IDA, des Pays-Bas et du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM).

En Guinée, le projet a permis de réaliser : 630 ml de protection de berges avec construction de 3 lavoirs, 3 passerelles et 5 rampes d'accès dans les préfectures de Labé et de Mamou. De même, la conservation des produits agricoles s'est améliorée par la construction de 5 magasins de stockage dans les Régions de Mamou et Labé<sup>17</sup> et de nombreuses moustiquaires distribuées dans le cadre de la lutte contre le paludisme.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> <u>Les-17-ODD-et-leurs-169-cibles WEB-1.pdf</u>

<sup>17</sup> PGIRE - OMVS

#### 5. Projets de construction de barrages et d'interconnexion

La région du projet se situe dans une zone où il est prévu la construction de nouveaux barrages dans le cadre de l'OMVG et de l'OMVS. Ces projets permettront à coup sûr d'électrifier les zones rurales traversées.

Au niveau de l'OMVG, il existe un ambitieux programme d'électrification des pays membres, dont les objectifs sont les suivants : (1) Fournir aux Pays-membres une énergie propre, renouvelable et à bas coût ; (2) Dynamiser le marché de l'électricité à travers le partage des ressources hydroélectriques de la sous-région et l'intégration des moyens de production et de transport d'énergie électrique ; (3) Réduire de façon appréciable la consommation d'énergie fossile en préservant ainsi l'environnement ; (4) Contribuer à l'intégration sous régionale et favoriser le développement économique de la sous-région Améliorer le bien-être des populations locales.

Le Programme de développement énergétique de l'OMVG (en cours) comprend l'aménagement de deux centrales hydroélectriques, l'une à Sambangalou au Sénégal (181 Km2 de retenue d'eau dont 82% se retrouvent dans le territoire guinéen, 91 mètre de hauteur) d'une puissance installée de 128 MW, et l'autre, à Kaléta en Guinée, d'une puissance installée de 240 MW, et la construction d'une ligne d'interconnexion de 225 KV reliant les quatre pays membres. Cette ligne est mise à profit pour connecter certaines préfectures et localités rurales. C'est le cas par exemple de la ville de Mali, au nord de la Guinée. C'est un moyen de contribuer à l'amélioration de l'électrification rurale au bénéfice des populations. Il y a aussi le projet d'interconnexion réalisé dans le cadre de la coopération sous régionale, par les pays membres de l'OMVG (Guinée, Guinée-Bissau, Sénégal, Gambie).

Ce projet réalisé de 2017 à 2023 a permis la construction et la mise en service d'un réseau d'interconnexion électrique composé de **1677 Km** de lignes 225 kV d'une capacité de transport de 800 MW, équipées de 36 paires de fibres optiques, 15 Postes électriques 225 kV



et 2 Dispatching qui relient les 4 Etats-membres. Pour la réalisation de l'Interconnexion, l'OMVG a bénéficié de l'appui de 8 Partenaires Techniques et Financiers (AFD, BAD, BEI, BID, BM, BOAD, FKDEA et KfW) avec la contribution des États-membres et exécuté dans les meilleures conditions 18 Contrats commerciaux avec des Sociétés de renommée internationale (Eiffage/Elecnor, KEC International, VINCI/CEGELEC, SUMEC Xd, NCC, Siemens Belgique, GAUFF et AECOM).

Grâce à l'Interconnexion, il est également prévu la mise en œuvre d'un programme d'électrification rurale à partir des lignes et des Postes. L'OMVG, sur financements de la Banque Mondiale et de la Banque Africaine de Développement, a conduit des études d'électrification de localités autour des postes sources de l'OMVG et le long de la ligne d'interconnexion. La Guinée a d'ailleurs bénéficié de cette initiative, en octobre 2023, avec la connexion de la ville de Mali (Région de Labé) à l'électricité à partir du poste de transformation installé non loin de cette ville.

Des communes rurales de la région de Mamou (Porédaka, Bodié, Kébaly, Ditinn et Kankalabé) ont également bénéficié de l'accès à l'électricité.

La mise en œuvre et le lancement du barrage de Sambangalou permettra d'améliorer la situation de l'électrification et l'interconnexion entre les pays membres de l'OMVG.

Pour le compte de l'OMVS, il est prévu la construction des barrages de Koukoutamba (294MW) et de Bouréya (160MW) et de situés sur le territoire guinéen.

Le projet de Koukoutamba est situé sur le Bafing, en Guinée. Avec une puissance installée de 294 MW, l'ouvrage hydroélectrique de Koukoutamba sera le quatrième et plus grand aménagement hydroélectrique réalisé par l'OMVS, après ceux de Manantali (2002), de Félou (2013), et Guinée (en construction). L'aménagement comprendra le barrage, deux lignes HT de transport de 225 KV et une route d'accès de 150 kilomètres.

Le projet de Boureya fait partie des projets d'infrastructures du programme inclusif de l'OMVS, tout comme le projet de ligne d'interconnexion entre la Guinée, le Mali, La Mauritanie et le Sénégal. Comme tous les autres projets d'intérêt communautaires inscrits dans les programmes énergétiques sous régionaux, sa préparation, mise en œuvre et exploitation se feront dans le cadre institutionnel défini à cet effet par l'OMVS.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> <u>L'OMVG, des projets structurants pour réussir l'intégration régionale | OMVG - L'Organisation pour la Mise</u> en Valeur du Fleuve Gambie

Les caractéristiques principales de l'ouvrage fixées en phase de faisabilité sont les suivantes:

• Productible moyen annuel: 717,4GWh/an

• Capacité totale à RN: 4 900 hm³

• Puissance installée: 161 MW

• Productible garanti : 455GWh/an

• Côte de retenue normale (RN): 381 m

• Débit d'équipement: 410 m<sup>3</sup>/s<sup>20</sup>

Des efforts sont en cours pour le démarrage effectif de ces projets qui permettront d'améliorer positivement l'électrification rurale dans les zones rurales de cette partie de la Guinée.

#### Défis et opportunités pour la réalisation des ODD à Labé

La mise en œuvre de projets en lien avec les ODD rencontre d'énormes défis dans la région de Labé. Il convient de relever parmi ces défis, le taux de pauvreté élevé, l'insécurité alimentaire et la malnutrition, la dégradation poussée de l'environnement, l'insuffisance des infrastructures d'énergie et de transport, les problèmes de gouvernance, l'impact du changement climatique sur l'agriculture et l'accès limité au financement. Ces défis sont également perceptibles dans la zone de Kouramangui.

S'attaquer à ces défis avec des projets innovants pourrait aider à inverser positivement la tendance et améliorer les conditions de vie des populations dans la région de Labé y compris la zone de Kouramangui.

Pour une réalisation effective des ODD, la région de Labé dispose d'importantes opportunités parmi lesquelles on peut noter, le potentiel agricole (la région dispose de grandes étendues de terres agricoles), l'engagement communautaire (les populations de cette région sont fortement engagées en faveur des projets de développement), les partenariats multi-acteurs, la gestion durable des ressources naturelles, le potentiel des énergies renouvelables (la région est fortement ensoleillée et dispose de beaucoup de sites pouvant abriter des petits barrages hydroélectriques), le grand potentiel en termes de patrimoines culturels et de tourisme durable.

Les défis et opportunités pour la réalisation des ODD sont résumés dans le tableau suivant :

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Les Projets D'ouvrages Hydroélectriques - OMVS

**Tableau 4:** Défis et Opportunités pour la Réalisation des ODD à Labé, et dans la zone de Kouramangui

Catégorie	Élément Spécifique	ODD Pertinent s	Raisonnement
	Taux de pauvreté élevé	1, 2, 3, 4,	Au-delà de l'ODD 1 qui vise la lutte contre la pauvreté, les autres ODD contribuent aussi indirectement à cette ambition. Par exemple, les ODD 2 (zéro faim), ODD 3 (santé), ODD 4 (éducation), ODD 6 (eau potable et assainissement), ODD 8 (travail décent et croissance économique) et ODD 10 (réduction des inégalités) développent des aspects qui contribuent indirectement à la lutte contre la pauvreté.
	Insécurité alimentaire et malnutrition	2, 3	Les ODD 2 (Zéro faim) et ODD 3 (santé) contribuent à la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition. En combattant la faim, l'ODD 2 contribue à assurer à chaque personne un accès toute l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante; l'ODD 3 pour sa part, contribue à travers la réduction de la mortalité infantile, la lutte contre les maladies, la prévention et le traitement de la malnutrition; donc, ces ODD représentent un apport fondamental à la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition
Défis	Dégradation de l'environnement	6, 13, 15	Les ODD 6, 13 et 15 contribuent tous dans la lutte contre la dégradation de l'environnement. L'ODD 6 assure la gestion durable des ressources en eau et la réduction de la pollution, l'ODD 13 s'attaque aux causes et aux conséquences du changement climatique, et l'ODD 15 se concentre sur la protection et la restauration des écosystèmes terrestres et de la biodiversité.
	Infrastructure limitée (énergie, transport)	7, 9	l'ODD 7 se concentre directement sur la transformation du secteur énergétique vers la durabilité et l'accessibilité, tandis que l'ODD 9 fournit le cadre d'infrastructures, d'industrialisation et d'innovation nécessaire pour soutenir ce développement et celui de systèmes de transport durables. La réalisation de ces deux objectifs de manière conjointe est essentielle pour un avenir énergétique et de mobilité durable.
	Problèmes de gouvernance	16	L'ODD 16 couvre les aspects de gouvernance. Comme on le sait, la résolution des problèmes de gouvernance peut avoir des impacts positifs sur la lutte contre la pauvreté.
	Impact du changement climatique sur l'agriculture	2, 13	L'ODD 2 (faim zéro) et l'ODD 13 peuvent contribuer aussi à la lutte contre la pauvreté. En effet, il est clair que les effets du changement climatique accentuent la pauvreté. Ceci menace la sécurité alimentaire. D'où le lien avec l'ODD. Donc, la réalisation de ces deux ODD de manière synergique est essentielle pour briser le cycle de la pauvreté et construire un avenir plus durable et équitable pour tous.
	Accès limité au financement	17	Cet ODD faisant référence au partenariat pour la réalisation des objectifs ne peut être atteint sans les ressources. Or, l'accès aux ressources financières est un moyen efficace pour la lutter contre la pauvreté. Donc, cet ODD est lié à la résolution de cette problématique.
	Potentiel agricole	2, 8, 13, 15	Il est admis qu'une agriculture durable et gérée de manière rationnelle est fondamentale pour l'atteinte de la sécurité alimentaire, la stimulation de la croissance économique et la promotion d'emplois décents, le renforcement de la lutte contre le changement climatique et la préservation de la vie terrestre.
Opportunités	Engagement communautaire	Tous	L'engagement communautaire est essentiel pour l'atteinte de l'ensemble des ODD. Avec la décentralisation dans la région, il est possible d'affirmer que les acteurs sont prêts pour une contribution de qualité ah développement local ; ce qui pourrait avoir des répercussions sur le reste du pays.

Partenariats multi-acteurs	17	Dans cette région, beaucoup de collectivités sont habituées à ce type de partenariats avec soi des organisations ou des communes occidentales. Une opportunité à saisir pour booster le développement.
Gestion durable des ressources naturelles	13, 15	D'importants programmes sont en cours au niveau du pays pour l'atteinte de ces ODD qui s'intéressent aux questions du changement climatique et à la vie terrestre. La région bénéficie notamment de certains projets d'adaptation au changement
Potentiel en énergies renouvelables	7	La région regorge d'énormes potentialités en énergies renouvelables. Cela représente donc d'énormes opportunités pour le pays dans le cadre de son ambition d'atteindre l'ODD7.
Patrimoine culturel et tourisme durable	8, 11	La culture et le tourisme durable sont des opportunités importantes dont regorge la région.

# Chapitre II : Objectifs de l'évaluation du changement transformationnel

#### 1. Objectifs

L'objectif global de cette évaluation est d'identifier une politique qui a des impacts pour l'atteinte de plusieurs objectifs du développement durable et dont les bénéfices seront multiples pour la Guinée.

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, la Guinée a adopté parmi les actions à mener le recours à des sources d'énergies renouvelables; ceci pour inverser les tendances à la dégradation de l'environnement et l'augmentation des gaz à effet de serre. L'une des politiques identifiées est l'électrification rurale qui s'aligne sur les objectifs du Plan national d'électrification rurale en cours dans le pays.

L'objectif spécifique de cette étude est d'identifier les impacts du projet pilote d'électrification rurale de Kouramangui sur la vie des populations, dont le but est de fournir de l'électricité aux populations rurales. La réalisation de cet objectif concourt à l'atteinte de l'ODD7 et indirectement aux autres ODD.

En effet, pour le projet de Kouramangui dont la réalisation a été faite, il s'agit :

- D'évaluer l'efficacité du projet et vérifier l'impact des résultats sur différentes catégories de la société ;
- D'apprendre de l'expérience et partager les meilleures pratiques sur les impacts des politiques ;
- D'évaluer la contribution de ce projet à l'atteinte des objectifs de la CDN et des ODD. L'évaluation a été effectuée en suivant le guide d'orientation sur le développement durable proposé par l'Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique (ICAT).

Cette méthodologie fournit un cadre et un processus globaux pour évaluer les impacts des politiques sur le développement durable. Elle fournit des principes, des concepts et des procédures généraux qui s'appliquent à tous les types de politiques et d'actions, à tous les secteurs et à tous les types d'impacts sur le développement durable.

La méthodologie étant élaborée dans le cadre de l'ICAT, elle s'attache à évaluer les impacts sur le développement durable des politiques qui ont un impact sur le changement climatique. Il s'agit notamment des politiques mises en œuvre principalement pour atteindre des objectifs climatiques, ainsi que des politiques principalement mises en œuvre pour atteindre d'autres

objectifs environnementaux, sociaux ou économiques, mais qui ont un impact, positif ou négatif, sur les émissions de GES.

# 2. Bref aperçu du plan évalué

2. Bref aperçu du plan evalue									
Information générale	Information sur l'évaluation								
Nom de la politique ou de l'action évaluée	Plan national d'électrification rurale notamment le Projet d'électrification rurale de Kouramangui								
Personne qui a procédé à l'évaluation	Mamadou Hafiziou Barry, Consultant								
Date de l'évaluation	16/01/2025								
Si l'évaluation est une mise à jour d'une évaluation précédente et, si oui, des liens vers les évaluations précédentes	Non applicable								
Objectifs de l'évaluation	Identifier une politique qui a des impacts pour l'atteinte de plusieurs objectifs du développement durable et dont les bénéfices seront multiples pour la Guinée.								
Acteurs/Public cibles de l'évaluation	Ministère de l'Energie, de l'Hydraulique et des Hydrocarbures Ministère de l'Environnement et du Développement Durable Agence Guinéenne d'Electrification Rurale Ministère de l'Administration du Territoire et de la Décentralisation Association Nationale des Communes de Guinée OMVS, OMVG Opérateurs privés (sociétés) Partenaires techniques et financiers Organisation de défense des consommateurs								
SI l'évaluation consiste en une évaluation d'impact qualitative, une évaluation d'impact quantitative et/ou un suivi de la progression des indicateurs au fil du temps	Une évaluation qualitative a été effectuée. L'évaluation quantitative n'a pu être effectuée faute de données de référence et de situation réelle sur le terrain. L'obtention de ces données de terrain nécessite des déplacements et des ressources financières supplémentaires. Compte tenu des informations recueillies dans les documents disponibles et les échanges virtuels avec les représentants de la société BDK, nous avons jugé nécessaire de nous limiter à l'aspect qualitatif.								
Possibilités pour les parties prenantes de participer à l'évaluation	Les acteurs essentiels du secteur de l'électrification rurale ont été consultés en utilisant le guide méthodologique proposé par ICAT en ce qui concerne l'engagement des parties prenantes.								

	Les informations obtenues ont été utilisées pour la sélection des catégories d'impacts jugés pertinents et d'autres impacts spécifiques dans le cadre de cette évaluation.
L'évaluation s'applique-t-elle à une politique/action individuelle ou à un ensemble de politiques/actions connexes et, dans ce dernier cas, quelles politiques et actions sont incluses dans l'ensemble ?	L'évaluation s'applique au projet pilote d'électrification rurale de la commune rurale de Kouramangui, qui s'inscrit dans le cadre du Plan national d'électrification rurale
Si l'évaluation soit ex ante, ex post ou une combinaison des deux	Evaluation ex post
Période de l'évaluation	2025

Pour une meilleure efficacité, il est important de déterminer le public ciblé par ce rapport. Pour notre cas, cette évaluation s'adresse principalement aux décideurs politiques, aux élus locaux, aux institutions financières, aux Organisations Non- Gouvernementales et autres acteurs affectés par le sujet ou qui peuvent influencer sur les résultats du projet.

L'évaluation qualitative et celle quantitative ont été réalisées en s'appuyant sur les données collectées et l'expérience des parties prenantes consultées.

# Chapitre III: Approche méthodologique

L'évaluation a été effectuée en s'appuyant sur la méthodologie de développement durable de l'ICAT pour identifier et évaluer les impacts du projet d'électrification rurale de Kouramangui.

Pour y parvenir, la méthodologie a consisté en une revue documentaire de plusieurs documents nationaux notamment la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) de la Guinée, le document présentant le projet et ses acquis, les objectifs du millénaire pour le développement (ODD) et les guides de l'ICAT sur l'approche de développement durable et l'engagement des parties prenantes, des entretiens avec les parties prenantes y compris les responsables de l'Agence d'Electrification Rurale. Les données collectées ont été analysées pour l'élaboration du rapport de l'étude.

