

IMPACTS DES PROJETS D'ENERGIE RENOUVELABLE SUR LES PAUVRES, LA SECURITE ENERGETIQUE, ET LES CONDITIONS DE VIE DES FEMMES RURALES



RAPPORT

Novembre 2024

TABLE DES MATIERES

Sigles et acronymes	
Résumé	
1. INTRODUCTION	6
2. OBJECTIF GENERAL DE L'ETUDE	9
4. METHODOLOGIE	10
4.1. Revue documentaire	10
4.2. Mission de terrain et enquête auprès des communautés abonnées aux entreprises d'énergie solaire	10
5. RESULTATS	11
5.1. Les impacts sur les pauvres	12
5.3. Impacts sur les conditions de vie des femmes rurales	16
5.4. Impacts liés à l'accessibilité	17
A- ANALYSE DES INSUFFISANCES ACTUELLES DES PROJETS D'ENERGIES RENEUVELABLES DEPUIS 2018 AU TOGO	18
1. Les défis techniques et financiers liés au développement des énergies renouvelables	19
2. Les limites institutionnelles et réglementaires pour le développement des énergies renouvelables	20
3. Défis liés aux Insuffisances Sociales et Inclusion	20
5. Défis de vulnérabilité climatique	21
6. Le manque de sensibilisation et insuffisances des modèles économiques adaptés	21
B- CONSEQUENCES DE CES INSUFFISANCES SUR LES POPULATIONS VULNERABLES	22
1. La persistance de la précarité énergétique	22
2. Détérioration des conditions de vie	22
3. La marginalisation sociale et économique	23
4. Obstacle au développement économique local	24
5. Exposition renforcée aux risques liés aux aléas climatiques	24
A-LE ROLE DE LA PARTICIPATION CITOYENNE DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE JUSTE	25
2. Accroissement de l'acceptation des projets énergétiques	26
4. Encourager l'innovation et la créativité locale	27
5. Favoriser l'inclusion sociale et la justice énergétique	27
6. Suivi et évaluation des projets énergétiques	28
B- D'UNE MEILLEURE INCLUSION DES FEMMES RURALES ET DES COMMUNAUTES PAUVRES	28
1. Régulariser la disproportion du manque d'énergie	29
2. Faciliter l'accès aux financements et réduction des inégalités pour réduire les inégalités	29
3. Recommandations pour améliorer l'accès à l'énergie et promouvoir le développement	

durable	30
Conclusion	31

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: SEANCE DE COLLECTE DE DONNEES_BADJA11
FIGURE 3: SEANCE DE COLLECTE DE DONNEES_TSIYINOU11

SIGLES ET ACRONYMES

AIE	Agence Internationale de l'Energie
AT2ER	Agence togolaise d'électrification rurale et des énergies renouvelables
CDN	Contribution déterminée au niveau national
IRENA	Agence Internationale des énergies renouvelables
LED	Light-emitting diode
ODD	Objectif de développement durable
OMD	Objectif du millénaire pour le développement
PND	Plan national de développement
PNUD	Programme des nations unies pour le développement
SE4ALL	Énergie durable pour tous
PV	Photo voltaïque
UEMOA	Union monétaire ouest africaine
USD	Dollar américain

1. RESUME

Le Togo, comme de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, fait face à de grandes disparités dans l'accès à l'électricité, particulièrement dans les zones rurales. En 2022, 680 millions de personnes étaient privées d'électricité, dont 83% en Afrique subsaharienne. Le pays a fixé des objectifs ambitieux, visant 50% d'électrification d'ici 2020 et l'accès universel à l'électricité d'ici 2030. L'Agence Togolaise d'Électrification Rurale et des Énergies Renouvelables (AT2ER) a été créée pour soutenir cette transition énergétique, en promouvant les énergies renouvelables comme solution décentralisée, notamment l'énergie solaire.

Les projets d'énergie solaire, bien que prometteurs, rencontrent encore plusieurs défis. Ils apportent des bénéfices substantiels pour les populations rurales, notamment en réduisant la dépendance aux combustibles fossiles, en facilitant l'accès à l'eau et en générant des emplois locaux. Cependant, ces projets souffrent d'une infrastructure fragile, de pannes fréquentes et de difficultés d'accès pour certaines communautés. Les femmes rurales, qui sont souvent les plus impactées par l'absence d'accès à l'énergie, bénéficient de ces initiatives, notamment par la réduction du temps consacré à la collecte de bois ou d'eau, et l'amélioration de la sécurité et de l'autonomie économique.

Malgré des progrès, des obstacles persistent, tels que la mauvaise gouvernance, la manque de régulations et de politiques cohérentes, ainsi que des défis techniques et financiers. Il est donc essentiel de renforcer l'engagement des acteurs politiques et institutionnels, afin de garantir que les projets d'énergies renouvelables bénéficient réellement aux populations les plus vulnérables, en particulier les femmes rurales, et soutiennent une transition énergétique équitable et durable pour le Togo.

I. Introduction

L'accès à l'énergie est considéré comme un service de base car il est essentiel à tout développement. Pourtant, 680 millions de personnes étaient toujours sans accès à l'électricité en 2022 dont 83% en Afrique subsaharienne¹. Dans cette région, l'accès à l'électricité est caractérisé par de fortes disparités entre zones urbaines et rurales qui ne cessent de s'aggraver.

Selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), la consommation moyenne annuelle d'électricité par habitant en Afrique sub-saharienne se situe à 190 kWh en 2024 (la plus faible parmi les différentes régions du monde) contre 530 kWh sur le continent en général et 21 039 kWh dans le monde.²

Le Togo se classe 165^{ème} sur 189 pays dans l'indice de développement humain (classement IDH PNUD 2018). Plus de la moitié de la population est touchée par la pauvreté et près de 30% vivent avec moins de 1,25 USD par jour. Selon la Stratégie nationale d'Electrification du Togo initiée en 2018, seules 7% environ des zones rurales sont électrifiées et 80% environ des zones urbaines ont accès à l'électricité. Le taux d'électrification total est de 45%. Le pays s'est fixé l'objectif ambitieux d'atteindre un taux d'électrification national de 50% d'ici 2020 et de garantir l'accès à l'électricité à tou(te)s les togolais(es) d'ici 2030. Pour répondre à ce défi, l'Agence Togolaise d'Electrification Rurale et des Energies Renouvelables (AT2ER) a été créée en 2017. L'objectif d'AT2ER est de créer des conditions-cadres favorables aux investissements nationaux, régionaux et internationaux dans les énergies renouvelables au Togo et d'initier ainsi une transition énergétique respectrice du climat créateur d'activités économiques locales.³

L'arrivée à maturité des technologies de production d'électricité à base de sources d'énergies renouvelables (solaire, hydraulique, éolien, biomasse) pourrait changer profondément la donne. En effet, et cela est particulièrement vrai pour la production d'électricité utilisant des panneaux photovoltaïques, ces technologies permettent une production décentralisée, qui

¹ Selon « The Energy Progress Report 2024 »

² <https://environews-rdc.net/2024/09/03/enquete-les-energies-renouvelables-peu-adaptees-au-developpement-de-lafrique/>

³ https://www.giz.de/de/downloads/191024%20Factsheet%20ProEnergie%20_FR_LPQ.pdf

réduit considérablement les coûts en infrastructures, notamment pour électrifier les zones rurales.

Ces solutions décentralisées pourraient être confrontées à des défis liés à la production de puissance, et leur fonctionnement pourrait être sujet à des interruptions. Toutefois, l'expérience montre qu'elles sont suffisantes pour satisfaire des besoins élémentaires. Une étude récente de SE4ALL (2017), s'appuyant sur une définition des usages de l'électricité en plusieurs étages, associées à des niveaux de puissance plus ou moins élevés, argumente de façon convaincante que les premiers stades de l'échelle de développement de l'électricité, qui peuvent être atteints par des installations décentralisées de taille relativement modeste, apportent déjà aux ménages des gains en bien-être très importants, que ce soit à travers les économies qu'ils réalisent sur leurs dépenses d'éclairage, l'augmentation des heures disponibles pour les études des enfants, ou la réduction de la pollution de l'air. Ces gains sont réalisables sans qu'il soit nécessaire de recourir aux investissements lourds des grands réseaux.

Les avancées rendues possibles par les solutions décentralisées, ainsi que l'accélération de l'accès universel à l'électricité, progressent encore trop lentement. Pour y remédier, il est essentiel d'identifier les meilleures pratiques et d'en encourager la généralisation. Les États ont notamment la responsabilité de mettre en place un cadre institutionnel et réglementaire favorable à l'émergence et à la mise en œuvre de projets d'électrification décentralisée reposant sur les énergies renouvelables. L'adoption de ces bonnes pratiques pourrait également être promue à l'échelle régionale, comme dans le cadre de l'UEMOA, qui a exprimé dès décembre 2001 sa volonté de développer une politique énergétique commune.

L'énergie était absente des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) adoptés en 2000. Mais le sujet est revenu sur le devant de la scène et, en 2012, les Nations-Unies ont lancé l'Initiative « accès à l'énergie durable pour tous (SE4all) » avec trois objectifs : donner un accès universel à l'énergie (notamment l'électricité) ; doubler l'efficacité énergétique ; doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique mondial. En 2015, cette ambition s'est traduite par l'ODD 7 : « Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable ».⁴

⁴ <https://www.lianescooperation.org/wp-content/uploads/sites/9/2020/02/REVUE-ENERGIE-MODIF-WEB.pdf>, p.5

Les projets d'énergies renouvelables, qu'ils soient solaires, éoliens, hydrauliques ou biomasse, promettent de réduire la dépendance aux combustibles fossiles tout en fournissant une énergie propre et durable. Pourtant, leur mise en œuvre peut avoir des effets divergents sur les communautés locales. Pour les populations les plus vulnérables, notamment les femmes vivant en milieu rural, les bénéfices ne sont pas toujours garantis. L'accès à l'énergie renouvelable peut transformer des vies, offrant des opportunités économiques et éducatives, mais peut aussi accentuer les inégalités existantes si les projets ne sont pas conçus avec une perspective inclusive.

Cette étude vise à examiner de manière approfondie les impacts des projets d'énergies renouvelables sur la sécurité énergétique, en mettant l'accent sur deux dimensions essentielles : L'accessibilité pour les populations pauvres et les conditions de vie des femmes rurales.

Nous commencerons par une revue de la littérature sur les enjeux de la sécurité énergétique dans le contexte des énergies renouvelables, suivie d'une analyse des mécanismes qui facilitent ou entravent l'accès à ces ressources pour les personnes vulnérables. En examinant des études de cas spécifiques, nous mettrons en lumière les expériences vécues par les femmes rurales face à l'implémentation de ces projets. Finalement, cette recherche proposera des recommandations pour orienter les décideurs politiques et les praticiens vers des stratégies qui favorisent un développement énergétique équitable et inclusif, garantissant que la transition vers des énergies renouvelables bénéficie à toutes les couches de la société, et en particulier aux plus marginalisées.

2. OBJECTIF GENERAL DE L'ETUDE

La présente étude vise à faire un panorama des impacts des projets d'énergies renouvelables sur la sécurité énergétique, son accessibilité aux pauvres et les conditions de vie des femmes rurales. Spécifiquement, il s'agit de recueillir et d'analyser les données sur les initiatives existantes en matière d'énergies renouvelables, d'analyser la contribution à l'amélioration des conditions de vie des populations et à la résilience énergétique du pays et enfin, formuler des recommandations permettant de renforcer l'efficacité des futurs projets et

de faciliter une transition énergétique durable et équitable pour toutes les parties prenantes.

4. METHODOLOGIE

La mission a été conduite selon une démarche participative en prenant en compte les réalités locales, nationales, sous-régionales et internationales en matière de gestion des énergies renouvelables et la transition énergétique juste. La méthodologie combine trois approches majeures, à savoir : Une revue documentaire, des enquêtes auprès des populations, les interviews avec les institutions.

4.1. Revue documentaire

La revue documentaire a permis de passer en revue les informations pratiques afin de soutenir la mise en œuvre des différents aspects de l'étude. Les sources documentaires qui ont été consultées comprennent les documents relatifs aux politiques régionales et nationales sur les énergies renouvelables, les parties prenantes impliquées à différentes échelles, ainsi que les différents projets et programmes en lien avec les énergies renouvelables.

4.2. Mission de terrain et enquête auprès des communautés abonnées aux entreprises d'énergie solaire

Le champ d'action de l'étude a couvert les villages de Donomadé (P/Yoto), Djagblé (P/Zio), Badja, Avazikopé, Dzogbépimé, Todomé Agbadjanakè et Tsiyinou (P/Avé).

Des missions sur le terrain ont été organisées dans le courant des mois d'octobre et novembre 2024 dans plusieurs préfectures afin d'avoir les ressentis des communautés en lien avec la transition énergétique juste.

Les fiches d'enquête élaborées ont permis de recueillir les informations générales sur le vécu quotidien des populations en matière d'énergie pour l'éclairage, leurs moyens de subsistance et leur appréhension de la transition énergétique juste.

La collecte des données sur le terrain s'est réalisée à travers l'observation, les entretiens et les enquêtes de terrain.



Figure 1: Séance de collecte de données_Badja
source : les Amis de la Terre-Togo



Figure 2: Séance de collecte de données_Tsiyinou
Source : Les Amis de la Terre-Togo

5. RESULTATS

L'énergie solaire transforme la vie sociale et économique des zones rurales. Elle réduit les conflits familiaux liés à l'éclairage domestique, facilite l'accès à l'information grâce à une utilisation accrue des radios et télévisions, et allège les corvées physiques des femmes grâce à l'introduction de pompes à eau solaires. De plus, elle renforce la convivialité dans les centres polyvalents, permettant l'organisation de festivités nocturnes, essentielles pour les loisirs et le lien social. Les États devraient promouvoir les énergies renouvelables pour améliorer durablement les conditions de vie des populations rurales vulnérables.

Les projets d'énergie solaire représentent une solution innovante et durable face aux défis énergétiques mondiaux, particulièrement dans les régions en développement comme le Togo. En offrant une alternative propre et renouvelable aux sources d'énergies traditionnelles, ces initiatives contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en améliorant les conditions de vie des populations.

Au-delà de leur rôle dans l'électrification des zones desservies, les projets d'énergie solaire ont des impacts sociaux et économiques importants. Ils renforcent l'accessibilité à l'électricité pour les ménages, soutiennent la sécurité énergétique à travers une diversification des

sources, et favorisent le développement économique local en créant des opportunités d'emploi.

Concernant les projets visités, ils sont pour la plupart basés sur le photovoltaïque, l'objectif visé étant la lutte contre la déforestation et la résilience aux changements climatiques. Les initiatives s'intègrent aux projets relatifs aux plateformes multifonctionnelles photovoltaïques qui ont rapproché l'énergie des populations rurales et au projet CIZO réalisé par un certain nombre de partenaires dont BBox et Solergie, les deux entreprises identifiées dans notre zone de travail. Cela a permis aux ménages de diminuer leur coût d'éclairage, de disposer d'eau et de moulin dans le cadre des plateformes multifonctionnelles notamment à Donomadé et Ando-Kpomé.

5.1. Les impacts sur les pauvres

Les projets d'énergies renouvelables, basés sur les systèmes solaires décentralisés, ont été largement salués pour leur potentiel à améliorer les conditions de vie des populations pauvres. Selon un rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'accès à l'énergie moderne contribue à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration de la santé publique⁵. L'énergie renouvelable offre une alternative économique aux combustibles fossiles, réduisant ainsi les dépenses énergétiques des ménages. Dans une étude menée en Afrique subsaharienne, il a été constaté que l'électrification solaire permettait aux ménages de réaliser des économies significatives sur leurs factures d'énergie, ce qui pouvait être réinvesti dans d'autres besoins essentiels comme l'éducation et la santé⁶.

Au niveau de Donomadé dans la préfecture de Yoto et Ando-Kpomé dans la préfecture de l'Avé, l'énergie renouvelable crée des emplois locaux et vise à renforcer l'économie locale. Les communautés tirent bénéfice de la vente d'eau stockée dans les tanks via le pompage solaire ce qui réduit de façon significative les distances parcourues et le temps consacré à la recherche de l'eau. Il en est de même pour certaines localités dont les habitants qui ont eu une accessibilité facile aux moulins pour les besoins de gari et de farine pour l'alimentation. Aussi, certains un peu plus nantis se sont lancés dans le maraichage, à cause de leur

⁵ Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2018, Bilan mondial sur la santé.

⁶ Koo, S., et al. (2016). "The Role of Solar Home Systems in Rural Electrification in Sub-Saharan Africa." Energy Policy, 95, 1-12.

proximité avec l'eau.



Figure 3: Infrastructures et quelques activités

Toutefois, l'accès inégal à ces technologies reste un défi, car de nombreuses communautés rurales ne bénéficient pas encore de ces projets en raison de l'absence d'infrastructures adéquates ou de politiques favorables.

Aussi, la récurrence des pannes sur les installations déjà disponibles demeure un casse-tête pour les bénéficiaires. Que ce soit au niveau des lampadaires, les kits individuels des ménages ou les plateformes multifonctionnelles, le problème d'intermittence et les pannes subsistent malgré tout.

5.2. Impacts sur la sécurité énergétique

La sécurité énergétique est un enjeu central dans les discussions sur le développement durable. Les projets d'énergies renouvelables contribuent à diversifier les sources d'énergies, réduisant ainsi la dépendance aux combustibles fossiles et renforçant la résilience des communautés face aux chocs économiques et environnementaux. Un rapport de la Banque mondiale souligne que l'énergie renouvelable joue un rôle essentiel dans l'amélioration de la sécurité énergétique des pays en développement en leur permettant de réduire leur vulnérabilité face aux fluctuations des prix des combustibles fossiles.