L'évaluation a porté sur les trois dimensions suivantes : environnemental, social et économique, avec une classification en fonction de leurs caractères positifs ou négatifs. Il s'agit concrètement de passer en revue l'ensemble des impacts pour établir s'ils sont positifs ou négatifs. Cette vérification est importante car elle permet de ressortir aussi des impacts négatifs induits par les projets. Très souvent, ces impacts sont négligés or ils sont très importants pour qualifier davantage un projet. Chaque dimension renferme différentes catégories d'impact en lien avec le développement durable. Nous avons inclus dans cette évaluation toutes les catégories d'impact du développement durable jugées (1) pertinentes (en tenant compte des objectifs de l'évaluation, du projet, des objectifs et priorités du développement durable, des circonstances locales et des priorités des parties prenantes) et (2) significativement affectées par la politique (positivement ou négativement). Il faut souligner que les parties prenantes ont été consultées pour le choix des impacts à évaluer. La consultation des parties prenantes s'est déroulée à travers un questionnaire spécifique adressé à chaque partie prenante en fonction de ses missions, intérêts et attentes pour ce genre de projet. Il s'agit par exemple de l'Agence Guinéenne d'Electrification Rurale, de la Direction Nationale des Pollutions, Nuisances et Changement Climatique, des organismes de bassin (OMVS, OMVG), de la société BDK, de l'Association Nationale des Communes de Guinée, le groupe d'experts nationaux sur le climat et la Direction Nationale de l'Hydraulique.

Les parties prenantes ont été invitées à se prononcer sur une liste exhaustive de catégories d'impacts élaborée par nos soins. D'autres experts en ressources en eau, en environnement et

en changement climatique ont reçu et rempli les questionnaires sur les catégories d'impacts et sur l'implication des parties prenantes. Leur retour d'information a permis de choisir les impacts du projet à analyser.

Il a été procédé par élimination pour retenir les impacts jugés plus pertinents. Les impacts ont été classés en positif et négatif en fonction de la perception faite lors de l'analyse.

Des interviews ont été également menées auprès des parties prenantes dans le but de recueillir le maximum d'informations sur le projet et sa contribution en matière de développement durable.

Un rapport d'évaluation a été élaboré et transmis à la Direction Nationale des Pollutions, Nuisances et Changement Climatique (DNPNCC) pour recueillir ses observations avant transmission du rapport au commanditaire.

Un atelier national de présentation et de validation du rapport a été organisé. Le rapport final a été élaboré après prise en compte des observations et recommandations des participants.

# **Chapitre IV: Implication des parties prenantes**

La participation des parties prenantes a été prise en compte dans cette étude en s'appuyant sur le guide de l'ICAT en la matière. Ce guide précise que cette implication est un moyen adéquat de renforcer l'évaluation d'impact et la contribution des politiques au développement durable de plusieurs façons, notamment en :

- ✓ en fournissant un mécanisme par lequel les personnes susceptibles d'être affectées par une politique ou qui peuvent l'influencer ont la possibilité de soulever des problèmes et de les faire prendre en compte avant, pendant et après la mise en œuvre de la politique;
- ✔ en sensibilisant et en permettant une meilleure compréhension des problèmes complexes pour toutes les parties concernées, en renforçant leur capacité à contribuer efficacement;
- ✓ en créant la confiance, la collaboration, l'appropriation partagée et le soutien des politiques parmi les groupes de parties prenantes, ce qui conduit à moins de conflits et à une mise en œuvre plus facile;
- ✓ en abordant les perceptions des parties prenantes concernant les risques et les impacts, et en aidant à élaborer des mesures pour réduire les impacts négatifs et augmenter les avantages pour tous les groupes de parties prenantes, y compris les plus vulnérables;
- ✓ en augmentant la crédibilité, l'exactitude et l'exhaustivité de l'évaluation en s'appuyant sur diverses connaissances et pratiques d'experts, locales et traditionnelles ;
- ✓ accroître la transparence, la responsabilité, la légitimité et le respect des droits des parties prenantes;
- ✔ permettre une ambition et un financement accrus en renforçant l'efficacité des politiques et la crédibilité des rapports.

La consultation des parties prenantes est un élément essentiel de toute approche de développement durable. Elle permet de recueillir les avis, les préoccupations et les idées de toutes les personnes concernées par un projet ou une initiative, afin de prendre des décisions éclairées et de garantir l'adhésion de tous.

Le guide rappelle aussi qu'il est essentiel de suivre un processus transparent et participatif pour comprendre les intérêts, le pouvoir et l'influence des différents groupes de parties prenantes ; leur enjeu dans la politique ; la manière et la mesure dans laquelle ils peuvent être

affectés ; et leurs attentes du processus de participation. Une compréhension des différents profils et caractéristiques des groupes de parties prenantes et des individus peut être développée en cherchant systématiquement à comprendre leur relation avec la politique en termes de :

- leur connaissance des enjeux liés à la politique ;
- leur relation existante avec la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de la politique (par exemple, proche ou lointaine, formelle ou informelle, niveau de soutien ou d'opposition);
- la manière dont la politique les affecte (par exemple, positive ou négative, directe ou indirecte);
- leur pouvoir perçu et leur capacité à faire progresser ou à entraver la conception, la mise en œuvre ou l'évaluation de la politique, ou les processus de participation ;
- leurs relations avec d'autres parties prenantes et intérêts ;
- leurs attentes en matière de participation des parties prenantes ;
- leur volonté de participer.
- leur type d'organisation (par exemple, société civile, gouvernement, consommateur, producteur, commerçant).

Tenant compte de ces orientations, nous avons identifié un certain nombre de parties prenantes devant être consultées en fonction de leurs missions, attributions, intérêts et attentes par rapport aux projets d'électrification rurale de manière générale et celui de Kouramangui en particulier.

Pour l'identification des parties prenantes, nous avons suivi un processus prenant en compte les critères de choix, la compréhension des intérêts et attentes, le pouvoir et l'influence ainsi que la manière et le niveau d'affectation par le projet, les opportunités et obstacles à la participation des différentes catégories de parties prenantes notamment celles jugées marginalisées.

Les principales parties prenantes sont :

# a. Le Ministère de l'Energie, de l'Hydraulique et des Hydrocarbures

Ce département a pour mission principale de concevoir, d'élaborer et de mettre en œuvre la politique du gouvernement dans les domaines de l'énergie, de l'hydraulique et des hydrocarbures. Il doit également en assurer le suivi.

Il intervient particulièrement dans les énergies renouvelables à travers l'encouragement et le soutien des initiatives publiques et privées en la matière, la mise en place d'incitation fiscales, des garanties financières ou des mécanismes de soutien tarifaire, la facilitation de l'accès au financement au plan national et auprès des bailleurs de fonds et autres institutions financières de développement, la promotion des énergies renouvelables auprès des populations et des acteurs économiques, la planification et la supervision du développement des infrastructures nécessaires à la production, au transport et à la distribution de l'électricité renouvelable, en veillant à leur intégration dans le réseau électrique national, le soutien à la construction de centrales électriques renouvelables (centrale solaire photovoltaïque par exemple), de réseaux de distribution intelligents et de systèmes de stockage de l'énergie pour garantir l'approvisionnement en électricité de manière fiable et durable.

Il assure aussi le suivi et l'évaluation des politiques et projets d'énergies renouvelables et ajuste les stratégies et actions en fonction des résultats obtenus et des défis rencontrés en veillant à l'atteinte des objectifs nationaux en matière d'énergies renouvelables.<sup>21</sup>

C'est pour cette raison que figure parmi ses services, l'Agence Guinéenne de l'Électrification Rurale (AGER)

# b. L'Agence Guinéenne de l'Électrification Rurale (AGER)

L'Agence Guinéenne d'Électrification Rurale (AGER) est un acteur clé dans la transformation énergétique du pays, jouant un rôle central dans le développement socio-économique des communautés rurales.

En tant qu'Établissement Public Administratif (EPA), l'AGER bénéficie d'une autonomie financière et juridique, lui permettant d'agir avec efficacité et responsabilité pour répondre aux besoins énergétiques des populations rurales et périurbaines. Son action s'inscrit dans un cadre stratégique visant à réduire la fracture énergétique entre les zones urbaines et les régions reculées de la Guinée.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Guinée : les nouvelles attributions, mission et organisation du ministère de l'Energie fixées – Guinéenews©

La principale mission de l'AGER est la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière d'électrification rurale. Elle œuvre pour offrir à chaque village, chaque agglomération non desservie par le concessionnaire principal, Électricité de Guinée (EDG), un accès durable à l'énergie électrique. Cette mission inclut la gestion des infrastructures autonomes dont la capacité installée est inférieure ou égale à 500 KW, à l'exception des chefs-lieux de préfectures et des sites d'autoproduction.<sup>22</sup>

#### c. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable a pour mission, la conception, l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et du développement durable et d'en assurer le suivi.

Parmi les missions spécifiques de ce département, il convient de souligner la promotion de l'adaptation, l'atténuation et la résilience face aux effets du changement climatique, et l'accompagnement des ministères sectoriels dans l'atteinte des objectifs du développement durable dans leurs domaines respectifs. Il apparait donc clairement que ce ministère a un rôle clé à jouer dans le cadre des activités visant l'atteinte des objectifs du développement durable.<sup>23</sup>

Le département dispose en son sein la direction nationale des pollutions nuisances et changement climatique (DNPNCC) qui est le service technique qui supervise toutes les activités et projets liés au changement climatique. Elle est le point focal de l'ICAT en Guinée.

#### d. Ministère de l'Administration du Territoire et de la Décentralisation

Le ministère de l'Administration du territoire et de la Décentralisation a pour missions : la conception, l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement dans le domaine de l'administration du territoire, de la décentralisation, de la promotion d'une citoyenneté responsable, de la cohésion sociale et du dialogue. Il appuie aussi tous les projets de développement à la base.<sup>24</sup>

En Guinée, c'est ce département qui gère les collectivités locales, structures clés dans le cadre de l'électrification rurale décentralisée. Pour développer des projets de ce genre, l'apport des communes est crucial. En effet, elles sont consultées lors de l'élaboration des projets et associées dans la mise en œuvre.

-

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> AGER GUINEE – Agence Guinéenne d'Electrification Rurale

https://medd.gov.gn/file/2022/12/Decret-2022-portant-attribution-et-organisation-du-MEDD.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Ministère de l'Administration du Territoire et de la Décentralisation

Actuellement, les collectivités locales sont gérées par des conseils communaux nommés suite au retard enregistré dans le renouvellement des mandats.

Rappelons que la Guinée s'est engagée dans un processus de décentralisation progressif depuis 1985. Cette politique s'est traduite par la création de 342 communes - rurales (304) urbaines (38) - et l'adoption d'un code des collectivités locales en 2006. Trente-deux (32) domaines de compétence leur sont officiellement transférés, parmi lesquels : l'état civil, l'enseignement primaire, l'eau et l'assainissement, la santé, l'aménagement urbain, l'entretien de la voirie communautaire, ou encore le développement économique local. Les dernières élections locales ont eu lieu en 2018.

En 2024, Ce cadre juridique a connu une évolution considérable en 2023 par l'adoption de la loi L/2024/003/CNT du 18 janvier, portant création de 24 communes en République de Guinée.

La refondation de l'Etat amorcée par les autorités de la transition en Guinée, a favorisé le redécoupage administratif de certaines communes. Ce sont : les communes de : Matoto, Ratoma, Maneah et Dubréka.

Par un vote à l'unanimité 17 nouvelles communes ont été créées. Ce sont les communes de Gbessia, Matoto et Tombolia issues de l'ancienne commune urbaine de Matoto ; les communes de Ratoma, Lambanyi et Sonfonia issues de l'ancienne Commune urbaine de Ratoma ; les communes de Dubréka et de Kagbélé, issues de l'ancienne commune urbaine de Dubréka ; les communes de Sanoyah et de Manéah issues de l'ancienne commune rurale de Manéah.

Donc au total, la Guinée compte 366 communes urbaines et rurales.

L'objectif de ce redécoupage est d'améliorer les interventions des communes en faveur des populations.

### e. Association Nationale des Communes de Guinée

L'Association Nationale des Communes de Guinée (ANCG) constitue la principale plateforme de promotion et de coordination de la coopération décentralisée en lien avec le service technique compétent du Ministère en charge des Collectivités locales. Autrement dit, cette association regroupant l'ensemble des communes de la Guinée représente un élément moteur pouvant aider à la promotion du développement local en facilitant les liens entre les communes guinéennes et d'autres à travers le monde. Elle contribue aussi à la promotion de la bonne gouvernance et de l'intercommunalité.

Cette association peut être une bonne partie prenante au processus d'électrification rurale décentralisée. C'est une organisation faitière pouvant mobiliser les communes autour de cette problématique et inciter leurs responsables à s'intéresser au sujet ; ce qui pourrait favoriser la promotion de l'électrification rurale au regard de l'adhésion des responsables communaux.

L'ANCG, encourage les communes par les formations au niveau communal et sensibilisation avec les communes envers les populations, à travers les radio communautaires, dans les écoles, dans les mosquées, églises, marchés et tous autres lieux de rassemblement des citoyens des différentes localités touchées.

Il faut rappeler que cette association a été créée en avril 2012 et est membre de l'Association Internationale des Maires Francophones (AIMF). De nos jours, elle rencontre des difficultés en raison de la récente recomposition des conseils communaux par des délégués spéciaux nommés par l'administration, mais elle reste une partie prenante clé qui pourra jouer un rôle déterminant dans le futur.

### f. Organismes de bassin

Deux organisations de bassin évoluent dans la zone du projet de Kouramangui en Guinée. Il s'agit de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et celle en charge de la mise en valeur du fleuve Gambie (OMVG)

L'OMVS est une organisation intergouvernementale de développement créée le 11 mars 1972 à Nouakchott par le Mali, la Mauritanie et le Sénégal, en vue de gérer le bassin versant du fleuve Sénégal, bassin qui s'étend sur une surface de 289 000 km<sup>2</sup>.

Depuis sa création, L'OMVS a construit quatre barrages, dont trois barrages hydroélectriques (Manantali, Felou, Gouina) et un barrage anti- sel (Diama). L'objectif poursuivi est l'amélioration de la desserte en électricité dans l'espace OMVS et de lutter contre les remontées d'eaux salées qui affectaient les cultures dans le delta du fleuve Sénégal. Les projets contribuent positivement au développement de l'électrification rurale à travers le raccordement des villages.

#### 2. Opérateurs privés

En Guinée, l'électrification rurale est un enjeu majeur pour le développement économique et social du pays. Le gouvernement guinéen a mis en place un cadre juridique et institutionnel pour encourager la participation du secteur privé dans ce domaine à savoir :

- ✓ La loi L/93/039 du 24 décembre 1993 portant réglementation de la production, du transport et de la distribution de l'énergie électrique ;
- ✓ La loi L/98/012 du 22 décembre 1998, dite loi BOT, autorisant les investissements privés dans les infrastructures ;
- ✓ La loi L/2001/18 du 17 juillet 2001 relative à la réforme et au désengagement de l'État des entreprises publiques ;
- ✓ Le décret D/2013/144/PRG/MBPE du 27 juin 2013 portant adoption de la politique nationale de développement des énergies renouvelables.

Ces textes définissent les principes généraux de l'ouverture du secteur de l'électricité au secteur privé, les modalités de passation des contrats de concession ou d'autorisation, ainsi que les mécanismes de contrôle et de régulation.

Les opérateurs privés peuvent intervenir dans l'électrification rurale en Guinée selon différents modèles :

- Concession : l'opérateur privé se voit confier la construction, l'exploitation et la maintenance d'un réseau électrique rural pour une durée déterminée. Il est rémunéré par les redevances payées par les consommateurs.
- Autorisation : l'opérateur privé est autorisé à produire et à distribuer de l'électricité dans une zone rurale donnée. Il peut vendre l'électricité à des consommateurs ou à d'autres distributeurs.
- Partenariat public-privé (PPP) : l'État s'associe à un opérateur privé pour réaliser un projet d'électrification rurale. Les deux parties contribuent au financement et à la gestion du projet.

Plusieurs projets d'électrification rurale ont été réalisés en Guinée avec la participation du secteur privé :

• Le projet d'électrification rurale de la région de Labé, financé par la Banque Mondiale, a permis de construire un mini-réseau électrique alimenté par une centrale hybride (solaire et thermique) dont l'exploitation, la gestion et la maintenance ont été confiées à la société BDK. Ce projet a été utilisé comme source d'inspiration. En effet, en 2020, la Fondem a imaginé le projet ACTEURS (Accès à l'Électricité des Usagers Ruraux Subsahariens) avec l'entreprise SAGEMCOM pour faire suite à PEHGUI. L'objectif est de mettre en place un modèle d'opérateur unique polyvalent proposant une

gamme complète de services électriques dans la commune de Kouramangui, en Guinée. Le projet vise à répondre à tous les besoins des habitants : ceux éloignés géographiquement des centrales bénéficieront de kits solaires (40Wc) ou de générateurs solaires (1kWc) tandis que ceux n'ayant pas les moyens de payer le raccordement pourront obtenir des lampes solaires.<sup>25</sup>

- Le projet d'électrification rurale en Basse et Moyenne Guinée, financé par la Banque Africaine de Développement, à travers le Fonds Africain de Développement, avait pour objectif de contribuer à l'accroissement de l'accès des populations à l'électricité. L'objectif spécifique du projet concerne l'amélioration de la qualité de fourniture et de l'accès à l'électricité dans 31 localités riveraines du réseau national interconnecté. Cet objectif sera réalisé à travers : (i) la réduction des pertes techniques et l'amélioration de la qualité de service fourni, notamment par le renforcement des réseaux MT/BT ; (ii) l'alimentation de nouvelles localités par la construction de postes et l'extension des réseaux de distribution
- Le projet d'électrification rurale de la région de Faranah, financé par l'Union Européenne, a permis de raccorder plusieurs villages au réseau électrique national.