L'importance des systèmes décentralisés, tels que les micro-réseaux et les systèmes solaires hors réseau, a été mise en avant par plusieurs études. Ces systèmes permettent aux communautés rurales d'accéder à l'électricité de manière fiable, même en cas de coupures de courant dans les réseaux nationaux. L'usage de l'énergie renouvelable améliore également l'approvisionnement en électricité pour les infrastructures critiques, comme les écoles et les établissements de santé, renforçant ainsi la capacité des communautés à se développer de manière durable. Les lampadaires solaires ont beaucoup contribué à l'éclairage des pistes rurales par endroit et certaines places stratégiques dans les villages.



Figure 4: Quelques modes d'éclairage à base du photovoltaïque/ Photo : Les Amis de la Terre-Togo

Aussi, la disponibilité et surtout l'accessibilité aux kits individuels ont-ils été d'un secours aux populations réduisant de façon drastique la vulnérabilité des communautés aux accidents comme les morsures de serpents et d'autres dangers.

5.3. Impacts sur les conditions de vie des femmes rurales

Les femmes rurales sont souvent les plus touchées par l'absence d'accès à une énergie fiable et propre. Les projets solaires ont transformé leur quotidien en réduisant le temps consacré à la collecte d'eau et des combustibles traditionnels, tels que le bois de chauffage. Une étude menée au Bangladesh a révélé que l'utilisation de cuisinières solaires réduisait le temps consacré à la collecte de bois de 50%, permettant aux femmes de consacrer plus de temps à des activités productives et éducatives⁷.

En outre, l'accès à l'éclairage électrique facilite le prolongement de certaines activités tard dans la nuit permettant de se faire de l'argent au-delà des heures ordinaires de travail pour certaines bonnes femmes revendeuses de denrées alimentaires et de nourritures. De cette même manière, certaines femmes ont la possibilité de retarder certaines activités sans avoir peur d'être surprises pas la nuit et de se retrouver dans l'incapacité de les réaliser. Les lampes à Light-emitting diode (LED) rechargeables ont amélioré la qualité de vie des gens. Cela améliore non seulement la sécurité des femmes, mais favorise également leur autonomie sur divers plans. Une étude au Kenya a montré que l'accès à l'électricité a permis à de nombreuses femmes de créer des petites entreprises, augmentant ainsi leurs revenus et leur pouvoir de décision au sein de la famille.

En formant les femmes à la gestion et à la maintenance des systèmes énergétiques, cela contribuera à l'autonomisation des femmes et à leur participation active au développement communautaire⁸.

⁷ Hossain, M., et al. (2019). « Impact of Solar Home Systems on Rural Women's Life in Bangladesh. », *Journal of Gender Studies*, 28(3), 287-298.

⁸ Dutta, S., & Singh, S. (2018). « Women and Energy: Bridging the Gender Gap in the Renewable Energy Sector. », *Energy Policy*, 119, 116-123.

5.4. Impacts liés à l'accessibilité

Les projets axés sur le solaire ont un impact transformateur sur la vie des femmes rurales en réduisant leur dépendance aux sources traditionnelles d'énergie. Grâce à l'accès à des équipements solaires pour la cuisine, l'éclairage et la conservation des aliments, ces femmes voient leur charge de travail diminuer, allégeant ainsi leurs contraintes physiques et financières. Parallèlement, les technologies solaires, telles que les pompes d'irrigation et les systèmes d'éclairage pour les activités artisanales, favorisent leur autonomisation économique en leur permettant de développer des activités génératrices de revenus. L'énergie renouvelable ouvre également de nouvelles opportunités pour les microentreprises agricoles, améliorant leur capacité à transformer, stocker et commercialiser leurs produits, ce qui renforce leur indépendance financière.

Les communautés ont réalisé que si elles prennent soins des équipements, ils leur seront utiles et profitables sur le long terme.

PREMIERE PARTIE

DE L'INSUFFISANCE DES PROJETS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

A- ANALYSE DES INSUFFISANCES ACTUELLES DES PROJETS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES DEPUIS 2018 AU TOGO

Les pays africains sont confrontés aux problèmes divers, qui constituent des obstacles qui doivent être surmontés en priorité pour profiter des opportunités offertes par la transition énergétique. Il s'agit principalement de la mauvaise gouvernance, du manque de politique énergétique sectorielle et cohérente, l'absence d'une réglementation adéquate, de la corruption et du mauvais climat des affaires. A ces obstacles, s'ajoutent plusieurs défis dont : la dépendance aux sources d'énergies traditionnelles de faible qualité, les inégalités entre et au sein des pays et des régions et l'intégration régionale insuffisante.

Depuis 2018, le Togo a entrepris plusieurs initiatives pour promouvoir les énergies renouvelables dans le cadre de sa stratégie de développement durable. Cependant, malgré des progrès notables, certaines insuffisances subsistent dans la mise en œuvre et le développement de ces projets. Selon Sédiko Douka, Commissaire aux Infrastructures de la CEDEAO, les principaux défis incluent l'insuffisance de l'offre énergétique. Moins de 10 % des populations rurales ont accès à l'électricité, avec un taux global d'accès de seulement 56 %.⁹

L'analyse de l'incidence de la pauvreté selon le milieu de résidence révèle que la pauvreté est plus marquée dans le milieu rural que dans le milieu urbain. On note ainsi qu'en 2015, l'incidence de la pauvreté est de 68,9% dans le milieu rural alors qu'elle est de 37,8% en milieu urbain et même « seulement » 34,3% à Lomé. La maturité de la technologie solaire a montré aujourd'hui que l'énergie solaire offre une opportunité très intéressante pour le Togo de sécuriser ses approvisionnements en énergie électrique. Pour ce fait, en mai 2016, le gouvernement togolais a créé l'Agence Togolaise d'Electrification Rurale et des Energies Renouvelables (AT2ER) qui a élaboré une stratégie d'électrification rurale lui permettant

⁹ <https://www.republicoftogo.com/toutes-les-rubriques/developpement/des-defis-energetiques-majeurs-pour-la-region#:~:text=Selon%20Sédiko%20Douka%2C%20Commissaire%20aux,%27accès%20de%20seulement%2056%20%25>

d'atteindre les objectifs du gouvernement en matière d'accès à l'électricité à savoir, parvenir à un taux de 100% d'accès à l'horizon 2030.¹⁰

Bien que L'énergie solaire soit prise en compte dans les bilans énergétiques au niveau national, beaucoup de travail reste à faire dans le développement et la vulgarisation des équipements et des systèmes d'applications, l'acquisition de données sur le solaire et l'environnement ainsi que l'élaboration de normes pour les matériaux, la conception et la fabrication d'équipements.