#### 3. Partenaires techniques et financiers

L'électrification rurale en Guinée est un défi majeur, mais des avancées significatives ont été réalisées grâce à l'appui de partenaires techniques et financiers (PTF) tels que :

- La Banque Africaine de Développement (BAD) : Elle soutient l'Agence Guinéenne d'Électrification Rurale (AGER) dans la mise en place de mini-réseaux verts, une solution économique et rapide pour améliorer l'accès à l'électricité en milieu rural.
- La Banque Mondiale : Elle participe au financement de projets d'accès à l'électricité, notamment dans les zones périurbaines de Conakry et dans les zones rurales, en collaboration avec l'Agence Française de Développement (AFD).
- L'Union Européenne : Elle contribue au financement de projets d'électrification rurale, en accordant des prêts associés à des subventions.
- La Fondation Énergies pour le Monde : Elle met en œuvre des projets d'électrification à partir du solaire, permettant d'électrifier des milliers de foyers.

Ces partenaires apportent un soutien financier, technique et institutionnel essentiel pour :

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> [Sur le terrain] En Guinée, l'action de la Fondem est source de lumière et d'inspiration – Fondation Énergies pour le Monde

- **Développer les infrastructures** : construction de centrales, de réseaux de distribution, installation de kits solaires, etc.
- Renforcer les capacités : formation du personnel, assistance technique, transfert de compétences, etc.
- Améliorer l'accès à l'électricité : électrification de villages, de centres de santé, d'écoles, etc.

Grâce à ces efforts, le taux d'électrification rurale en Guinée a connu une progression notable, mais des défis persistent, notamment :

- Le coût élevé des projets : l'électrification rurale nécessite des investissements importants. Il s'agit notamment du coût des études, des coûts d'acquisition des matériels et équipements, des frais de transport et d'installation,
- La complexité des zones : certaines zones sont difficiles d'accès, ce qui complique les travaux.
- La pérennité des installations : assurer la maintenance et le bon fonctionnement des équipements est crucial.

Malgré ces défis, les efforts conjugués des PTF et du gouvernement guinéen permettent d'envisager un avenir où l'accès à l'électricité sera une réalité pour tous les Guinéens, y compris en milieu rural.

#### 4. Organisation de défense des consommateurs

L'Union des Consommateur de Guinée créée en 2016 selon l'arrêté A/N° 3740/MATD/CAB/SERPROMA/2016. Son rôle est d'informer, de former et de défendre le consommateur guinéen partout où il se trouve dans le monde sur toutes les problématiques liées à la consommation. Elle intervient dans les domaines suivants : – Logement – Téléphonie – NTICS – Energie – Eau – Environnement – Insécurité alimentaire. <sup>26</sup>

Cette organisation se présente comme un véritable recours pour les consommateurs. Elle dispose de plusieurs antennes à l'intérieur du pays.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> organisation de défense des consommateurs, guinée - Google Search

**Tableau 5:** Caractérisation des parties prenantes

Dénomination	Туре	Intérêt et attentes	Niveau d'influence	Niveau d'engagement souhaité
Le Ministère de l'Energie, de l'Hydraulique et des Hydrocarbures	Service public	Intérêts: (1) Amélioration de l'accès à l'électricité; (2) Développement économique et social; (3) Réduction de la pauvreté (4) Développement durable  Attentes: (1) Fiabilité et qualité de l'électricité; (2) Coût abordable; (3) Participation communautaire; (4) Durabilité des projets:	Elevé	En tant que ministère de tutelle, ce département doit redoubler d'engagement en faveur de ce secteur en donnant plus de ressources à l'Agence Guinéenne d'Electrification Rurale. Ceci permettra à cette structure de jouer efficacement et pleinement son rôle.  Ce département doit aussi renforcer la communication et la sensibilisation des acteurs sur les avantages de l'électrification rurale en matière de développement durable.
L'Agence Guinéenne de l'Électrification Rurale (AGER)	Service public	Intérêts: (1) Amélioration de l'accès à l'électricité; (2) Développement économique et social; (3) Réduction de la pauvreté (4) Développement durable  Attentes: (1) Fiabilité et qualité de l'électricité; (2) Coût abordable; (3) Participation communautaire; (4) Durabilité des projets:	Elevé	L'AGER en tant qu'entité contribuant à la mise en œuvre de la politique énergétique de la Guinée, il est attendu d'elle un engagement plus fort à travers une vision claire et ambitieuse alignée sur la politique nationale d'électrification rurale, une planification intégrée, un cadre réglementaire et institutionnel favorable, un appui renforcé aux projets en exécution, le suivi-évaluation, le développement des compétences locales, le renforcement des partenariats avec les acteurs du secteur et les partenaires techniques et financiers, la mobilisation des ressources, la communication et la sensibilisation.
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	Service public	Intérêts: (1) Réduction des gaz à effet de serre; (2) Développement durable; (3) Réduction de la pauvreté (4) Lutte contre la déforestation  Attentes: (1) Production d'une énergie propre; (2) Coût abordable; (3) Participation communautaire; (4) Durabilité des projets:	Elevé	Il est attendu de ce département le renforcement de son engagement transversal en veillant davantage à ce que les enjeux environnementaux et sociaux soient pris en compte dans les projets d'ER, le renforcement de la rigueur dans l'évaluation environnementale et sociale, la promotion des énergies renouvelables, la réalisation d'actions spécifiques en matière de réglementation, de suivi, de sensibilisation et de collaboration,
Ministère de l'Administration du Territoire et de la Décentralisation	Service public	Intérêts: (1) Amélioration de la sécurité; (2) Développement durable (3) Réduction de la pauvreté (4) Lutte contre la déforestation  Attentes: (1) Participation communautaire; (2) Durabilité des projets; (3) Amélioration des conditions de vie	Modéré	En tant que département de tutelle des communes, ce département doit garantir une mise en œuvre efficace des projets, la promotion de la décentralisation et la participation des communautés locales. Cet engagement doit se traduire par une simplification des procédures, le renforcement des pouvoirs des collectivités locales et l'amélioration des conditions de vie des populations.

Association Nationale des Communes de Guinée	ONG	Intérêts: (1) Développement durable (2) Réduction de la pauvreté; (3) Lutte contre la déforestation  Attentes: (1) Accès à l'électricité pour tous; (2) Participation communautaire; (3) Renforcement des capacités de gestion; (4) coût abordable	Modéré	Cette ONG qui regroupe les communes doit renforcer le plaidoyer pour l'électrification rurale, représenter les intérêts des communes, promouvoir la décentralisation des compétences en faveur de l'électrification rurale, apporter un appui technique aux communes à travers la mise à disposition d'experts, favoriser l'échange d'expériences, la mobilisation des acteurs locaux, l'appui pour lever les obstacles, le suivi-évaluation.
Organisations de bassin		Intérêts: 1) Développement durable (2) Réduction de la pauvreté; (3) Lutte contre la déforestation  Attentes: (1) Production d'une énergie propre; (2) Augmentation du nombre de personnes ayant accès à l'électricité; (3) Participation communautaire; (4) Durabilité des projets:	Elevé	Ces organisations sont attendues en termes d'engagement politique et stratégique à travers l'intégration de l'ER dans les plans de développement, faciliter la coordination des politiques entre les pays membres, renforcer le plaidoyer pour le financement du secteur. Aussi, elles peuvent aider à une planification régionale des infrastructures d'ER en tenant compte des besoins des populations, appuyer la réalisation des projets, contribuer à la gestion des infrastructures d'ER pour garantir l'accès équitable à l'électricité, promouvoir les ER, contribuer à la protection de l'environnement et au développement socio- économique.
Opérateurs privés		Intérêts: (1) Opportunités de marché; (2) Rentabilité financière; (3) Contribution à l'amélioration de la qualité de vie  Attentes: (1) Avoir un cadre favorable; (2) Prêts et subventions; (3) Partenariat Public-privé; (4) Augmentation des revenus	Elevé	Les opérateurs privés doit s'engager davantage à travers le renforcement du financement pour les infrastructures et les études pour les projets pilotes, la participation aux mécanismes de financement mis en place par le gouvernement et les bailleurs de fonds, l'apport d'expertise, le financement du transfert des compétences. Aussi, ces opérateurs doivent contribuer à la protection de l'environnement à travers le financement de l'ER.
Partenaires techniques et financiers		Intérêts: (1) Impact socio-économique; (2) Développement durable (3) Réduction de la pauvreté (4) Partenariats  Attentes: (1) Viabilité financière; (2) Efficacité et transparence; (3) Participation communautaire; (4) Durabilité des projets:	Elevé	L'engagement des PTF doit être renforcé à la fois en matières financier, technique, environnemental, social et partenarial, afin de garantir la réussite et la durabilité des projets
Organisation de défense des consommateurs		Intérêts: (1) Accès pour tous à l'électricité; (2) Tarifs abordables et équitables; (3) Qualité de service; (4) Information et sensibilisation; (5) Participation et consultation  Attentes: (1) Protection des droits des consommateurs; (2) Transparence et responsabilité; (3) Durabilité et pérennité; (4) Adaptation aux besoins locaux:	Elevé	Le renforcement de leur engagement est crucial pour le respect des droits des consommateurs et de leurs besoins. Aussi, il est indispensable pour cette organisation de s'engager pour plus d'information et de sensibilisation, de participation aux instances de décision liées à l'ER, de suivi de la qualité du service et de surveillance des tarifs appliqués, d'évaluation des impacts.

# Chapitre V. Identification et analyse des catégories d'impacts et des indicateurs

Dans cette étude, en s'appuyant sur notre expérience et sur des données partagées sur des projets similaires, nous avons ont identifié plusieurs catégories d'impacts en tenant compte des trois dimensions suivantes : *Economique, Social et Environnemental* en s'appuyant sur le guide méthodologique de l'ICAT en matière de développement durable. Ces catégories ont été transmises sous forme de questionnaire aux parties prenantes et à plusieurs experts évoluant dans le domaine. Il s'agit des parties prenantes issues du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, du Ministère de l'Energie, de l'Hydraulique et des Hydrocarbures, du Partenariat National de l'Eau de Guinée, de la Coalition WASH Guinée, et des experts sociologues, environnementalistes, de l'OMVS (bureau de Conakry et du Haut-Commissariat basé à Dakar), de la Société BDK, de la Fondation Energies pour le Monde (FONDEM), ...

Au total, une dizaine de personnes ressources et d'organisations se sont prêtées au questionnaire. L'objectif était de faire une sélection afin de retenir les catégories d'impact en fonction des critères suivants : Pertinent, significatif, inclus dans la limite de l'analyse. Il a été demandé aussi de proposer des indicateurs pour chaque catégorie d'impacts. Pour chaque catégorie d'impacts, nous avons fait une synthèse des propositions d'indicateurs proposés par les parties prenantes consultées.

A cette étape, les catégories d'impacts proposés se résument comme suit :

- Pour la dimension économique, une liste de plusieurs impacts a été élaborée avec une prise en compte des possibles apports ou des apports du projet. Il s'agit par exemple de la création de nouvelles opportunités économiques, conséquence de l'accès à l'électricité. Nous avons déjà démontré plus haut que ce projet a permis de créer de nouvelles activités économiques, telle que de nouvelles boutiques, des ateliers de couture, décorticage, la restauration, ...; l'amélioration des revenus des populations,
- **Pour la dimension environnementale**, les impacts identifiés portent sur la réduction des gaz à effet de serre (changement climatique), l'accès à l'eau douce, l'amélioration de la qualité de l'eau, la réduction de la coupe du bois, l'usage des terres, la lutte contre la déforestation, la pollution de l'air, la pollution de l'eau, la perte de biodiversité.
- **Pour la dimension sociale**, les parties ont identifié des impacts liés à la santé, à l'accès à l'eau potable et à un assainissement adéquat, à l'accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable, à l'accès à la communication, à l'accès à une éducation de qualité, à l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes.

Tableau 6: Catégories d'impacts

Dimension	Catégories d'impact	Pertinent	Significatif	Inclus dans la limite de l'évaluation	Brève description (justification de la détermination de la pertinence et de l'importance)	Indicateur
Impact économique	Activité économique (ODD 8)	Oui	Oui	Oui	L'accès à l'électricité améliore considérablement les activités économiques. En effet, il est démontré qu'une ville ayant bénéficiant de l'électricité enregistre un boom des activités économiques. Cela se traduit aussi par l'augmentation des revenus des populations. C'est pourquoi, il a été estimé que cet impact est important à prendre en compte.	Nombre de nouvelles activités économiques créées
	Emplois (ODD 8)	Oui	Oui	Oui	La création de nouvelles activités économiques et l'amélioration des conditions de travail permet créer plus d'emplois.	Nombre d'emplois crées
	Nouvelles opportunités d'affaires (ODD 8)	Oui	Oui	Non	L'accès à l'électricité permet de créer de nouvelles opportunités d'affaires	Non pris en charge
	Amélioration des revenus des ménages (ODD 10)	Oui	Oui	Oui	Avec l'électricité, les ménages voient leurs dépenses pour l'énergie baisser. En effet, les ménages investissent beaucoup d'argent pour l'achat du bois, du gasoil, et des piles	Evaluation des dépenses d'énergie économisées par ménage
Impact social	Santé (ODD 3)	Oui	Oui	Oui	L'accès à l'électricité améliore le stockage des médicaments dans les centres de santé et facilite le travail du personnel soignant.	Nombre de centres de santé connectés à l'électricité
	Accès à l'eau potable et à un assainissement adéquat (ODD 6)	Oui	Oui	Oui	L'alimentation en eau potable des populations rurales est généralement acquise grâce aux forages et puits améliorés. L'électricité est essentielle pour le pompage de l'eau.	Nombre de forages réalisés et utilisant le réseau électrique
	Accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable (ODD 7)	Oui	Oui	Oui	L'électricité produite à partir du solaire et des barrages est un moyen pratique de réduction de l'émission des gaz à effet de serre produits par la combustion du bois. L'accès des zones rurales à cette denrée permet de contribuer aux efforts de lutte contre les changements climatiques menés au plan national	Nombre d'abonnés

	Accès à la communication (ODD 16)	Oui	Oui	Oui	L'accès à l'électricité facilite le développement du secteur de la communication (téléphonie, radio, télévisions,)	Difficile à estimer
	Accès à une éducation de qualité (ODD 4)	Oui	Oui	Oui	L'accès à l'électricité permet d'améliorer la qualité de l'enseignement et facilite aux élèves les révisions nocturnes.	Nombre d'élèves impactés
	Égalité des sexes et autonomisation des femmes (ODD 5)	Oui	Oui	Oui	Réduction du temps et du travail pour l'accès à l'eau, amélioration des résultats en matière de santé pour les femmes et les enfants, sécurité accrue.	Estimation du nombre de femmes et d'enfants impactés par le projet
	La baisse de la criminalité (ODD 16)	Oui	Oui	Non	L'accès à l'électricité permet de réduire la criminalité en raison de l'éclairage des rues et des domiciles.	Taux de réduction de la criminalité
Environnemental	Changement climatique Oui Oui Oui (ODD 13)			Oui	Le solaire et l'hydroélectricité contribuent positivement aux efforts d'atténuation des effets du changement climatique	Estimation de la réduction des gaz à effet de serre
	Accès à l'eau douce (ODD 6) Amélioration de la qualité de l'eau (ODD 6 et 14)	Oui	Oui	Non	L'accès à l'électricité facilite celle à l'eau douce et améliore la qualité de l'eau	% de personnes touchées
	Réduction de la coupe du bois (ODD 12, 13, 15 et 17)	Oui	Oui	Oui	Le lancement de l'électricité dans la localité permet de réduire le recours au bois pour l'énergie ; ce qui renforce la protection des forêts.	Nombre d'hectares de forêts protégées
	Usage des terres (ODD 15)	Oui	Oui	Oui	Le recours à l'électrification solaire a certes des impacts positifs mais il peut produire des impacts négatifs. C'est par exemple le cas de l'usage des terres pour la pose des panneaux solaires.	Nombre d'hectares utilisés
	Lutte contre la déforestation (ODD 17)	Oui	Oui	Oui	L'accès à l'électricité réduit le recours à la biomasse pour la cuisson	Estimation de la superficie des forêts sauvées par le projet
	Pollution de l'air (ODD 3- bonne santé et bien-être)	Oui	Oui	Non	L'accès à l'électricité réduit l'usage du bois pour la cuisson, ce qui a un impact sur les fumées dégagées. Ça permet donc d'améliorer la santé et le bien-être, et favoriser l'accès à une énergie durable	Qualité de l'air améliorée

et ODD 11 (villes et communautés durables)					
Pollution de l'eau (ODD 6)	Oui	Non	Non	Possibilité de pollution de l'eau	Non pris en compte
Perte de biodiversité (ODD 15)	Oui	Non	Non	La construction des centrales solaires peut entrainer l'occupation de vastes étendues de terres, ce qui peut affecter les habitats naturels pour la faune et la flore	Non pris en compte

# Catégories d'impacts spécifiques

Après analyse et examen de l'ensemble des impacts identifiés dans le tableau ci-dessus par les parties prenantes associées, une liste réduite d'impacts spécifiques a été élaborée tenant compte des différentes réactions dans les questionnaires.

Précisons qu'il a été demandé aux répondants de donner une notation dont les échelles se présentent comme suit :

Pour la probabilité	Pour l'ampleur	Pour l'aspect significatif	Pour l'impact				
Très probable (75 à 100%)	Majeur (75 à 100%)	Oui	Positif				
Très probable (75 à 100%)	Modéré (50 à 75%)	Non	Négatif				
Probable (65 à 75%)	Mineur (inférieur à 50%)	Inconnu	Inconnu				
Peu probable (50 à 65%)							
Pas probable (inférieur à 50%)							

Tableau 7: Notes attribuées par impacts spécifiques identifiés

Impacts inclus dans l'évaluation	Impacts spécifiques identifiés	Dans ou à l'extérieur du territoire	Probabilité		Amp Résultat		eur	Résulta	Impact p nég		Significatif	Résulta	
			Notes attribuées par partie prenante (%)	Moyenne (%)	s pour la Probabili té	Notes attribuées par partie prenante	Moyenne	ts pour l'ample ur	Choix par partie prenante	Moyenn e	Choix par partie prenante	ts pour l'aspect signific atif	Raisonnement
	Renforcement des activités économiques		75			50			Positif		Oui		Les parties prepartes
		Dans le territoire	70	74	Probable _	55	. 55	Majeur .	Positif	Positif	Oui		Les parties prenantes ont estimé dans leur majorité que l'impact est appréciable sur les activités économiques. Bien que les données probantes manquent,
			75			60			Positif		Oui	4	
			70			65			Positif		Inconnu	Oui	
			75			55			Positif		Oui	prob mais	
			75			50			Positif		Oui		mais elles s'appuient sur leurs expériences
Activité économique			75			50			Positif		Oui		pour apprécier l'impact
(ODD 8)			75			50			Positif		Oui		Les parties prenantes
			75			45			Inconnu		Inconnu		reconnaissent que ce projet a permis de
	Réduction des	Dans le	80		Très	45		Modér	Inconnu		Inconnu		réduire les dépenses d'énergie pour les
	dépenses d'énergie	territoire	75	77	probable	50	51	é	Positif	Positif	Oui	Oui	bénéficiaires.
			80			55			Positif		Oui		Cependant, les données probantes manquent
			80			55			Positif		Oui		pour soutenir le
			75			55			Positif		Oui		raisonnement

		Dans ou à	Probak	oilité	Résultat	Ampl	eur	Résulta	Impact p nég		Significatif	Résulta	
Impacts inclus dans l'évaluation	Impacts spécifiques identifiés	l'extérieur du territoire	Notes attribuées par partie prenante (%)	Moyenne (%)	s pour la Probabili ine té	Notes attribuées par partie prenante	Moyenne	ts pour l'ample ur	Choix par partie prenante	Moyenn e	Choix par partie prenante	ts pour l'aspect signific atif	Raisonnement
			77			76			Positif		Oui		A ce sujet, les parties prenantes estiment que
			75	77	Très Probable	74			Positif		Inconnu		le projet peut être considéré comme un
			80			75			Positif	Positif Oui Oui Oui Oui Oui	Oui		facteur de création
Fmnlois (ODD 8)			77			78	76		Positif			d'emplois en se basant des expériences et sur	
	Création de nouveaux emplois	Dans le territoire	75			75		Majeur	Positif			Oui	leurs connaissances. Les données montrent qu'il y a quelques
			85			76			Positif		Oui		
			70			77			Positif		Oui		abonnés considérés comme des entreprises; ce qui veut dire qu'il y a un impact sur l'emploi
			65			45			Positif		Oui		Les parties prenantes ont reconnu que le
			70			40			Positif		Oui		projet a certainement
			75			45			Positif		Oui		des impacts positifs non seulement dans le
Santé (ODD 3)	Amélioration des activités des centres	Dans et en dehors du	65		Probable	45		Mineur	Positif	Positif	Oui	Oui	territoire mais aussi au niveau des territoires
Salite (ODD 3)	de santé	territoire	80	69	Fionable	40	44	Ivillieur	Positif	PUSILII	Oui	Oui	voisions. Cependant,
			65			45			Positif		Oui		elles ont estimé que les données existantes ne
			65			50			Positif		Oui		permettent pas de certifier l'apport du projet au plan sanitaire
Accès à l'eau	Augmentation du	Dans le	70			44			Positif	5 1115	Oui		L'accès à l'électricité
potable et à un	nombre de personnes	territoire	70	68	Probable	45	43	Mineur	Positif	Positif	Oui	Oui	facilite l'alimentation en eau potable. Le

Impacts inclus III dans l'évaluation		Dans ou à	Probabilité		Résultat	Ampl	eur	Résulta	Impact p nég		Significatif	Résulta	
	Impacts spécifiques n identifiés	l'extérieur du territoire	Notes attribuées par partie prenante (%)	Moyenne (%)	s pour la Probabili té	Notes attribuées par partie prenante	Moyenne	ts pour l'ample ur	Choix par partie prenante	Moyenn e	Choix par partie prenante	ts pour l'aspect signific atif	Raisonnement
assainissemen			65			40			Positif		Oui		rapport d'évaluation ne donne pas
adequat (ODD t	a i assamissement		70			45			Positif		Oui		d'informations claires
			70			45			Positif		Oui		sur le nombre de
			65			45			Positif		Oui		personnes ayant bénéficié de l'eau
			65			40			Positif		Oui		potable à la suite du projet. Selon leurs expériences, les parties prenantes estiment que le projet à ce stade peut faire un apport mineur pour l'accès à l'eau potable.
			90			90			Positif		Oui		
			90			85			Positif		Oui		Ce projet a été perçu
Accès à une énergie propre	Amélioration de		90			85			Positif		Oui	1	par les acteurs comme un moyen efficace de
de qualité et à u	n racces a une energie	Dans le territoire	90	90	Très probable	80	87	Majeur	Positif	Positif	Oui	Oui	fournir une électricité durable et à prix
prix abordable (ODD 7)	à un prix abordable		90			90			Positif		Oui		abordable aux
			90			90			Positif		Oui		populations qui jusque-là étaient
			90			90			Positif		Oui		privées de cette importante ressource.
Accès à une	Amélioration des		73			45			Positif		Inconnu		Seulement 2 écoles sont connectées.
éducation de qualité (ODD 4	capacités des	Dans le territoire	75	70	Probable	44	43	Mineur	Positif	Positif	Inconnu	Inconn u	L'usage de l'électricité

Impacts inclus dans l'évaluation	Impacts spécifiques identifiés	Dans ou à l'extérieur du territoire	Probabilité		Résultat	Ampl	Ampleur		Impact positif ou négatif		Significatif	Résulta	
			Notes attribuées par partie prenante (%)	Moyenne (%)	s pour la Probabili té	Notes attribuées par partie prenante	Moyenne	Résulta ts pour l'ample ur	Choix par partie prenante	Moyenn e	Choix par partie prenante	ts pour l'aspect signific atif	Raisonnement
			70			44			Positif		Inconnu		semble être moindre en raison du manque
			75			45			Positif		Inconnu		de matériels
			65 65			35 40			Positif Positif	Inconnu	Oui		informatiques. C'est pour cette raison que
		05	_		40			POSILII		Oui		la majorité des personnes estiment	
			65			45			Positif		Oui		que l'aspect significatif est inconnu.
	Renforcement de	Dans le territoire	65	_	Probable	40	41		Positif		Oui	pe qu est n'y spe	La majorité des personnes estiment
			65			40			Positif Positif		Inconnu		que l'aspect significatif est inconnu. En effet, il
Égalité des sexes			70			45					Inconnu		n'y a pas de données spécifiques prouvant le
et autonomisation	l'égalité des sexes et de l'autonomisation		75	66		40		Mineur	Positif	Positif	Inconnu	Inconn	nombre de femmes, filles ayant bénéficié
des femmes (ODD 5)	des femmes	territorie	60			40	71		Positif		Oui	] "	de l'initiative. De façon générale, elles ont
			65			45			Positif		Oui		estimé que des projets de ce genre ont certes
			65			40			Positif		Inconnu		des effets positifs sur cette couche de la population.
Changement	Réduction des gaz à	Dans et en	90			42			Positif		Oui		Les participants ont estimé que le projet a
climatique (ODD	effet de serre issus des combustibles	dehors du	85	86	Très probable	45	43	Mineur	Positif	Positif	Oui	Oui	d'importants impacts
13)	fossiles	territoire	80	80	probable	40	43		Positif		Oui		mais l'ampleur est jugée mineure en

Impacts inclus dans l'évaluation	Impacts spécifiques identifiés	Dans ou à l'extérieur du territoire	Probabilité		Ample		eur	Résulta	Impact positif ou négatif		Significatif	Résulta	
			Notes attribuées par partie prenante (%)	Moyenne (%)	s pour la Probabili té	Notes attribuées par partie prenante	Moyenne	ts pour l'ample ur	Choix par partie prenante	Moyenn e	Choix par partie prenante	ts pour l'aspect signific atif	Raisonnement
			90			44			Positif		Oui		raison de la petite
			90			43			Positif		Oui		taille du projet.
			85			45			Positif		Oui		
			85			45			Positif		Oui		
			50			40			Négatif		Oui		Les parties prenantes ont estimé que la pose
			50			45			Négatif		Oui		des panneaux peut
	Internation de consider		50			41			Négatif		Non		présenter des impacts
Usage des terres	Utilisation de grandes surfaces de terres	Dans le	50		Peu	42			Négatif	A1 ( ) 15	Non		négatifs sur les terres. Mais, elles ont noté
(ODD 15)	pour l'installation des	territoire	50	50	probable	45	42	Mineur	Inconnu	Négatif	Non	Non	que les impacts ne
	centrales solaires		50			40			Positif		Non		sont pas significatifs en raison de la surface
			50			40			Positif		Non		réduite occupée par les panneaux et autres installations.

Sur la base des notations ci- dessus, une nouvelle liste d'impacts a été synthétisée pour ne prendre en compte que les impacts jugés pertinents, significatifs et à inclure dans la limite de l'évaluation. Tous les impacts jugés comme telle par la majorité des répondants, ont été sélectionnés pour la suite de l'étude. Aussi, quelques experts et des ressources documentaires ont été consultés sur les impacts de ce genre de projets sur le développement durable. Ceci a été pris en compte pour le choix définitif des impacts spécifiques. Ces impacts ont été également analysés pour ressortir les zones d'influence, les impacts attendus et inattendus.

D'autres impacts bien que pertinents et significatifs n'ont pas été inclus dans l'évaluation par les parties prenantes. Cette décision se justifie par le fait qu'il a été jugé difficile de réunir des éléments factuels sur ces impacts.

Le tableau suivant présente les catégories d'impacts potentiels qui ont été exclus de l'évaluation et les raisons qui sous-tendent ces choix.

**Tableau 8:** Catégories d'impacts spécifiques

Dimension	Catégories d'impact	Pertinent	Significatif	Inclus dans la limite de l'évaluation	Raisons de l'exclusion
Impact économique	Nouvelles opportunités d'affaires (ODD 8)	Oui	Oui	Non	Les parties prenantes ont estimé qu'il est bien possible d'avoir de nouvelles opportunités affaires avec l'accès à l'électricité. Mais, les contacts établis sur place (BDK), au niveau national (AGER) et les rapports consultés n'ont pas permis de déceler ces opportunités. Les parties ont estimé qu'il est meilleur de prendre en compte cet aspect dans le cade de l'impact spécifique (création de nouvelles activités économiques). Ces deux impacts concourent tous à la satisfaction de l'ODD 8.
Impact social	La baisse de la criminalité (ODD 16)	Oui	Oui	Non	Cet impact spécifique est bien sûr pertinent et significatif selon l'expérience de la majorité des parties prenantes. Cependant, il est difficile de conclure que la criminalité est réduite sans s'appuyer sur des données probantes (nombre de crimes, d'attaques à mains armées,, avant et après le projet). Il est apparu donc la nécessité d'exclure cet impact de la limite de l'évaluation car il n'a pas été prouvé l'existence des données relatives à ce sujet ni au plan local, ni au plan national.
Impact environnemental	Pollution de l'air (ODD 3- bonne santé et bien-être) et ODD 11 (villes et communautés durables)	Oui	Oui	Non	Une grande majorité a abouti à un consensus indiquant que l'accès à l'électricité peut contribuer à la réduction de la pollution de l'air. Cependant, il est apparu difficile d'évaluer cet aspect avec des données probantes.
	Pollution de l'eau (ODD 6)	Oui	Non	Non	Les parties consultées ont reconnu que l'accès à l'électricité peut contribuer à la lutte contre la pollution de l'eau. Cet aspect a été exclu en raison de la difficulté de vérifier l'apport du projet dans ce sens.

Le tableau suivant présente les résultats obtenus en termes d'impacts spécifiques identifiés avec une présentation des impacts attendus et ceux inattendus.

Rappelons que l'impact attendu se définit comme le changement induit par les activités d'un projet ou d'un programme. Il s'agit donc des changements en lien étroit avec les activités planifiées et exécutées dans le cadre du projet.

L'impact inattendu est perçu comme un résultat obtenu en dehors de celui planifié au départ.

**Tableau 9:** Présentation des résultats induits par les impacts spécifiques identifiés

Impacts inclus dans l'évaluation	Impacts spécifiques identifiés	Dans ou à l'extérieur du territoire	Impact a	attendu	Impact inattendu		
revaluation	identifies		Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	
Activité économique (ODD 8)	Création de nouvelles activités économiques Renforcement des activités existantes	Dans le territoire	Augmentation des revenus	Réduction de la pauvreté	Réduction de l'exode rural	Renforcement des échanges commerciaux avec les communautés voisines	
	Réduction des dépenses d'énergie consenties par les bénéficiaires avant le projet	Dans le territoire	Réduction des dépenses pour l'achat du bois, des piles, recharge des appareils,	Réduction de la pauvreté	Amélioration des conditions de vie		
Emplois (ODD 8)	Création de nouveaux emplois	Dans le territoire	Réduction du nombre de personnes au chômage	Contribution aux efforts du pays en matière de réduction du chômage	Réduction de la criminalité		

Santé (ODD 3)	Amélioration des activités des centres de santé	Dans et en dehors du territoire	Meilleur stockage des médicaments et facilités de travail pour le personnel	Amélioration de la santé des populations de la zone et celles des localités voisines	Augmentation de la productivité	Réduction de la pauvreté
Accès à l'eau potable et à un assainissement adéquat (ODD 6)	Augmentation du nombre de personnes ayant accès à l'eau et à l'assainissement	Dans le territoire	Réduction des maladies hydriques et des inégalités sociales liées à l'accès à ces services	Amélioration de l'éducation des enfants	Meilleure hygiène	Emergence de nouvelles activités économiques
Accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable (ODD 7)	Amélioration de l'accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable	Dans le territoire	Création d'une source fiable d'énergie aux populations locales	Réduction de l'utilisation des sources d'énergie fossile	Augmentation des demandes en électricité	Augmentation de la pression sur les sources de production
Accès à la communication (ODD 16)	Amélioration de l'accès à l'information pour les bénéficiaires	Dans le territoire	Accès immédiat à l'information (Radio, Télévision, internet)	Adoption accrue du numérique	Modification des habitudes traditionnelles de communication	Expansion des réseaux de communication
Accès à une éducation de qualité (ODD 4)	Amélioration des capacités des enseignants et élèves	Dans le territoire	Amélioration de l'environnement d'apprentissage	Amélioration de la qualité de l'éducation	Création d'un centre communautaire pour des réunions et autres activités	Emergence de nouvelles vocations
Égalité des sexes et autonomisation des femmes (ODD 5)	Renforcement de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes	Dans le territoire	Réduction de la charge de travail pour les femmes	Autonomisation des femmes	Modification des dynamiques familiales	Incitation d'autres femmes des communes voisines à militer en faveur de l'obtention de l'électricité
Changement climatique (ODD 13)	Réduction des gaz à effet de serre issus des combustibles fossiles	Dans et en dehors du territoire	Réduction des gaz à effet de serre issus des combustibles fossiles	Contribution à l'atteinte des objectifs de la CDN	Modification des pratiques culinaires	Développement de petites activités économiques

Lutte contre la	Renforcement de la	Dans le	Diminution du recours au	Préservation des forêts	Renforcement de la	Changement des habitudes
déforestation (ODD17)	protection des forêts	territoire	bois de chauffe	existantes	biodiversité	de consommation
Usage des terres (ODD	Utilisation de grandes	Dans le	Diminution de la	Réduction des espaces		
15)	surfaces de terres pour	territoire	végétation au niveau du	cultivables		
	l'installation des centrales		lieu d'implantation des			
	solaires		centrales			

# **Chapitre VI: Evaluation d'impact qualitative**

# Définition du concept

L'évaluation d'impact qualitative est en quelque sorte la description des impacts d'une politique ou d'un projet. Il s'agit en fait d'expliquer largement les impacts perçus par les bénéficiaires directs et indirects de l'activité en question. L'évaluation qualitative est intéressante pour des types de projets ou programmes dont les apports sont difficilement quantifiables comme les améliorations de la qualité, des comportements. Ce sont des éléments non quantifiables mais qui peuvent être appréciés à travers une description claire.

Ce type d'évaluation est plus simple et requiert moins de ressources comparée à celle quantitative. En effet, cette dernière demande très souvent assez de données quantitatives pour faire une analyse objective des impacts induits par le projet.

# **Etapes de l'évaluation**

Pour faire cette évaluation des impacts du projet de Kouramangui sur le plan qualitatif, nous avons suivi un certain nombre d'étapes tel que recommandé par le Guide de l'ICAT sur le développement durable. Ces étapes se résument comme suit : (1) l'inclusion de tous les impacts spécifiques identifiés, (2) la définition de la période d'évaluation, (3) la caractérisation de chaque impact identifié en fonction de la probabilité qu'il se produise, (4) de l'ampleur de son impact et, (5) de la nature du changement (positif ou négatif). Sur la base de l'évaluation de la probabilité de l'ampleur, les impacts significatifs ont été mis en exergue, en accord avec les parties prenantes. En outre, nous avons résumé les résultats de l'évaluation qualitative pour chaque catégorie d'impact, en tenant compte de tous les impacts significatifs.

# Étape 1 : Évaluer la probabilité que chaque impact sur le développement durable se produise

Conformément aux orientations du guide de l'ICAT, nous avons procédé à l'évaluation de la probabilité que l'impact se soit produit grâce à la mise en œuvre de la politique. Il faut relever que parfois on peut constater des impacts pendant l'évaluation qui ne soient pas forcément liés à la politique ou le projet qui a été développé. Pour cette raison, nous avons utilisé les résultats de l'évaluation du projet menée en mars 2021.