1. Les défis techniques et financiers liés au développement des énergies renouvelables

Les infrastructures solaires rencontrent fréquemment des problèmes de fiabilité, principalement dus à une maintenance insuffisante qui provoque des pannes récurrentes. De plus, les équipements importés, souvent inadaptés aux conditions climatiques locales, ce qui affecte leur durée de vie. Par ailleurs, l'intégration des projets d'énergies renouvelables au réseau électrique national reste un défi majeur. Le réseau existant, vétuste et sujet à des pertes importantes, limite leur efficacité. De plus, l'absence d'un réseau intelligent entrave la gestion optimale de l'intermittence inhérente aux énergies renouvelables. Enfin, certaines technologies clés, telles que l'éolien et l'hydroélectricité, sont encore largement sous-exploitées. Bien que des mini grids sont installés dans certaines localités du pays, ce retard s'explique par un manque d'études de faisabilité approfondies et l'insuffisance de technologies adaptées à ces potentiels.

Pour ce qui est du financement, la réalisation des projets d'envergure reste un obstacle majeur au Togo, les ressources locales étant insuffisantes pour couvrir les besoins. Cette situation contraint le pays à dépendre fortement des financements extérieurs, ce qui ralentit la mise en œuvre des initiatives. De plus, le coût des solutions proposées demeure un frein pour les bénéficiaires. Par exemple, bien que l'Initiative CIZO ait permis la distribution de kits solaires, le modèle de paiement à l'usage (pay-as-you-go) reste inaccessible pour les ménages ruraux les plus défavorisés. Enfin, les mécanismes de financement innovants,

¹⁰ https://esa.afdb.org/sites/default/files/TOGO%20CIZO%20-%20APPUI%20AU%20VOLET%20SOCIAL%20DU%20PROGRAMME%20CIZO%20DU%20TOGO-TOGO_Projet%20CIZO_CPR_RAPPORT.pdf

indispensables pour dynamiser le secteur, restent difficilement accessibles aux acteurs locaux, limitant ainsi leur capacité à développer des projets d'énergies renouvelables.

2. Les limites institutionnelles et réglementaires pour le développement des énergies renouvelables

La technologie solaire, désormais bien établie, représente une opportunité stratégique pour le Togo en matière de sécurisation de ses approvisionnements en énergie électrique. Conscient de cet enjeu, le gouvernement togolais a créé en mai 2016, l'Agence Togolaise d'Électrification Rurale et des Énergies Renouvelables (AT2ER). Cette agence a élaboré une stratégie ambitieuse visant à atteindre un taux d'électrification de 100 % d'ici 2030. Cependant, malgré l'existence d'un cadre réglementaire, celui-ci manque de dynamisme pour attirer les investissements privés et stimuler le développement du secteur.

Les lourdeurs administratives, notamment les délais prolongés pour l'approbation des projets, freinent considérablement leur mise en œuvre. En outre, la coordination entre les acteurs clés, tels que les ministères, les agences et les parties prenantes locales, demeure insuffisante. Ce manque de synergie entraîne des incohérences dans les actions entreprises, réduisant l'efficacité des initiatives destinées à promouvoir les énergies renouvelables et à accélérer l'électrification du pays.

3. Défis liés aux Insuffisances Sociales et Inclusion

Les zones rurales et les communautés marginalisées sont moins desservies en raison des coûts élevés d'installation et de l'éloignement des infrastructures, occasionnant leur dépendance aux sources d'énergies traditionnelles. Ainsi, les femmes et les jeunes, sont écartés de leur rôle essentiel dans cette transition énergétique, et souvent exclus des processus de planification et de mise en œuvre des projets, limitant leur accès aux opportunités économiques et leur autonomisation.

Le manque de consultation et d'implication des communautés locales dans la conception des projets réduit l'appropriation et l'engagement des bénéficiaires. Cette approche descendante, où toutes les réalités locales ne sont pas prises en compte, se traduit souvent par des projets qui ne répondent pas aux besoins spécifiques des populations concernées. De plus, les

infrastructures sociales essentielles, telles que les écoles et les centres de santé, ne sont toujours pas électrifiées dans de nombreuses zones rurales, ce qui freine le développement communautaire et aggrave les inégalités en matière d'éducation et de santé.

4. Défis liés au développement des capacités dans le secteur des énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables est freiné par une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, notamment de techniciens et d'ingénieurs spécialisés, ce qui entrave l'installation, la maintenance et l'exploitation des infrastructures. Par ailleurs, les programmes de formation et de renforcement des capacités, destinés aussi bien aux techniciens qu'aux décideurs locaux, restent insuffisants en termes de portée et de qualité, limitant ainsi leur impact sur le développement durable du secteur.

5. Défis de vulnérabilité climatique

Les infrastructures d'énergies renouvelables, notamment solaires, sont particulièrement exposées aux aléas climatiques extrêmes, qui les endommagent et perturbent leur fonctionnement. De plus, bien que la dépendance au bois de chauffe soit en déclin, la déforestation persiste et continue de représenter un défi majeur, freinant les efforts de transition énergétique et aggravant les impacts environnementaux.

6. Le manque de sensibilisation et insuffisances des modèles économiques adaptés

Le déficit de sensibilisation dans les ménages et les entreprises annihile fortement les avantages de ces solutions, que ce soit en termes de coûts à long terme, de fiabilité ou de durabilité, ce qui limite leur adoption. Cette méconnaissance est souvent exacerbée par un accès insuffisant à l'information et par le manque de campagnes éducatives ciblées. A cela s'ajoute le fait que, les modèles économiques actuels ne répondent toujours pas aux réalités locales. Les structures tarifaires et les modalités de paiement, ne prennent pas suffisamment en compte les capacités financières limitées des bénéficiaires, surtout dans les zones rurales qui sont de surcroît vulnérable.