Cette évaluation présente certaines limites s'agissant des données quantitatives. Il s'agit notamment des données probantes sur les liens existant entre ce projet et divers impacts dont la création d'emplois, le niveau de fréquentation des centres de santé, le nombre d'écoles, de centres de santé et de bâtiments administratifs connectés, l'impact sur l'éducation des enfants en général et des filles en particulier, le nombre d'entreprises, l'impact sur l'approvisionnement en eau potable et l'autonomisation des femmes.

L'évaluation s'est donc appuyée fondamentalement sur les expériences des parties prenantes par rapport aux impacts d'autres projets similaires.

Étape 2 : Evaluer l'ampleur attendue de chaque impact sur le développement durable

Pour cette étape, nous avons essayé de classer chaque impact en fonction de l'ampleur attendue en trois volets à savoir : *Majeur, Modéré et Mineur*. Compte tenu du temps et de l'insuffisance de certaines données, nous avons fait l'évaluation en tenant compte des connaissances des parties prenantes et des ressources disponibles en ligne qui ont servi d'inspiration. Il s'agit par exemple de projets solaires développés dans d'autres pays et qui peuvent avoir une ressemblance avec notre cas d'étude. Nous avons aussi utilisé les exemples produits par les études de l'ICAT dans certains pays comme le Ghana et le Kenya.

Pour des cas de figures où les données ne permettent pas de juger de l'ampleur de l'impact, nous l'avons classé comme « incertain », conformément aux orientations du guide de l'ICAT sur le développement durable.

# Étape 3 : Déterminer si les impacts identifiés sont significatifs en fonction de la probabilité et de l'ampleur attendue

Pour ce faire, la méthodologie de l'ICAT qui a été suivie recommande de combiner les scores en termes de probabilité de se produire et l'ampleur pour déterminer si chaque impact est significatif.

En général, pour ce genre de projet, les impacts sont généralement significatifs mais le manque de données quantitatives complique l'analyse. En réalité, il est loisible d'affirmer qu'un projet d'électrification rurale a des impacts significatifs sur divers aspects de la vie. Dans les passages suivants, nous démontrerons la manière par laquelle le projet a changé la vie des populations. Il s'agit concrètement des effets de l'accès à l'électricité sur les activités économiques, l'éducation, la santé, le climat, l'autonomisation des femmes et des filles, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, bref les implications du projet sur les différents volets du développement durable. En se basant sur les expériences vécues en Guinée et dans d'autres pays, il est possible de faire un rapprochement avec des projets similaires et de tirer une conclusion sur les apports du projet en matière de développement durable. Aussi, nous avons passé en revue le rapport d'évaluation du projet pour soutenir notre analyse au niveau de cette étape.

#### Étape 4 : Déterminer la nature du changement apporté (positif ou négatif)

Comme on le sait, l'objectif visé par le projet est d'apporter un changement positif. Parfois, il peut provoquer aussi des effets négatifs qu'il faille prendre en considération dans l'analyse. A ce stade, les points de vue de l'auteur et des experts consultés ont été pris en compte pour décider de la nature du changement apporté par le projet. Les leçons tirées de certains projets ont été également pris en considération. Pour les éléments dont l'appréciation s'est révélée pratiquement impossible, ils ont été classés dans la catégorie « inconnu » ou « non déterminé ».

#### Étape 5 : Rapporter les résultats obtenus

Pour rapporter les résultats de l'évaluation qualitative pour chaque impact, concernant notamment la probabilité d'occurrence, l'ampleur et la nature du changement, et si chaque impact est significatif, et les méthodes utilisées, le tableau n°17 (voir page 85) a été élaboré.

A présent, analysons les impacts générés par le projet en matière de développement durable.

#### Accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable (ODD 7)

En effet, il est clairement établi que l'accès à un bon système d'approvisionnement en énergie électrique profite à tous les secteurs de développement. Il s'agit par exemple de l'éducation (les enfants peuvent réviser la nuit sans risque pour la santé de leurs yeux, les enseignants peuvent préparer leurs cours facilement), de l'artisanat, de l'agriculture et de l'élevage, ... En clair, l'accès à l'énergie est un moyen efficace d'accroître le développement en milieu rural. Le projet de Kouramangui a permis de créer les véritables conditions de développement des activités économiques au niveau local.

L'apport de l'électricité permet de réduire le recours à la combustion des combustibles fossiles qui produit d'importantes quantités de gaz à effet de serre jugés responsables des changements climatiques.

Rappelons qu'actuellement en Guinée, les principales sources d'approvisionnement sont essentiellement les biocombustibles solides. Le pays dans l'ensemble reste confronté à un faible niveau de consommation d'énergie par habitant, environ 500 Kep (kilo équivalent pétrole) répartis à concurrence de : 78% de biomasse. À l'opposé, l'électricité ne représente qu'une part très faible : 1,3% (56 Ktep) avec une faible part d'origine hydroélectrique (1%). La part de l'énergie solaire est très réduite en raison de la faible capacité installée en 2013. Comme indiqué plus haut, le milieu rural est encore très faiblement couvert par le service d'électrification (seulement 7 % de la population rurale a accès à l'électricité, essentiellement pour l'éclairage domestique).

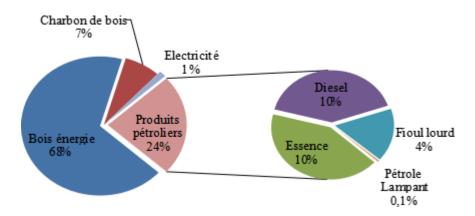


Figure 5: Consommation finale par type d'énergie

Cette situation reste préoccupante eu égard au fait que les prévisions indiquent qu'en 2030, la Guinée comptera environ 18,9 millions d'habitants, dont 8 millions de populations vivant en milieu urbain contre 10,9 millions d'habitants vivant en zone rurale. En 2040 la population sera de 24,6 millions dont 10,4 millions dans l'urbain et 14,2 millions dans le rural. Cette croissance démographique et surtout la modification des proportions de populations entre rurales et urbaines auront une très forte incidence sur le volume des besoins énergétiques et sur la structuration de la consommation d'énergie en 2040 (PNER, 2023). Si les sources d'énergies restent particulièrement orientées vers les énergies fossiles, il faut s'attendre à un fort accroissement des gaz à effet de serre produits par la Guinée; ce qui est contraire aux engagements du pays dans le cadre de la CDN.

En ce qui concerne la CDN, il convient de rappeler qu'elle s'est fixée des objectifs ambitieux en matière d'énergie, en mettant l'accent sur l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux changements climatiques.

Notre pays s'est engagé à réduire ses émissions brutes de gaz à effet de serre de 20 % d'ici 2030 par rapport au scénario tendanciel. Cet objectif inconditionnel représente un effort significatif pour limiter la contribution du pays au changement climatique. Pour y parvenir, le développement des énergies renouvelables, notamment l'hydroélectricité, le solaire et l'éolien, reste le meilleur moyen pour réduire la dépendance aux énergies fossiles et de promouvoir un développement énergétique durable.

La CDN met aussi l'accent sur l'accès à l'énergie pour tous, en particulier dans les zones rurales, afin d'améliorer les conditions de vie des populations et de promouvoir le développement économique et social.

C'est pourquoi, il est apparu nécessaire pour la Guinée de se tourner vers le mix énergétique notamment en prenant en compte le solaire.

Dans cette lancée, le projet de Kouramangui a été réalisé pour permettre à ces zones rurales de bénéficier de l'électricité pour la première fois. Selon les données du mois d'août 2024, disponibles auprès de l'AGER, 364 ménages et entreprises ont eu accès à l'électricité pour une puissance installée de 41 kWc depuis le lancement du projet.

**Tableau 10:** Statistiques des abonnements par type de service

	S1	S2	<b>S3</b>	<b>S4</b>	Total
Kouramangui	41	63	79	9	192
Bouroudji	36	61	18	1	116
N'Gueria	25	30	6	0	60
Total	100	154	101	10	364

S1 et S2 : Service domestique ; S3 et S4 : Activités génératrices de revenus

Des petites activités génératrices de revenus (AGR) locales ont bénéficié de l'électricité; ce qui a eu pour conséquence l'amélioration des conditions de travail et des revenus. A ce jour, pour les services S3 et S4, on totalise 111 entreprises bénéficiaires. Il faut souligner qu'au total 18 719 kWh ont été vendus depuis le lancement du projet.

#### **Activités économiques (ODD 8)**

En améliorant l'accès à l'électricité, le projet soutient le développement économique local, ce qui aide à réduire la pauvreté (ODD 1). En effet, l'adoption de l'énergie solaire en zone rurale ouvre la voie à la création d'emplois locaux et au développement de compétences spécialisées dans le secteur des énergies renouvelables. L'installation, la maintenance des panneaux photovoltaïques, etc. nécessitent une main-d'œuvre qualifiée. Ce qui va aider à stimuler l'emploi local et à offrir des opportunités de formation dans des domaines techniques en plein essor ou sur des sujets d'actualité comme l'impact des facteurs de température sur la performance des panneaux solaires. <sup>27</sup>

Ce projet vient à point nommé car la Guinée reste confrontée à la pauvreté. En effet, un peu moins de la moitié des Guinéens (43%) vivent en dessous du seuil national de pauvreté qui est estimé à 16 423 GNF/personne/jour (1,6 EUR) en 2020.<sup>28</sup> Dans l'ensemble, 64 pour cent

-

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Les avantages des panneaux solaires dans les zones rurales

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> SITUATION ECONOMIQUE ET FINANCIERE - GUINÉE | Direction générale du Trésor

des Guinéens sont pauvres ou vulnérables à la pauvreté. Le chiffre correspondant dans les zones rurales est nettement plus élevé, atteignant 82 pour cent.

Les taux de pauvreté varient considérablement d'une région à l'autre. Labé, Faranah et Kindia sont les trois régions les plus pauvres, avec des taux de pauvreté de 60 pour cent ou plus. Les zones rurales sont donc des contributeurs importants aux taux de pauvreté élevés à Labé et à Kindia.<sup>29</sup>

La zone rurale de Kouramangui, située dans la Préfecture de Labé, fait partie des localités accusant une incidence de pauvreté accentuée (ratio de pauvreté variant de 68,5 % à 86 %), avec incidence de 69,3%. Ceci a eu pour conséquences l'accroissement de l'exode rural, la faiblesse des taux de scolarisation et d'accès aux soins de santé, la propagation des maladies et l'insuffisance d'infrastructures sociales de base.

Selon les résultats de l'étude socioéconomique du PEHGUI, dans la zone à électrifier les ménages vivent des revenus issus d'activités agricoles (50,9% des ménages), du commerce (28,9% des ménages), de diverses activités artisanales et autres services y compris ceux relevant de l'administration publique (20,2% des ménages).

L'étude de référence a produit une estimation des revenus des ménages qui est détaillé dans le tableau suivant :

Tableau 11: Estimation des revenus des ménages

Estimation des revenus			
Catégories de ménages	Revenu annuel moyen calculé		
Capacité à payer	Revenu annuel n	noyen calculé	
Catégories de ménages	GNF par ménage et par an	Total GNF	
Ménages pratiquant l'agriculture dont ceux qui font de l'arboriculture (9%)	1 064 286	141 931 014	
Ménages pratiquant le Commerce (28,9%)	7 452 286	564 272 170	
Ménages pratiquant l'Artisanat de production (1,8%)	3 958 000	18 665 928	
Ménages de Fonctionnaires, retraités et agents communautaires (5,3%)	19 200 000	266 611 200	
Ménages pratiquant d'autres activités (mécanique, transport, maçon, manœuvre, etc.) (13,2%)	8 030 000	277 709 520	
Total, GNF		1 269 189 832	
Total, Euros		149 316	

Taux utilisé: 8500 Francs guinéens pour un Euro

Ce tableau montre que les revenus générés par les agriculteurs ont un revenu moyen annuel très faible. Or, plus de la moitié de la population de la zone exerce des activités agricoles.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> World Bank Document

Toutefois certaines familles pratiquant l'arboriculture ou bénéficiant d'appoint financier de la part des enfants ou maris émigrés (à l'étranger ou dans d'autres régions de la Guinée), ont une capacité à payer pour un accès à l'électricité.

Les ménages pratiquant le commerce et d'autres activités (artisanat, agents publics et retraités, mécaniciens, maçons, forgerons, ouvriers, transporteurs, maitres coraniques) représentent 49,2%. Ils constituent le groupe qui a une plus grande capacité à payer en raison de leurs revenus qui sont relativement élevés. Un facteur encourageant dans ce sens est qu'une partie de ce groupe de consommateurs potentiels est déjà habitué à l'utilisation de l'électricité produite par des équipements solaires ou des groupes électrogènes.

L'étude de référence a fait ressortir que les niveaux de dépenses pour l'éclairage et les frais pour d'autres besoins (achats de piles pour les radios, charge de téléphones, vidéo clubs, etc.) indiquent que de nombreux ménages seront disposés à payer pour un accès à l'électricité que produira la centrale. Les fortes attentes exprimées lors des enquêtes vont également dans ce sens.

 Tableau 12: Estimation des revenus et des dépenses actuelles en énergie (en 2015)

Rubriques	Montant
REVENU GLOBAL	1 269 189 832
dont : Revenu des activités économiques	860 647 618
DEPENSES POUR L'ENERGIE	
Dépenses pour l'éclairage*	29 427 014
Dépenses pour recharge de téléphones	31 646 842
Dépenses d'achat de piles pour Radio	28 087 834
Total des dépenses des ménages	89 161 690
Proportion des dépenses par rapport au revenu global	7,0%
Proportion des dépenses par rapport aux revenus des activités économiques	10,4%

<sup>\*</sup>achats de carburants, frais d'entretien de groupes électrogènes et installations solaires, achats de pétrole lampant, achats de piles torche, achats de bougies

Il ressort du tableau ci-dessus que le niveau de revenu global permet de couvrir convenablement les dépenses en énergie dont le niveau peut être encore rehaussé par de nombreux ménages en cas de disponibilité d'électricité dans le cadre du projet PEHGUI.

En effet, l'enquête a révélé que les dépenses actuelles pour l'énergie ne dépassent pas 20 000 GNF pour environ 40 % des ménages enquêtés. En 2015, les dépenses pour l'énergie se répartissaient comme suit : éclairage (9 360 GNF), recharge de téléphone (10 066 GNF), achat de piles pour radio (8 934 GNF) soit un total de 28 360 GNF par ménage (89 161 690 GNF pour l'ensemble des ménages). Donc, compte tenu du faible revenu des populations, apporter de l'électricité permettrait à chaque ménage d'économiser et de réinvestir ce montant dans d'autres activités telles que l'agriculture.

Donc, apporter des solutions au problème d'accès à l'électricité est déterminant dans le cadre de la lutte contre la pauvreté, car un projet de ce genre contribue à l'amélioration des conditions de travail ; ce qui a pour conséquence la prolongation du temps de travail avec pour ricochet une incidence positive sur les revenus des acteurs économiques.

Les données recueillies démontrent qu'au total 111 consommateurs considérés comme entreprises se sont abonnés sur le réseau. Il s'agit par exemple des tailleurs, des commerçants détenteurs de boutiques, des soudeurs, ... ceci permet donc d'améliorer le fonctionnement de ces entreprises et de réduire leurs charges liées à la consommation de carburant. Aussi, l'apport d'électricité est un facteur déclencheur de la création de nouvelles entreprises et des emplois. Le rapport d'évaluation du projet ne fournit pas les données sur les emplois créés suite à la mise en œuvre du projet.

Néanmoins, au vu du nombre d'abonnés en qualité d'entreprises, on peut estimer que l'apport de l'électricité a permis d'accroitre les revenus des acteurs économiques et de contribuer à la réduction de la pauvreté dans la zone du projet. Il existe un lien clair entre l'accès à l'énergie solaire et la réduction des dépenses d'énergie consenties par les populations (achat du bois, des piles, des petits panneaux solaires, ...). Les montants jadis dépensées peuvent être ainsi réorientées vers la réalisation d'autres activités économiques.

## Santé (ODD3)

La Guinée, à l'instar de plusieurs pays sous-développés, est confrontée à d'importants défis pour la prise en charge sanitaire des populations. C'est pourquoi, le pays déploie des efforts pour l'atteinte de l'ODD 3 qui porte sur l'amélioration de la santé et du bien-être des populations. Lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du projet de Kouramangui, il faut souligner que les zones rurales guinéennes étaient particulièrement touchées par la problématique d'accès aux soins en raison entre autres de l'insuffisance du nombre de centres de santé et des équipements. Les indicateurs sanitaires présentent un taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans qui est passé de 123 à 111 pour 1 000 naissances vivantes de 2012 à 2018 (EDS) et le taux de mortalité néo-natale est resté quasi stationnaire passant de 33 à 32 pour 1000.<sup>30</sup> A cela s'ajoute la mortalité provoquées par d'autres maladies liées à la pollution de l'eau, de l'ai et du sol; des maladies transmissibles (paludisme, sida, tuberculose, fièvre typhoïde, ...) et chroniques (diabète, hypertension, obésité, ...).

Cette situation touche la zone du projet. En effet, selon les données du rapport de référence, le taux de natalité est estimé à 60%, tandis que la mortalité est autour de 5%. La Souspréfecture de Kouramangui a une couverture vaccinale de 60% avec des taux de prévalence des maladies diarrhéiques et de paludisme de 13% et 6,10%. Ceci montre d'importants défis à relever dans le secteur de la santé quand on sait que la zone dispose de deux centres de santé et quelques postes de santé dans les districts, avec un ratio de 1 centre de santé pour 22000 personnes.

Parmi les défis figurent aussi le faible accès à l'énergie dont les conséquences influent sur le fonctionnement normal des structures sanitaires ; d'où l'importance du projet d'électrification rurale de Kouramangui.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> A propos des enfants en Guinée | UNICEF

Ce projet a permis de connecter les deux centres et un poste de santé de la zone du projet. Ce qui a eu pour résultats l'amélioration de la qualité des soins et la sécurité des patients, des facilités pour l'usage de certains équipements médicaux et de diagnostic tels que les stérilisateurs et les microscopes.

En outre, des échanges avec les représentants locaux de la société BDK, il ressort que l'électricité a facilité la conservation des vaccins, des échantillons de sang et autres fluides corporels ; réduisant ainsi le gaspillage et améliorant la santé des patients.

L'électricité a facilité également la tenue de dossiers médicaux, leur mise à jour et le partage des informations entre les professionnels de santé (entre les centres de santé et la direction préfectorale de la santé de Labé).

Aussi, l'éclairage des centres de santé est assurée grâce à l'électricité; toute chose qui améliore les conditions de travail et de sécurité.

En termes de contribution à la réduction des gaz à effet de serre, il faut souligner que l'usage de l'électricité dans les centres de santé réduit leur dépendance aux groupes électrogènes fortement polluants. En effet, le projet d'électrification rurale fait partie des initiatives du pays en matière d'énergie renouvelable. Accéder à cette énergie pourrait permettre au pays de réduire sa dépendance aux énergies fossiles, diminuant ainsi la pollution de l'air et améliorant par ricochet la santé des populations.

En résumé, l'accès à l'électricité dans les centres de santé de Kouramangui a eu pour effets positifs l'amélioration de la qualité des soins, de la sécurité des patients et des conditions de travail du personnel de santé.

### Accès à l'eau potable et l'assainissement (ODD 6)

De grandes inégalités caractérisent l'accès à une source améliorée d'eau potable. Selon les données issues du dernier rapport du programme conjoint de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et l'UNICEF - JMP 2021 – si le taux d'accès national à une source améliorée d'eau potable était de 64% en 2020, il était de 51% en zones rurales contre 87% en zones urbaines (JMP, 2021). En ce qui concerne les disparités entre les riches et les pauvres, la quasi-totalité des ménages du quintile le plus riche (92%) utilise une source améliorée d'eau pendant que pour le quintile le plus pauvre la proportion est seulement de 43%.

L'alimentation en eau potable est assurée par le Service National d'Aménagement des Points d'Eau (SNAPE) pour le milieu rural et la Société des Eaux de Guinée (SEG) pour le milieu urbain.

### En milieu urbain

La SEG considère qu'à date, le taux d'accès global des populations urbaines à l'eau potable à travers les réseaux de la SEG, est d'environ 31% (dont 35% à Conakry et 27% dans les villes de l'intérieur) avec une desserte par intermittence ou par délestage. Ce constat nous éloigne de l'objectif de 75,6% fixé pour le sous-secteur de l'eau urbaine dans le PNDES 2016-2020. La revente d'eau par voisinage est aussi une pratique courante. La SEG considère qu'une borne-fontaine dessert 250 personnes à Conakry et 350 personnes dans les autres centres, et qu'un branchement particulier dessert 20 personnes à Conakry et 25 personnes dans les autres centres, y compris les habitants du voisinage qui viennent s'y approvisionner. La réalité est un déficit persistant en approvisionnement en eau potable depuis plusieurs

décennies tant à Conakry (déficit actuel estime à plus de 220,000 m³/jour) que dans les villes intérieures.

### En milieu rural

Selon les données issues du dernier rapport de l'OMS/UNICEF (JMP 2021), le taux d'accès à une source améliorée d'eau potable en zones rurales était de 51% en 2020, 22% n'ayant qu'un accès limité à ce service.

La SNAPE est mandatée pour la desserte en eau potable pour les populations rurales, à travers 11 037 forages, 857 puits modernes, 988 sources et 75 Systèmes d'Alimentation en Eau totalisant en 2017, près de 16 693 Equivalent Point d'Eau (EPE), correspondant à un taux de satisfaction des besoins en points d'eau de l'ordre de 56%.<sup>31</sup>

Le secteur de l'eau fait encore face à de nombreux défis particulièrement dans les zones rurales comme Kouramangui.

**Tableau 13:** Répartition des infrastructures d'approvisionnement en eau potable par district

Types	Districts											
d'infrastructures hydrauliques	Kouramangui centre	Bouroudji	Horé fello	Horé kassa	Bowé Bhoubha		Ley Thiandhi	Total				
Forages	9	8	2	14	3	5	1	42				
Puits améliorés	6	1	0	4	0	0	0	11				
Sources aménagées	1	0	0	0	0	0	0	1				
Pompes solaires	1	0	0	0	0	0	0	1				
Bornes fontaines	2	0	0	0	0	0	0	2				

**Source** : Rapport de l'étude socioéconomique de référence de Kouramangui dans le cadre du projet petite électricité hybride (PEHGUI), 2015

On note que les localités objet du projet d'électrification disposent en tout de 17 forages (Kouramangui centre et Bouroudji) qui ne permettent pas de couvrir les besoins d'une grande partie de la population. On enregistre une pompe solaire notamment à Kouramangui centre.

Parmi les problèmes qui compliquent l'accès à l'eau potable, on peut citer le manque d'électricité.

Désormais, avec l'accès à l'électricité, il est possible de réaliser des forages pour l'approvisionnement des populations en eau potable. Ceci permet aux habitants de réinvestir les ressources financières jadis dépensées pour obtenir de l'eau vers d'autres activités génératrices de revenus.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> OCDE-CAD, Document d'action sur les enjeux prioritaires du secteur de l'eau et assainissement en Guinée, 2022

Le rapport d'évaluation et les échanges avec l'AGER et les représentants de la société BDK n'ont pas permis d'obtenir les dépenses consacrées à l'achat d'eau potable avant le projet. Ces données nécessitent des enquêtes de terrain avec une très bonne rigueur scientifique.

### Accès à une éducation de qualité (ODD 4)

En Afrique Subsaharienne, la plupart des écoles en zones rurales ne sont pas électrifiées. 39% des écoles primaires le sont selon les derniers chiffres de l'Institut de Statistiques de l'UNESCO (2018) contre 100% en Asie Centrale et 69% à l'échelle de la planète. Un changement imminent de trajectoire est attendu d'ici 2030, notamment à travers les 17 Objectifs de Développement Durable.

En Guinée, la situation n'est pas très différente. En effet, le secteur de l'électricité en Guinée est confronté à de nombreux défis et contraintes et la capacité du pays à gérer durablement ses ressources énergétiques demeurent faible. Le secteur de l'électricité en Guinée est actuellement caractérisé par un faible taux d'accès à l'électricité et un déficit chronique entre l'offre et la demande.<sup>32</sup> Cette situation frappe aussi les écoles des zones rurales et même parfois urbaines. Les écoles de la commune urbaine de Kouramangui souffrent de la même situation.

Or, selon le rapport Energy Access Situation Report 2016, il y a une corrélation très forte entre l'accès à l'électricité, les niveaux d'éducation et l'économie. Le rapport souligne que les agriculteurs alphabétisés ayant au moins reçu une éducation primaire sont considérés comme plus productifs et plus sensibles aux nouvelles technologies agricoles que les agriculteurs analphabètes. L'éducation et l'électricité leur permet d'augmenter leur productivité et donc leurs revenues.

De façon générale, les avantages de l'éclairage électrique, ainsi que de la mise à disposition de Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) fonctionnelles et ceux de l'amélioration de l'enseignement sont des facteurs qui contribuent à une évolution des résultats scolaires : des taux d'inscription plus élevés, de meilleurs taux d'achèvement, moins d'absentéisme et l'obtention de scores aux tests plus élevés. Le graphique ci-dessous nous montre comment l'accès à l'électricité est positivement corrélé avec le taux d'achèvement du primaire (UNDESA, 2014).

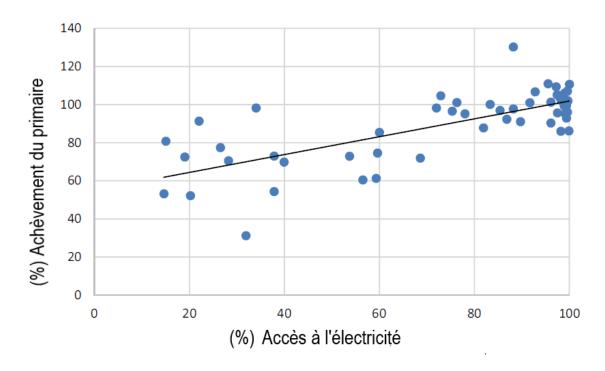


Figure 6: Corrélation entre l'accès à l'électricité et l'achèvement du primaire

L'électrification apporte plusieurs avantages pour une meilleure éducation. Il s'agit notamment d'amélioration au niveau :

- de la sécurité (par exemple, en raison de l'éclairage public) ;
- de l'accès aux technologies de communication (radio, télévision, internet);
- des opportunités accrues de développement économique / de revenu grâce à l'utilisation de machines ;
- de la santé grâce à des centres de santé, cliniques et hôpitaux qui ont les moyens d'offrir des soins de plus grandes qualités et donc de garder les enfants en bonne santé.

L'apport d'électricité dans les écoles permet de stimuler l'éducation des filles, réduisant ainsi les inégalités ; de faciliter les apprentissages et de créer de bonnes conditions d'utilisation de l'internet pour la recherche, et l'accès à des informations de qualité pour les élèves.

En effet, malgré les progrès en matière d'éducation, avec un taux brut de scolarisation de 90,8 % en 2018, l'on estime que 1,5 million d'enfants et d'adolescents guinéens âgés de 6 à 16 ans ne sont toujours pas scolarisés. Le taux d'achèvement des écoles primaires nationales est faible, 54,1 %. Il existe de grandes disparités de genre et entre zones urbaines et rurales : les taux d'achèvement pour les filles sont de 45,7 % contre 62,7 % pour les garçons ; le taux d'achèvement du primaire est de 40 % pour les zones rurales contre 75,7 % pour les zones urbaines et seulement 20,1 % des jeunes enfants entre 3 et 5 ans sont inscrits à l'école maternelle. <sup>33</sup>Ceci montre qu'il est important de promouvoir des programmes d'amélioration des conditions d'éducation tels que l'accès à l'électricité pour les écoles.

.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> A propos des enfants en Guinée | UNICEF

Selon les données fournies par l'étude de référence, notre zone d'étude dispose d'un (1) collège, de sept (7) écoles primaires et de trois (3) centres d'alphabétisation; mais aucune de ces structures n'avait accès à l'électricité. Le taux de scolarisation global était estimé à 50% tandis que celui des filles tablait autour de 46%. Le taux de fréquentation global était à 89% contre 60% pour les filles, pour des taux respectifs de déperdition de 12% et de 15%. Le taux d'alphabétisation était autour de 22%. Au vu de ces données, il apparait que la zone de Kouramangui a un besoin urgent de renforcement des capacités de son système éducatif; pour ce faire, l'une des incitations à mettre en place est la fourniture d'électricité aux écoles. Ce projet d'électrification rurale a permis de résoudre ce problème au niveau de deux écoles.

Au plan environnemental, en connectant les écoles à l'électricité, on peut contribuer à la réduction des gaz à effet de serre consécutifs à l'utilisation des groupes électrogènes, même si la quantité produite est minime eu égard au fait que les écoles en zones rurales utilisent très peu d'électricité. Les cours se déroulent en plein jour. Il convient de souligner qu'il est parfois difficile de connecter les écoles au réseau d'électrification rurale en raison de leur éloignement du centre des localités. Pour les attendre, il faut investir dans la construction des lignes qui constituent une des plus importantes charges financières du projet. Aussi, l'autre défi réside dans la rentabilité de la connexion des écoles.

En conclusion, l'accès à l'électricité dans la zone du projet contribue de manière générale à l'amélioration des conditions de vie des populations et à l'atteinte des ODD notamment ceux liés à l'éducation.

## Egalité des sexes et autonomisation des femmes (ODD 5)

La Guinée est classée en 2021 au 182<sup>ème</sup> rang sur 191 pays du monde par l'indice d'inégalité genre (IIG). Ce classement démontre que le pays doit mener assez d'efforts pour inverser cette tendance.

Le pays s'est par ailleurs doté d'une Politique Nationale du Genre depuis 2011 (avec l'appui du PNUD), structurée autour de cinq axes stratégiques, à savoir : (1) l'accès aux services sociaux de base, (2) le respect des droits humains et l'élimination des violences, (3) l'accès/contrôle des ressources et le partage équitable des revenus, (4) l'amélioration de la gouvernance et de l'accès équitable aux sphères de prise de décision et (5) l'intégration du genre dans la politique macroéconomique.<sup>34</sup>

Les femmes et filles guinéennes ont généralement un accès limité à l'éducation comparativement aux hommes. Elles sont confrontées à d'autres défis liés à la santé maternelle, aux mutilations génitales féminines et aux taux élevés de mortalité infantile. Au plan de la participation économique, il faut relever que les femmes constituent une part importante de la main d'œuvre locale, en particulier dans l'informel. Mais, force est de constater qu'elles accèdent difficilement aux ressources financières et aux terres. Elles sont également victimes des violences basées sur le genre (VBG).

Dans la zone de Kouramangui, l'étude de référence révèle que les femmes sont très occupées près de quinze (15) heures, à diverses activités dont les travaux ménagers, associées à des

79

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> OCDE-CAD, Document d'action sur les enjeux prioritaires du secteur de l'eau et assainissement en Guinée, 2022

travaux agricoles dans les petits espaces agricoles familiaux notamment (dans 36% des cas), le commerce (12% des cas), l'artisanat et autres corps de métiers (2% des cas).

Cependant, les femmes ne sont pas suffisamment représentées dans les organisations communautaires (associations, groupement, coopératives); ce qui dénote de la persistance des inégalités entre les deux sexes.

Les hommes sont occupés, près de quinze (16) heures, à diverses activités dont les travaux agricoles (dans 18% des cas), le commerce (22% des cas), l'artisanat et autres corps de métiers.

Les femmes de Kouramangui ne sont pas épargnées par les défis cités plus haut. Avant la mise en œuvre de ce projet, elles souffraient particulièrement pour la recherche de l'eau, la cuisson à l'aide du bois de chauffe ; ce qui avait une répercussion négative sur leurs activités économiques et leurs revenus. Or, il est reconnu que dans la zone du projet et dans beaucoup de localités voisines, les femmes contribuent grandement à la prise en charge de certains besoins familiaux. Certaines d'entre elles sont même des cheffes de famille en raison de l'absence prolongée de leurs maris ou de leur décès. L'étude socioéconomique de référence révèle 38,6% de femmes cheffes de ménage dans les trois localités abritant le projet ; ceci est une confirmation de la place des femmes dans la structure sociale de la zone en raison en grande partie de l'exode rural massif.

Au niveau de la production agricole, les femmes occupent une part importante pour certaines spéculations autres que le fonio.

<b>Tableau 14:</b> Part des femmes dans certaines spéculations agricoles
--

Nature de la	Superficie	Rendement/ha	Production								
spéculation	exploitée		Total	consommation	vente	Part de la femme					
Fonio	55.62ha	1,250t	69,525t	75%	25%	20%					
Maïs	50ha	1,100t	55t	95%	5%	100%					
Riz	66ha	1,500t	99t	95%	5%	100%					
Arachide	15ha	1,200t	18t	-	-	100%					
Haricot	23	1,200t	27t	40%	60%	100%					

Les femmes sont également impliquées dans d'autres activités économiques telles que le décorticage, la restauration et le commerce (boutique, magasin).

L'électricité permet donc aux femmes d'évoluer dans diverses activités économiques. Il s'agit par exemple de la vente d'eau glacée, de gingembre, et autres boissons locales, la vente du poisson frais, l'ouverture de petits restaurants, d'ateliers de couture et de coiffure.

Les filles de leur côté, souvent sollicitées dans la recherche de l'eau et du bois, n'avaient pas assez de temps à consacrer à l'apprentissage de leurs leçons contrairement aux garçons, avec pour conséquence le renforcement des inégalités entre les deux sexes. L'accès à l'électricité permet donc aux filles d'étudier le soir.

En outre, ce projet a permis la réduction de la pénibilité de certaines tâches quotidiennes grâce à l'accès à l'électricité. Il a permis aussi d'améliorer les conditions de sécurité des femmes et des soins maternels au niveau des centres de santé.

En résumé, l'accès à l'électricité dans la zone de Kouramangui est perçu comme un catalyseur essentiel pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes, une ambition poursuivie par l'ODD5. En réduisant la charge de travail domestique, en améliorant l'éducation, en créant des opportunités économiques et en renforçant la sécurité, l'électricité permet aux femmes de cette commune de réaliser leur plein potentiel et de contribuer au développement de leur communauté.

### **Changement climatique (ODD 13)**

En effet, selon les Nations- Unies, le changement climatique fait référence aux variations à long terme des températures et des conditions météorologiques. Ces changements peuvent être naturels, dus à des modifications de l'activité solaire ou à de grandes éruptions volcaniques.

L'utilisation de combustibles fossiles, la déforestation et l'élevage de bétail influent de plus en plus sur le climat et la température de la terre.

Ces activités libèrent d'énormes quantités de gaz à effet de serre, qui viennent s'ajouter à celles naturellement présentes dans l'atmosphère, renforçant ainsi l'effet de serre et le réchauffement de la planète.<sup>35</sup> L'électrification réduit aussi la pollution de l'air provoquée par les brûlages. Il apparait donc clairement que la réalisation de projets visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre est un moyen efficace pour lutter contre le changement climatique.

La Guinée n'est pas à l'abri des effets du changement climatique. En effet, plusieurs groupes socio-économiques vulnérables sont identifiés en tenant compte des impacts de leurs activités sur les ressources naturelles. En Guinée, plus de 80% de la population vit et travaille dans des zones rurales notamment dans l'agriculture et l'élevage. Leurs moyens d'existence sont de plus en plus dégradés. La dégradation et la disparition du couvert végétal des bassins versants, la destruction des têtes de sources et des forêts galeries, l'ensablement des lits et des plaines, la disparition d'espèces animales et végétales, la baisse de la fertilité des sols sont non seulement consécutifs à l'impact des changements climatiques mais aussi aux activités anthropiques. Ainsi, tous les groupes socio-économiques, qui dépendent des écosystèmes et de leurs ressources pour la satisfaction de leurs besoins de subsistance, sont vulnérables. Ceci conduit au dysfonctionnement des modes traditionnels d'exploitation des terres et des systèmes agricoles (PANA, 2007).