Malgré les insuffisances actuelles, les progrès réalisés depuis 2018 témoignent de l'engagement du Togo dans sa transition énergétique. Pour maximiser l'impact des projets, il est essentiel de surmonter ces défis en adoptant des solutions plus adaptées et inclusives qui répondent le mieux aux réalités nationales et locales.

B- CONSEQUENCES DE CES INSUFFISANCES SUR LES POPULATIONS VULNERABLES

Les insuffisances des projets d'énergies renouvelables au Togo ont des répercussions importantes et notoires sur les populations vulnérables, en particulier celles des zones rurales. Parmi elles, les femmes, les enfants, et les groupes marginalisés.

1. La persistance de la précarité énergétique

L'accès à l'énergie moderne demeure un défi majeur, en particulier dans les zones rurales où une grande partie de la population n'a toujours pas accès à une électricité fiable. Cette situation les contraint à dépendre des sources d'énergies traditionnelles, qui sont non seulement inefficaces mais aussi néfastes pour la santé et l'environnement. Ce manque d'accès perpétue les disparités entre les zones urbaines, mieux desservies, et les zones rurales, freinant ainsi le développement économique et social des communautés éloignées. Par ailleurs, le coût élevé des solutions renouvelables, comme les kits solaires, constitue un obstacle majeur pour les ménages les plus pauvres. Ces populations, déjà vulnérables, sont souvent exclues des initiatives énergétiques en raison de leur incapacité à couvrir les coûts initiaux ou à participer activement à des modèles de paiement flexibles. Cette exclusion énergétique renforce les inégalités et limite les opportunités d'amélioration des conditions de vie pour les foyers les plus défavorisés.

2. Détérioration des conditions de vie

L'utilisation continue de combustibles traditionnels, engendre des risques sanitaires importants, notamment des maladies respiratoires, dues à la pollution de l'air intérieur parce que certains foyers continuent d'utiliser des lampions. Ces effets affectent particulièrement

les femmes et les enfants, qui sont les plus exposés aux fumées nocives, exacerbant ainsi les inégalités sanitaires dans les foyers ruraux.

Par ailleurs, l'absence d'éclairage électrique dans les zones non électrifiées compromet gravement les opportunités éducatives des enfants. L'impossibilité d'étudier après la tombée de la nuit limite leur accès à une éducation de qualité, aggravant ainsi les disparités entre les zones urbaines et rurales, ce qui constitue un frein à leur développement et affecte la scolarisation des enfants de ces zones.

De plus, l'accès limité à l'énergie dans les zones rurales impacte directement les services de base, en particulier dans les infrastructures de santé. Les unités de soins mal desservies ou non ne peuvent fonctionner de manière optimale, ce qui compromet la qualité des soins, notamment en cas d'urgence. Cette situation aggrave les défis sanitaires déjà présents dans les communautés rurales, entravant leur accès aux soins de santé essentiels.

3. La marginalisation sociale et économique

Les inégalités de genre sont particulièrement marquées dans les zones où l'accès à des sources d'énergies modernes est limité. Les femmes, qui sont souvent responsables de la collecte d'eau, de bois de chauffe, consacrent une grande partie de leur temps et de leur énergie à ces tâches, ce qui réduit considérablement leur capacité à participer à des activités éducatives ou économiques. Cette charge de travail accablante limite leurs opportunités d'émancipation et d'amélioration de leurs conditions de vie.

En outre, l'absence d'accès à des technologies modernes d'énergies, telles que les moulins électriques ou les réfrigérateurs, empêche les femmes de maximiser leur productivité et leurs revenus. Ces appareils, qui simplifient les tâches domestiques et commerciales, et de s'autonomiser dans les tâches sont essentiels pour libérer du temps et améliorer les opportunités économiques des femmes, particulièrement dans les secteurs de l'entrepreneuriat.

Aussi, les communautés rurales éloignées, souvent ignorées, continuent, pour la plupart de faire face à une marginalisation économique et sociale. Ces zones isolées restent coupées des opportunités de développement économique, notamment en raison de leur manque d'accès à l'énergie moderne. Cette situation perpétue l'exclusion et freine l'intégration de ces communautés dans les dynamiques de croissance et de prospérité.

4. Obstacle au développement économique local

L'absence d'un accès fiable à l'énergie limite considérablement les opportunités et la croissance des petites entreprises, en particulier les microentreprises locales, qui jouent un rôle clé dans l'économie rurale. Sans électricité, de nombreuses activités essentielles, restent sous-développées, entravant ainsi la productivité et les revenus des initiatives entrepreneuriales. Cette situation empêche les entrepreneurs ruraux d'exploiter leur potentiel et de participer pleinement au développement économique de leurs localités.

Notons que, le manque d'accès à l'énergie dans les zones rurales contribue à une pression démographique croissante sur les villes. Les jeunes, face à la pénurie d'opportunités économiques et à la stagnation des conditions de vie rurales sont poussés à migrer vers les zones urbaines en quête de meilleures perspectives. Cependant, cette migration exacerbe les problèmes d'urbanisation, tels que l'augmentation du chômage, de la précarité et de la surcharge des infrastructures urbaines.

5. Exposition renforcée aux risques liés aux aléas climatiques

Les zones rurales, avec leurs infrastructures énergétiques souvent rudimentaires, sont particulièrement fragiles face aux catastrophes naturelles telles que les inondations et les sécheresses. Ces événements climatiques extrêmes endommagent les infrastructures et exacerbent la précarité des populations vulnérables, les laissant sans accès à des sources d'énergies fiables dans des moments les plus difficiles. Cette vulnérabilité renforce les défis socio-économiques auxquels ces communautés font face, limitant leur capacité à se remettre des crises.

Disons que, la dépendance persistante aux énergies fossiles et à la biomasse traditionnelle, aggrave les effets du changement climatique. La déforestation, alimentée par l'utilisation des sources d'énergies non durables, contribue à la dégradation de l'environnement, réduisant la qualité des sols, perturbant les écosystèmes et menaçant les moyens de subsistance des communautés rurales, notamment dans les domaines agricoles et autres entreprises.

Les insuffisances liées aux énergies renouvelables perpétuent les inégalités sociales et économiques en privant les populations vulnérables d'un accès fiable et abordable à

l'énergie. Ces lacunes limitent leur développement, renforcent leur dépendance aux énergies traditionnelles polluantes et freinent les progrès vers une transition énergétique équitable.

Il est donc crucial d'investir dans des solutions adaptées et inclusives pour garantir que les bénéfices des énergies renouvelables profitent à tous, en particulier aux plus démunis. D'où la nécessité pour les acteurs et surtout le gouvernement de garantir un accès fiable à l'énergie grâce à des solutions renouvelables et durables, adaptées aux besoins locaux. Ces initiatives doivent soutenir les services de santé, favoriser l'éducation, stimuler la croissance des microentreprises, et offrir des alternatives économiques attractives pour réduire la pression migratoire vers les villes. Les projets d'électrification décentralisée doivent intégrer les spécificités de genre et promouvoir l'inclusion économique, tout en renforçant la résilience des communautés face aux événements climatiques extrêmes et en réduisant leur dépendance aux énergies polluantes, pour un développement équilibré et durable.

DEUXIEME PARTIE

VERS UNE DEMOCRATIE ENERGETIQUE

A-LE ROLE DE LA PARTICIPATION CITOYENNE DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE JUSTE

La transition Energétique Juste (TEJ) implique non seulement le passage à des sources d'énergies plus durables et écologiques, mais aussi la nécessité de garantir que ce changement bénéficie équitablement à toutes les populations, y compris les plus vulnérables. La participation citoyenne joue un rôle crucial dans ce processus, car elle permet d'assurer que les décisions énergétiques sont inclusives, transparentes et adaptées aux besoins locaux.

1. Renforcer la participation citoyenne et une gouvernance transparente

La participation citoyenne permet de renforcer la légitimité des politiques publiques. Il s'agira d'organiser des consultations publiques et des fora pour permettre aux citoyens, notamment les communautés vulnérables, d'exprimer leurs besoins et défis, afin d'adapter les politiques énergétiques aux réalités locales. Impliquer activement les citoyens dans la gestion des projets d'énergies renouvelables garantit : transparence, responsabilité et efficacité, pour renforcer la confiance publique et assurer que les ressources bénéficient réellement aux communautés locales.

2. Accroissement de l'acceptation des projets énergétiques

Les projets énergétiques, notamment ceux basés sur les énergies renouvelables, sont souvent confrontés à une résistance de la part des populations locales, soit en raison du manque d'information, soit en raison des craintes liées à l'inconnu. Une forte participation citoyenne aide à surmonter ces obstacles.

La sensibilisation et l'éducation sur la transition énergétique, notamment à travers des campagnes adaptées aux contextes locaux, sont essentielles pour informer les communautés sur les avantages des énergies renouvelables. Impliquer les citoyens dans la co-conception des projets énergétiques, comme les mini-réseaux solaires, garantit leur appropriation, renforce leur acceptation et assure des solutions pertinentes et durables. En combinant sensibilisation, éducation et co-conception, on crée un environnement propice à une transition énergétique inclusive et partagée, où les communautés jouent un rôle central dans la définition et la mise en œuvre des solutions adaptées à leurs besoins.

3. Contribuer à promouvoir l'accès équitable à l'énergie et la création d'emplois locaux

Une transition énergétique juste voudrait que les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux des projets énergétiques soient répartis équitablement y compris parmi les groupes les plus vulnérables. La participation citoyenne peut contribuer à garantir que ces groupes bénéficient pleinement de la transition. Il est indispensable de s'assurer que les projets d'énergies renouvelables répondent aux besoins des populations marginalisées, notamment celles des zones rurales et éloignées, souvent négligées par les projets énergétiques traditionnels. En examinant les communautés tout au long du processus de conception et de mise en œuvre, on peut garantir que les solutions énergétiques proposées

sont adaptées à leurs besoins spécifiques, tout en éliminant les disparités d'accès à l'énergie. Cette approche permet de garantir un accès universel et équitable à des services énergétiques fiables, contribuant ainsi à la réduction des inégalités sociales et économiques.

En combinant un accès équitable à l'énergie avec la création d'emplois locaux, la transition énergétique devient un levier puissant pour promouvoir l'inclusion sociale et réduire les disparités économiques, tout en soutenant le développement durable des territoires.

4. Encourager l'innovation et la créativité locale

Les citoyens, en particulier ceux vivant dans les zones rurales, détiennent souvent des connaissances précieuses sur leurs besoins énergétiques et les solutions adaptées à leur contexte. Leur implication dans la transition énergétique peut mener à des innovations locales, souvent plus durables et mieux adaptées.

Les solutions énergétiques locales, développées par les citoyens en réponse à leurs besoins spécifiques, sont souvent plus efficaces et durables que les approches standardisées. Impliquer les communautés dans la conception et l'innovation de ces solutions favorise l'émergence de technologies adaptées, créatives et pertinentes, renforçant ainsi l'appropriation des projets et leur succès à long terme. En combinant l'adaptation des solutions locales et l'approche participative de l'innovation, on renforce l'autonomie des communautés et on garantit que les solutions énergétiques proposées sont à la fois adaptées, efficaces et durables, contribuant ainsi à la transition énergétique inclusive et durable.

5. Favoriser l'inclusion sociale et la justice énergétique

La transition énergétique juste doit garantir que personne ne soit laissé pour compte, en particulier les groupes vulnérables comme les femmes, les enfants, les personnes handicapées et les communautés pauvres. La participation citoyenne assure que les projets énergétiques tiennent compte des besoins spécifiques de ces groupes.

Inclusion des femmes, des jeunes et des populations vulnérables dans la transition énergétique : Impliquer activement les femmes, particulièrement en milieu rural, et les jeunes dans la conception des projets énergétiques permet de répondre à leurs besoins spécifiques et de renforcer leur autonomie. De plus, en intégrant les besoins des populations vulnérables

dès le début des projets, on assure un accès équitable à l'énergie, contribuant ainsi à une transition énergétique inclusive et à la réduction des inégalités sociales et économiques. Ainsi, en plaçant les femmes, les jeunes et les populations vulnérables au cœur de la transition énergétique, on crée un modèle plus équitable et durable qui favorise l'inclusion sociale et économique à travers un accès universel à des solutions énergétiques fiables et adaptées.