Parmi les principaux impacts des changements climatiques affectant la Guinée, on peut en effet citer : i) une augmentation générale des températures moyennes, ii) une baisse des précipitations moyennes annuelles en particulier dans le Nord-Ouest et le Nord-Est du pays et une modification de la fréquence et de la répartition intra-annuelle des précipitations, et iii) l'élévation du niveau de la mer (de l'ordre de 80 cm d'ici à 2100). Ces nouvelles conditions climatiques pourraient ainsi générer des conséquences négatives sur de nombreux secteurs.

-

<sup>35</sup> Les causes du changement climatique - Commission européenne

Néanmoins, même en voyant son régime pluviométrique modifié, la Guinée devrait continuer à bénéficier de conditions climatiques plus favorables que ses voisins du Nord et pourrait devenir un lieu de transhumance des troupeaux sahéliens plus important qu'à l'heure actuelle, générant d'importants conflits d'usage des terres (CPDN, 2015).

En outre, le pays devrait connaître : (i) une multiplication des événements météorologiques (inondations, sécheresse, canicules surtout en haute Guinée) ; (ii) un bouleversement de nombreux écosystèmes avec l'extinction possible de 10 à 15% des espèces animales et végétales ; (iii) des risques sanitaires en rapport avec la transmission de maladies animales susceptibles de présenter des éléments pathogènes potentiellement dangereux pour l'homme ; (iv) des déplacements de population (PNDES, 2016).

La commune de Kouramangui est située dans la région de Labé au Fouta Djallon. Cette région est concernée par les effets du changement du climatique. En effet, on note actuellement une forte dégradation des sols consécutive aux cultures sur brûlis. La région est également confrontée à l'augmentation des températures. Pour la période de 1961 à 1990, Labé et Kankan ont enregistré la plus forte augmentation de la température (3.0 °C). Pour les besoins d'énergie et de cuisson, les populations de la zone utilisent entre autres le bois de chauffe. Aussi, l'agriculture sur brûlis est pratiquée par les populations. On note aussi le recours aux feux de brousse pour faciliter la régénération du pâturage. Toutes ces actions anthropiques contribuent à l'accroissement des gaz à effet de serre, et à la destruction des forêts. Aujourd'hui, le Fouta Djallon, reconnu comme « château d'eau de l'Afrique occidentale » voit son couvert végétal se réduire considérablement au fil des ans, sous l'effet combiné de la coupe abusive du bois et les feux de brousse.

C'est pourquoi, le recours au projet d'électrification rurale à partir du solaire est une bonne innovation pour la réduction des effets du changement climatique. Cette réduction tire son origine de l'abandon progressive des groupes électrogènes ; toute chose qui permet d'éviter une certaine quantité d'émission.

Pour le projet de Kouramangui, entre janvier 2022 et mai 2024 le nombre de kWh vendus est de 18 719 kWh.

Pour estimer la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, nous utilisons le facteur d'émission du diesel, qui est d'environ 2,67 kg de CO<sub>2</sub> par litre de diesel. Nous considérons également qu'un litre de diesel produit environ 3,6 kWh d'électricité avec un générateur ayant un rendement typique de 30 à 35 %.

## Calculs:

1. Quantité de diesel qui aurait été nécessaire

$$rac{18719 \; \mathrm{kWh}}{3.6 \; \mathrm{kWh/L}} = 5200 \; \mathrm{L} \; \mathrm{de} \; \mathrm{diesel}$$

2. Émissions de CO<sub>2</sub> évitées

$$5200~{
m L} imes 2,67~{
m kg}~{
m CO}_2/{
m L} = 13884~{
m kg}~{
m CO}_2$$

Ainsi, la production de 18 719 kWh avec l'énergie solaire au lieu du diesel a permis d'éviter l'émission d'environ 13,88 tonnes de CO<sub>2</sub>.

En tant que sources d'énergies renouvelables et non polluantes, les installations de panneaux photovoltaïques minimisent l'impact humain sur les écosystèmes naturels en offrant une alternative propre aux combustibles fossiles dont l'exploitation est en grande partie à l'origine du changement climatique actuel. Pour rappel, ces systèmes exploitent l'énergie solaire pour produire de l'électricité verte et durable.

Leur utilisation contribue donc significativement :

- À la réduction de l'empreinte carbone et de la pollution atmosphérique, et donc à la transition énergétique.
- Au maintien et à la restauration des habitats naturels, essentiels à la biodiversité.

À cela s'ajoute l'aspect recyclable des matériaux utilisés dans leur fabrication qui améliore encore plus leur profil écologique, réduisant ainsi l'impact environnemental de leur cycle de vie.<sup>36</sup>

### **Utilisation des terres (ODD 15)**

La République de Guinée dispose de grandes étendues de terres arables estimées à environ 62.000 km² de terres arables, soit 25% du territoire national dont seulement 33.000 km² (13% du territoire) sont exploités, y compris pour les jachères.

Cette ressource subit des occupations dans le cadre de la construction des lignes électriques pour alimenter des villes (interconnexion). En effet, les agriculteurs voient une partie de leurs terres arables occupées par les lignes de haute tension ; ce qui rend impacte négativement leurs productions. Donc, il est évident qu'avec des réseaux locaux au niveau d'une localité, il y a très peu de chance de perdre de grandes quantités de terres fertiles.

Comme on le constate, les mini- réseaux d'électrification rurale constituent d'un côté, un moyen efficace de préservation des terres cultivables, mais sur un autre plan, ils peuvent provoquer des impacts négatifs en ce qui concerne les terres occupées par les panneaux solaires.

Aussi, la réalisation du projet peut amener des problèmes de pollution des sols et des eaux par les matériaux toxiques contenus dans les panneaux. Il y a aussi, les coûts élevés des installations qui peuvent constituer un handicap pour les ménages pauvres, de possibles déplacements de populations, le problème de recyclage des panneaux qui est parfois très complexe surtout en milieu rural, le changement des habitudes sociales et des paysages, la perte de biodiversité, ...

### **Impacts négatifs**

Selon l'étude de référence et le rapport d'évaluation du projet, plusieurs impacts négatifs potentiels ont été identifiés par les bénéficiaires. Il s'agit :

- De la diminution du lien social dans le village : la société de Kouramangui est traditionnelle. Les gens avaient l'habitude de se retrouver et discuter en plein air, aux abords des marchés, des dancings, ... L'arrivée de l'électricité peut entrainer une

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Les avantages des panneaux solaires dans les zones rurales

- certaine distance entre les citoyens ; aussi, ceux qui ne disposent pas d'électricité pourraient être susceptibles à la moindre réaction des détenteurs de TV.
- **Du risque d'électrocution et d'incendies**: Certains citoyens ont estimé que les populations peuvent être exposées à ce risque étant donné que c'est la première fois pour eux d'utiliser l'électricité. Aussi, ils ont estimé que l'électricité peut être source d'incendie dans les habitations.
- **De l'augmentation des dépenses en énergie** : Une partie des citoyens a souligné que l'arrivée de l'électricité peut être une source d'augmentation des dépenses d'énergie. En effet, ils justifient cela par l'acquisition de nouveaux équipements.
- De la possibilité d'accès à des contenus télévisé/internet non appropriés : Certains citoyens ont estimé que l'accès à l'électricité peut entrainer certaines personnes à acquérir et accéder à des contenus inappropriés à travers la télévision et l'internet.
- De la veille tardive des enfants devant la télévision : L'accès à l'électricité peut amener certains enfants (les élèves par exemple) à veiller tardivement devant la télévision ; ce qui pourrait avoir des effets négatifs sur leurs résultats scolaires.
- **De la perte d'équipements à cause de la surtension :** A l'instar de certaines villes du pays, les habitants ressentaient une peur par rapport à la perte des équipements électroménagers à cause de la surtension.

Tableau 15: Proposition de stratégies et de mesures d'atténuation des impacts négatifs

N°	Impacts négatifs	Proposition de mesures/stratégies
1.	Diminution du lien social dans le village	*Organisation de séances de contes et légendes à la place centrale du village *Sensibilisation des populations sur l'importance de préserver les liens sociaux
2.	Risque d'électrocution et d'incendies	*Organisation de séances d'information des populations sur les risques d'électrocution et d'incendies et les mesures de prévention *Formation sur les premiers secours
3.	Augmentation des dépenses en énergie	Sensibilisation des populations sur l'économie d'énergie
4.	Possibilité d'accès à des contenus télévisé/internet non appropriés	Information/sensibilisation sur les méfais des contenus inappropriés
5.	Veille tardive des enfants devant la télévision	Information/sensibilisation des populations
6.	Perte d'équipements à cause de la surtension	Partage de techniques et de connaissances pour réduire la perte d'équipements à cause de la surtension

Selon les résultats de l'étude d'impact élaborée en 2020, ces impacts négatifs n'ont pas été signalés.

Les résultats des changements observés en 2020 se présentent comme suit :

## a) Du point de vue d'équipements utilisant l'électricité dans les ménages

- · L'abonnement de plusieurs ménages pour l'éclairage ;
- $\cdot$  L'abandon des groupes électrogènes (le taux de détention est passé de 1% en 2015 à 0% en 2020 ;
- · L'augmentation du nombre de points d'éclairage à l'électricité (8 ampoules en moyenne par ménage abonné);
- · L'introduction ou augmentation d'autres points de consommation d'électricité dont les téléphones portables et chargeurs, les téléviseurs ;

# b) Du point de vue des changements positifs perçus avec l'arrivée de l'électricité dans les ménages on relève, entre autres, ce qui suit :

- · Environ 89 % des attentes du point de vue vie familiale ont commencé à être satisfaites (avec des taux de réponses en hausse par rapport à ceux de l'étude de référence)
- · Environ 67 % des attentes du point de vue des enfants en famille ont commencé à être satisfaites (avec des taux de réponses en hausse par rapport à ceux de l'étude de référence)
- · Environ 80 % des attentes du point de vue santé ont commencé à être satisfaites (avec des taux de réponses en hausse par rapport à ceux de l'étude de référence)
- · La totalité des attentes du point de vue sécurité en famille ont commencé à être satisfaites (avec des taux de réponses en hausse par rapport à ceux de l'étude de référence)
- · Environ 37 % des perspectives de réalisations avec l'arrivée de l'électricité ont commencé à être réalisées (avec des taux de réponses en hausse par rapport à ceux de l'étude de référence)

## c) Du point de vue changements positifs perçus avec l'arrivée de l'électricité dans les villages

- · Environ 88 % des attentes du point de vue valorisation des richesses du village ont commencé à être satisfaites (avec une augmentation du taux de réponses en hausse par rapport à ceux de l'étude de référence)
- · Environ 86 % des attentes du point de vue activités socioculturelles ont commencé à être satisfaites (avec une augmentation du taux de réponses en hausse par rapport à ceux de l'étude de référence)

## d) Du point de vue Problèmes vécus ou perçus par les ménages avec l'arrivée de l'électricité produite par le projet villages

· Des problèmes ne sont pas enregistrés ou signalés dans les ménages

**Tableau 16:** Résumé des impacts par ODD

Catégories d'impacts	Impacts spécifiques	ODD	Indicateur quantifié	Impact estimé
Activité économique	Création de nouvelles activités économiques	ODD 1 ODD 8	Nombre d'activités économiques créées ou maintenues	Les différents rapports consultés ont indiqué une amélioration des activités économiques. Cependant, il n'a pas été possible d'obtenir un chiffre concret sur le nombre d'activités économiques créées suite au projet. En ce qui concerne les activités en place au lancement, il est estimé un nombre de 111 consommateurs considérés comme entreprises qui se sont abonnés sur le réseau. Il s'agit par exemple des tailleurs, des commerçants détenteurs de boutiques, des soudeurs,
	Réduction des dépenses d'énergie	ODD1, ODD8	Estimation des dépenses d'énergie avant le projet	Il est estimé une dépense d'énergie de 89 161 690 GNF pour les ménages avant le lancement du projet. Le lancement du projet a permis d'économiser cette dépense; ce qui représente une augmentation du revenu des ménages.  88% des utilisateurs enquêtés estiment que le projet participe à augmenter la richesse du territoire
Emplois	Création de nouveaux emplois ODD 8		Nombre de nouveaux emplois créés	Ce nombre n'a pas pu être obtenu. Mais, il est possible de soutenir qu'avec l'accès à l'électricité, il y a de nouvelles activités économiques, donc de nouveaux emplois
Santé	Amélioration des activités des centres de santé	ODD 3	Nombre de centres de santé connectés et équipements fournis	Deux centres et un poste de santé raccordés.
Accès à l'eau potable et à un assainissement adéquat	Augmentation du nombre de personnes ayant accès à l'eau et à l'assainissement	ODD 6	Nombre de forages connectés au réseau	Au lancement du projet, il existait un forage à pompage solaire et 17 forages dans les localités bénéficiaires de ce projet. Il n'a pas été possible d'établir si ces forages ont été connectés au réseau électrique. Par contre, il est possible d'affirmer que l'accès à l'électricité permettra de

Accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable	Amélioration de l'accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable	ODD 7	Nombre d'abonnés	222 ménages sont raccordés sur les trois sites à fin décembre 2021, représentant environ 1550 utilisateurs du service. Ce chiffre est en deçà des 5 800 bénéficiaires directs prévus. Le nombre d'usagers, à N'Guéria notamment, peine à décoller. 80 usagers utilisent effectivement l'énergie en tant qu'entreprises (services S3 et S4)
Accès à une éducation de qualité	Amélioration des capacités des enseignants et élèves	ODD 4	Nombre d'écoles connectés au réseau électrique	Deux écoles ont été effectivement connectées au réseau
Égalité des sexes et autonomisation des femmes	Renforcement de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes	ODD 5	Nombre d'heures de travail domestique gagnées Nombre de filles scolarisées Nombre de nouvelles opportunités économiques Sécurité améliorée	Selon le rapport d'étude d'impacts, le projet a permis de réduire les inégalités. Le rapport précise que la réduction de la pénibilité des tâches réalisées par les femmes (3,9/5) et l'amélioration des conditions d'étude des enfants (4,1/5) sont les effets positifs les plus marqués. Il ajoute que l'arrivée de l'électricité dans la commune de Kouramangui semble avoir simplifié le quotidien des femmes, notamment grâce à l'éclairage pour les tâches journalières (qui reste cependant de leur responsabilité).
Changement climatique	Réduction des gaz à effet de serre issus des combustibles fossiles	ODD 13	Quantité de gaz à effet de serre réduite	13,88 tonnes de CO <sub>2</sub> depuis le lancement du projet
Usage des terres	Utilisation de grandes surfaces de terres pour l'installation des centrales solaires	ODD 15	Surface occupée par les panneaux	Les panneaux occupent une surface moindre. Donc les impacts supposés être négatifs sur les terres cultivables sont très négligeables.

Tableau 17: Evaluation qualitative des impacts du projet

Impacts inclus dans l'évaluation	Impacts spécifiques identifiés	Dans ou à l'extérieur du territoire	Proba bilité	Ampl eur	Impa ct positi f ou négat if	sign ifica tif	Résumé de l'évaluation qualitative pour chaque impact	Méthodes/ sources utilisées
Activité économique (ODD 8)	Création de nouvelles activités économiques Renforcement des activités existantes	Dans le territoire	Très probable	Majeur	Positif	Oui	La mise en œuvre de ce projet permet de booster les activités économiques au niveau local (commerce, artisanat, recharge de téléphones, vidéoclubs,) ce qui améliore les revenus des populations contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté.  Aussi, le projet a permis la création de la société BDK qui génère des recettes même si ses revenus ne permettent pas encore de couvrir les dépenses.  On enregistre 17 emplois au siège de la BDK, 4 ateliers de soudure dont chacun a au moyen 8 apprentis, 6 salons de coiffures moderne (homme et femme), 4 vidéo clubs avec 2 gérant chacun, et des dizaines de boutiques, etc  De nombreux entrepreneurs de Labé et des villages voisins sont venus se raccorder.  L'attractivité de Kouramangui se traduit à travers l'analyse des productions journalières. Le lundi, jour de marché, les consommations sont en moyenne supérieures de 35% à celui des autres jours de la semaine.	Perspectives économiques en Guinée   Banque africaine de développement Rapport d'évaluation finale du projet, mars 2021

	Réduction des dépenses d'énergie	Dans le territoire	Très probable	Modéré	Positif	Oui	Ce projet a permis aux bénéficiaires de faire des économies sur les dépenses d'énergie. Ils consacraient assez de ressources pour l'acquisition du bois de cuisine, des piles, la recharge des équipements électroniques (téléphones, radios, ordinateurs,). Les montants économisés peuvent être utilisés dans d'autres activités économiques.	Rapport sur la situation de référence et étude d'impact du PEHGUI
Emplois (ODD 8)	Création de nouveaux emplois	Dans le territoire	Très Probable	Majeur	Positif	Oui	Ce projet a permis la création d'emplois au niveau local bien que leur nombre n'a pu être déterminé dans cette évaluation. Il s'agit par exemple des techniciens et agents de la société BDK et au niveau d'autres secteurs d'activités économiques. Le projet contribue à la réduction du taux de chômage dans la localité.  Au niveau de l'opérateur, c'est 10 emplois directs qui ont été créés :  2 agents administratifs : comptabilité, suivi facturation,  2 techniciens : suivis des centrales, raccordement, entretien courant  6 gardiens : surveillance des sites  Le projet a permis de créer un vivier de compétences dans un domaine qui leur était inconnu jusque-là.	Géographie et population  Rapport d'évaluation du projet, mars 2021
Santé (ODD 3)	Amélioration des activités des centres de santé	Dans et en dehors du territoire	Probable	Mineur	Positif	Oui	L'accès à l'électricité a permis d'améliorer les conditions de travail du personnel de santé et la conservation des médicaments.  Deux établissements de santé (Le centre à	Géographie et population  Rapport d'évaluation

							Kouramangui-Marché et le poste de santé à Bouroudji) ont été raccordés.  Au niveau de la santé, les échanges avec le personnel soignant mettent en avant la possibilité de réaliser des soins et accouchements de nuit, d'augmenter les heures de travail, de mettre en marche permanemment le matériel informatique, de conserver au frais certains médicaments qui nécessitent un endroit frais. Au dispensaire de Bouroudji, depuis l'arrivée du courant le personnel soignant a la possibilité de faire fonctionner le logiciel de gestion des consultations, et, les heures de travail ont augmenté. Ils ont aussi la possibilité de sécuriser certains produits pharmaceutiques.  A noter que pour encourager le raccordement de ces structures sanitaires, la FONDEM a offert les frigidaires pour conserver les vaccins et médicaments et la BDK les coûts de raccordements	finale du projet, mars 2021
Accès à l'eau potable et à un assainissement adéquat (ODD 6)	Augmentation du nombre de personnes ayant accès à l'eau et à l'assainissement	Dans le territoire	Probable	Mineur	Positif	Oui	Le PEHGUI a permis d'améliorer l'accès à l'eau sur l'ensemble de la commune, notamment en utilisant le réseau électrique en support du système de pompage solaire existant. Il n'y a pas de données spécifiques relatives au nombre de personnes ayant bénéficié de l'accès à l'eau potable suite à la mise en œuvre du projet. Cependant, selon les informations remontées par la société BDK, un certain nombre de population dans le centre de la Sous-préfecture et dans les 2 autres localités du projet PEHGUI ont eu accès à l'eau potable. Il y'a eu une usine pour eau minéral à Kouramangui marché, 2 pompes à eau à Kouramangui village, 3 projets d'autres abonnés pour	Rapport d'évaluation finale du projet, mars 2021

							mettre en place des forages d'eau minérale à Kouramangui marché et à Bouroudji.	
Accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable (ODD 7)	Amélioration de l'accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable	Dans le territoire	Très probable	Majeur	Positif	Oui	Le PEHGUI a permis de connecter les populations locales à l'électricité, touchant 5 800 bénéficiaires directs et 21 700 indirects. L'énergie est propre, de qualité et à un prix abordable.	fondem.ong/wp -content/uploa ds/2021/03/Éle ctrifier-plus-de- 40-000-guinéen s-à-partir-du-sol aire.pdf Rapport d'évaluation finale du projet, mars 2021
Accès à une éducation de qualité (ODD 4)	Amélioration des capacités des enseignants et élèves	Dans le territoire	Probable	Mineur	Positif	Inconn	Au niveau institutionnel, 2 écoles (primaire et collège) ont bénéficié de l'accès à l'électricité. Ceci représente une très bonne opportunité pour l'amélioration des conditions d'enseignement et d'étude dans la zone du projet. Mais, vu le nombre réduit d'élèves et d'enseignants dans la zone du projet en raison de l'exode rural, l'impact du projet sur l'éducation ne sera pas fort pour ce départ. Mieux, il est probable que l'électricité ne soit pas très utilisée actuellement dans ces écoles en raison du manque de matériel informatique. Cependant, l'arrivée de l'électricité pourrait induire des changements très positifs dans un futur proche.	Rapport d'évaluation finale du projet, mars 2021
Égalité des sexes et	Renforcement de l'égalité des sexes et	Dans le territoire	Probable	Mineur	Positif	Non	Le confort domestique et les conditions de vie sont largement améliorés, notamment pour les femmes. L'électricité allège et facilite la charge de travail des	fondem.ong/wp -content/uploa ds/2021/03/Éle ctrifier-plus-de-

autonomisation des femmes (ODD 5)	de l'autonomisation des femmes						tâches ménagères, dégageant du temps pour d'autres activités.  L'entrepreneuriat féminin a aussi été stimulé à travers le projet : 28% des abonnés du service S3 (opérateur économique) sont des femmes.  Selon la société BDK, on peut dire que les femmes ont augmenté leurs champs d'action avec l'utilisation du courant dans la vente du jus local frais et dans la vente du poisson au froid.	40-000-guineen s-a-partir-du-sol aire.pdf  Rapport d'évaluation finale du projet, mars 2021
Changement climatique (ODD 13)	Réduction des gaz à effet de serre issus des combustibles fossiles	Dans et en dehors du territoire	Très probable	Mineur	Positif	Oui	Le PEHGUI a permis de contribuer à la réduction des gaz à effet de serre à hauteur de 13.88 tonnes de $CO_2$ . En tant que sources d'énergies renouvelables et non polluantes, les installations de panneaux photovoltaïques minimisent l'impact humain sur les écosystèmes naturels en offrant une alternative propre aux combustibles fossiles dont l'exploitation est en grande partie à l'origine du changement climatique actuel. Pour rappel, ces systèmes exploitent l'énergie solaire pour produire de l'électricité verte et durable.	Rapport d'évaluation finale du projet, mars 2021
Usage des terres (ODD 15)	Utilisation de grandes surfaces de terres pour l'installation des centrales solaires	Dans le territoire	Peu probable	Mineur	Négatif	Non	Dans le cadre de l'électrification rurale, les panneaux solaires utilisés occupent parfois une grande étendue de terres. Mais, pour le cas de ce projet, la surface est moindre mais représente un impact négatif pour les paysans qui utilisaient cet espace. Mais, les panneaux peuvent aussi être installés sur des terrains non utilisés.	Champ de panneau solaire : ce qu'il faut savoir

### **Chapitre VII: Suivi et reporting**

Le projet d'électrification rurale de Kouramangui est perçu comme une action pilote qui aura des impacts pour l'atteinte de plusieurs objectifs de développement durable notamment les ODD 1, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 15. Ceci démontre que ce projet est d'une importance capitale. Si répliquée dans d'autres zones du pays, cette initiative pourrait permettre d'avoir d'importants progrès dans le cadre des efforts de la Guinée pour l'atteinte des cibles des ODD.

Pour le suivi de cet important projet, et conformément à la méthodologie proposée par l'ICAT, il convient de préciser que nous menons une évaluation ex post, c'est-à-dire une évaluation sur un projet déjà exécuté.

Nous nous focaliserons donc sur les indicateurs et d'autres paramètres au besoin. Pour ce faire, il s'agit de recueillir à partir de la documentation disponible et des questionnaires adressées au prestataire local, la société BDK et l'AGER, toutes les données sur les indicateurs. Ensuite, la période de l'évaluation ainsi que la fréquence seront définies. De même, un plan de suivi sera établi.

### Sélection des indicateurs

Le guide de l'ICAT sur le développement durable recommande de sélectionner les indicateurs qui seront utilisés pour suivre les progrès accomplis ; ceci pour chaque catégorie spécifique d'impact inclus dans l'évaluation.

**Tableau 18:** Indicateurs sélectionnés et explications

Impacts spécifiques inclus dans l'évaluation	Indicateurs	Explication			
Création de nouvelles activités économiques Renforcement des activités existantes	Nombre de nouvelles activités économiques créées ou pérennisées	La mise en œuvre de ce projet a permis de créer de nouvelles activités économiques. Dans le temps, cette tendance pourrait se poursuivre avec l'affluence des acteurs économiques vers ces zones électrifiées. Cet indicateur est nécessaire pour démontrer que le projet a permis d'améliorer les activités économiques.			
Réduction des dépenses d'énergie	Epargne des ménages sur les dépenses d'énergie	Les données disponibles dans les études de référence et d'impacts ont permis de démontrer que le projet a permis de réduire les dépenses d'énergie. Avec la			

		présence de l'énergie, cette tendance se poursuivra au fil des ans.
Création de nouveaux emplois	Nombre de nouveaux emplois créés	L'accès à l'électricité a permis de créer des entreprises et par ricochet des emplois. La disponibilité de l'électricité est une opportunité pour créer beaucoup d'autres emplois au fil des ans.
Amélioration des activités des centres de santé	Taux de prise en charge des malades	Ce projet a permis d'améliorer les conditions de travail du personnel soignant, de faciliter la conservation de certains problèmes et la prise en charge. La présence de l'électricité de manière durable représente une opportunité pour le secteur.
Augmentation du nombre de personnes ayant accès à l'eau et à l'assainissement	Nombre de personnes ayant accès à l'eau potable suite au projet	L'accès à l'eau potable est intrinsèquement lié à l'électricité. L'obtention de cette denrée est un atout pour améliorer l'approvisionnement en eau de la zone pour les années à venir.
Amélioration de l'accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable	nombre de personnes	Ce projet a permis de fournir de l'électricité aux populations. Au fil des ans, ce nombre va augmenter.
Amélioration des capacités des enseignants et élèves	Taux d'admission aux examens	L'électricité a permis d'améliorer les conditions de travail des enseignants et d'apprentissage des élèves. Il aura certainement des impacts sur les admissions des élèves.
Renforcement de l'égalité des sexes et de	Nombre de femmes entrepreneures	L'accès à l'électricité a été bénéfique aux femmes et filles. De nombreuses

l'autonomisation des femmes		femmes ont pu démarrer des activités génératrices de revenus. Le nombre de femmes entrepreneures va s'accroitre au fil des années.
Réduction des gaz à effet de serre issus des combustibles fossiles	Quantité de gaz à effet de serre réduite	Les données disponibles ont indiqué que le projet a permis de réduire la quantité de gaz à effet de serre. Cette tendance va se poursuivre.

#### Suivi des indicateurs

L'objectif de cette étape est de mesurer les performances du projet à travers un suivi des impacts spécifiques identifiés et les progrès accomplis en direction de l'atteinte des ODD.

Pour ce faire, le guide de l'ICAT sur le développement durable recommande de définir la période et la fréquence de suivi. Pour le cas de notre projet dont la mise en œuvre a duré de 2015 à 2018, il faut relever qu'une évaluation assortie d'un rapport a été faite en 2021.

Rappelons que le projet d'électrification rurale de Kouramangui tel que conçu visait

Pour la suite, nous estimons qu'il faille faire une autre évaluation en 2026, soit cinq ans après pour vérifier le niveau d'évolution des indicateurs. Ceci pourrait être réalisé suivant les étapes déclinées comme suit :

- Recenser les impacts spécifiques inclus dans l'évaluation ;
- Choisir les indicateurs ;
- Décrire brièvement chaque indicateur ;
- Définir la période de suivi et de fréquence ;
- Identifier les méthodes de mesure et de collecte des données ;
- Définir les valeurs de référence et cible

Impacts spécifiques inclus dans l'évaluation	Indicateur	Brève description de l'indicateur	Période et fréquence de suivi	Méthode de mesure et de collecte des données	Valeur de référence	Valeur cible
Création de nouvelles activités économiques  Renforcement des activités existantes	Nombre de nouvelles activités économique s créées ou pérennisées	Cet indicateur permettra de suivre le nombre de nouvelles activités économiques	Chaque 5 ans	Enquête de terrain	111 entreprises (voir étude de référence)	A définir

		créées ou pérennisées				
Réduction des dépenses d'énergie	Epargne des ménages sur les dépenses d'énergie	Cet indicateur permet de mesurer les économies réalisées par les ménages sur les dépenses d'énergie	Chaque 5 ans	Enquête de terrain	89 161 690 GNF (étude de référence)	A définir
Création de nouveaux emplois	Nombre de nouveaux emplois créés	Cet indicateur permet d'avoir une vue sur le nombre d'emplois créés suite au projet	Chaque 5 ans	Enquête de terrain	Pas de données	A définir
Amélioration des activités des centres de santé	Taux de prise en charge des malades	Cet indicateur montre le nombre de malades pris en charge au niveau des centres de santé	Chaque 5 ans	Enquête de terrain	Pas de données	A définir
Augmentation du nombre de personnes ayant accès à l'eau et à l'assainissement	Nombre de personnes ayant accès à l'eau potable suite au projet	Cet indicateur représente le nombre de personnes bénéficiant d'eau potable	Chaque 5 ans	Enquête de terrain	Pas de données	A définir
Amélioration de l'accès à une énergie propre, de qualité et à un prix abordable	Taux d'accroisse ment du nombre de personnes bénéficiant de l'électricité	Cet indicateur permet de déterminer le nombre de personnes bénéficiant de l'électricité	Chaque 5 ans	Enquête de terrain	364 ménages (voir rapport d'évaluation et rapport BKT transmis au CNT)	A définir

Amélioration des capacités des enseignants et élèves	Taux d'admission aux examens	Cet indicateur montre le nombre d'admis consécutif à l'amélioration des conditions de	Chaque 5 ans	5	Enquête terrain	de	2 écoles primaires et un collège	A définir
Renforcement de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes	Nombre de femmes entrepreneu res	travail  Cet indicateur représente le nombre d'entreprises appartenant à des femmes	Chaque 5	5	Enquête terrain	de	Pas de données	A définir
Réduction des gaz à effet de serre issus des combustibles fossiles	Quantité de gaz à effet de serre réduite	Cet indicateur montre la quantité de gaz à effet de serre réduite	Chaque 5 ans	5	Enquête terrain	de	13,88 tonnes de CO <sub>2</sub> évitées depuis le lancement du projet	A définir

### **Conclusion**

En utilisant l'Outil ICAT sur le développement durable, il ressort que le projet de Kouramangui a permis de contribuer largement aux efforts de la Guinée pour l'atteinte des objectifs du développement notamment dans plusieurs de ces volets.

En somme, ce projet lancé en 2015 a permis de booster les activités économiques, de créer des emplois, d'accroitre le nombre de personnes ayant accès à l'électricité, de contribuer à la lutte contre le changement climatique, d'améliorer les conditions de travail des enseignants et d'apprentissage des élèves, de contribuer à la préservation des forêts et de réduire les inégalités au sein de la société.

Ces impacts ont été évalués en positifs et négatifs par les différentes parties prenantes en fonction de leur perception.

Dans le futur, ce genre de projets mérite d'être reproduit dans d'autres localités de la Guinée, toute chose qui permettra à coup sûr d'atteindre le développement durable tant aspiré par les populations.

## **Bibliographie**

#### Liens web

Accroître la transparence de l'action climatique | UNOPS

L'ACCÈS À L'ÉNERGIE, UN LEVIER POUR ACCÉLÉRER LA RÉALISATION DES OBJECTIFS DE

DÉVELOPPEMENT DURABLE EN GUINÉE | Les Nations Unies en Guinée

Énergie - APIP

https://fondem.ong/wp-content/uploads/2021/03/E%CC%81lectrifier-plus-de-40-000-guine%CC%81ens-a%CC

%80-partir-du-solaire.pdf

https://www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw56/general-discussions/member-states/Guinee.pdf

Plan stratégique de pays - Guinée (2024-2029)

2024 iec rural-electrification a5 fr lr.pdf

2024 iec rural-electrification a5 fr lr.pdf

RGPH3-EDUC 05 Dec 17 FDSAB5

mbudget.gov.gn/wp-content/uploads/2019/08/PNDES-.pdf

**World Bank Document** 

Labé, Guinea Deforestation Rates & Statistics | GFW

Azure WAF

Fiche Presentation REMECCGKM | UNDP Climate Change Adaptation

Les-17-ODD-et-leurs-169-cibles WEB-1.pdf

**PGIRE - OMVS** 

Les projets de l'organisation | OMVG - L'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Gambie

L'OMVG, des projets structurants pour réussir l'intégration régionale | OMVG - L'Organisation pour la Mise en

Valeur du Fleuve Gambie

Les Projets D'ouvrages Hydroélectriques - OMVS

Guinée : les nouvelles attributions, mission et organisation du ministère de l'Energie fixées - Guinéenews®

AGER GUINEE – Agence Guinéenne d'Electrification Rurale

https://medd.gov.gn/file/2022/12/Decret-2022-portant-attribution-et-organisation-du-MEDD.pdf

Ministère de l'Administration du Territoire et de la Décentralisation

[Sur le terrain] En Guinée, l'action de la Fondem est source de lumière et d'inspiration – Fondation Énergies pour le Monde

organisation de défense des consommateurs, guinée - Google Search

Les avantages des panneaux solaires dans les zones rurales

SITUATION ECONOMIQUE ET FINANCIERE - GUINÉE | Direction générale du Trésor

World Bank Document

A propos des enfants en Guinée | UNICEF

OCDE-CAD, Document d'action sur les enjeux prioritaires du secteur de l'eau et assainissement en Guinée, 2022

<u>documents1.worldbank.org/curated/en/679371540547376747/txt/Rapport-CPRP-PAAEG-CEMED-VF-15-10-20</u> 18-asd.txt

A propos des enfants en Guinée | UNICEF

Les causes du changement climatique - Commission européenne

Les avantages des panneaux solaires dans les zones rurales

### Rapports et autres documents consultés

Rapport de l'étude socioéconomique de référence de Kouramangui dans le cadre du projet petite électricité hybride (PEHGUI), 2015

Rapport de l'étude d'impacts de Kouramangui dans le cadre du programme PEHGUI, 2020

Actualisation du Plan National d'Electrification Rurale (PNER) – Horizon 2040, 2023

Energies pour le Monde, Retour d'expérience sur les premiers mini-réseaux solaires décentralisés en Guinée

ICAT, Sustainable development methodology guide

Energies pour le monde, Electrifier plus de 40 000 guinéens à partir du solaire

Rapport d'évaluation finale du projet PEHGUI - Petite Electricité Hybride en Guinée, 2021

ICAT, An Assessment of the Sustainable Development Impacts of the Kenya Off Grid Solar Access Program (K-OSAP)

ICAT, Assessment of the Sustainable Development Impact of Ghana's Nationally Determined Contribution Using ICAT SD Methodology

AGER, Rapport BDK transmis au Conseil National de la Transition (CNT), 2024