6. Suivi et évaluation des projets énergétiques

La participation citoyenne ne se limite pas à la phase de conception, elle doit également inclure des mécanismes de suivi et d'évaluation pour garantir l'efficacité des projets.

La participation active des citoyens au suivi des projets énergétiques garantit transparence, efficacité et respect des engagements. En intégrant les retours des communautés dans le processus d'amélioration continue, les projets restent alignés avec les besoins locaux et évoluent pour maximiser leur impact à long terme, réduisant ainsi les risques de corruption et optimisant les solutions énergétiques. En combinant un suivi communautaire rigoureux et un mécanisme d'amélioration continue, on crée un environnement dynamique où les projets de transition énergétique sont constamment affinés pour mieux répondre aux besoins des populations et garantir une durabilité accrue.

Quoi qu'on dise, la participation citoyenne est au cœur d'une transition énergétique juste, car elle garantit que les politiques et projets énergétiques sont adaptés aux besoins locaux, inclusifs et équitables. Elle permet non seulement d'améliorer l'acceptation des projets, mais aussi de favoriser l'innovation, de renforcer l'inclusion sociale, et de promouvoir une gestion plus transparente et responsable des ressources énergétiques. En impliquant les citoyens, en particulier les populations vulnérables, dans la planification, l'exécution et l'évaluation des projets énergétiques, on s'assure que la transition énergétique ne laisse personne derrière.

B- D'UNE MEILLEURE INCLUSION DES FEMMES RURALES ET DES COMMUNAUTÉS PAUVRES

Pour garantir une transition énergétique juste et équitable, l'inclusion des femmes rurales et des communautés pauvres est indispensable. Ces groupes sont parmi les plus affectés par la pauvreté énergétique et le changement climatique, mais aussi les plus susceptibles de bénéficier d'un accès accru à une énergie propre et abordable.

1. Régulariser la disproportion du manque d'énergie

Les femmes rurales dépendent fortement des énergies traditionnelles, pour la cuisine, ce qui affecte leur santé. De plus, elles consacrent des heures à la collecte de bois, et surtout d'eau, du temps qui pourrait être utilisé pour des activités économiques beaucoup plus rentables. Leur accès aux technologies modernes, comme les moulins et la réfrigération, reste limité, ce qui freine leur productivité et leurs revenus. De plus, les communautés pauvres, souvent situées dans des zones non électrifiées, n'ont pas accès à des services essentiels tels que l'éducation, la santé ou l'eau potable. Elles manquent également de moyens pour adopter des solutions énergétiques modernes, même lorsque celles-ci sont disponibles. De plus, les femmes ont souvent un accès limité aux financements, à la formation et à la prise de décision dans beaucoup de projets et surtout les projets d'énergies renouvelables. Les politiques énergétiques ignorent parfois leurs besoins spécifiques, renforçant les inégalités préexistantes.

Pour une meilleure inclusion, il est essentiel de promouvoir et d'accélérer le développement des solutions énergétiques accessibles, telles que des équipements abordables et des mini-réseaux solaires pour les zones rurales et isolées. Les projets doivent également être conçus pour répondre aux besoins spécifiques des femmes, par exemple, avec des pompes solaires pour l'irrigation ou des unités de stockage réfrigéré. En parallèle, il est crucial de renforcer la participation et la formation, notamment en formant davantage les femmes rurales et les jeunes aux technologies énergétiques et en les intégrant dans la gouvernance des projets énergétiques.

2. Faciliter l'accès aux financements et réduction des inégalités pour réduire les inégalités

Mettre en place des mécanismes innovants, comme le micro financement, pour permettre aux femmes et aux ménages défavorisés d'acquérir des technologies énergétiques, tout en

offrant des subventions ciblées pour réduire les coûts initiaux. Encourager la création de coopératives locales, notamment dirigées par des femmes, afin de gérer les projets énergétiques communautaires et générer des revenus, renforçant ainsi l'autonomie économique et l'inclusion sociale. Il serait judicieux de mener des campagnes adaptées pour informer les femmes et les communautés défavorisées des avantages des énergies renouvelables, tout en intégrant des approches culturelles pour favoriser leur adoption. Soutenir des initiatives génératrices de revenus basées sur l'énergie propre, telles que la transformation agricole et l'artisanat, afin d'améliorer le pouvoir d'achat des femmes rurales et des ménages vulnérables.

3. Recommandations pour améliorer l'accès à l'énergie et promouvoir le développement durable

- Accélérer la promotion de l'électrification rurale par le développement de mini-réseaux solaires modulables et de solutions décentralisées adaptées, pour un accès fiable, durable et autonome à l'énergie.
- Revoir les subventions ciblées et les mécanismes de financement innovants, tels que le microcrédit et les paiements à faible coût, pour rendre les énergies renouvelables accessibles aux ménages vulnérables.
- Favoriser l'inclusion sociale en intégrant activement et suffisamment les femmes et les groupes marginalisés dans la planification, la gestion et l'emploi dans les projets d'énergies renouvelables.
- Prioriser l'électrification des infrastructures essentielles comme les écoles et les centres de santé pour améliorer l'éducation, les soins et réduire les inégalités en milieu rural.
- Organiser des campagnes éducatives pour sensibiliser les communautés aux avantages des énergies renouvelables et les impliquer activement dans leur adoption et leurs projets locaux.

En surmontant ces insuffisances, le Togo pourra réduire les inégalités énergétiques et offrir à ses populations vulnérables des opportunités de développement durable, contribuant ainsi à une transition énergétique plus juste et équitable.

Conclusion

L'énergie est un des facteurs de production les plus déterminants dans la croissance économique. Elle facilitera aussi l'inclusivité sociale en favorisant un accès plus démocratique à l'énergie électrique. La réalisation des centrales solaires photovoltaïques et les kits solaires dans les communautés rurales s'inscrit pleinement dans les orientations stratégiques du Togo en matière d'énergie, en accord avec l'approche de mix énergétique, un pilier essentiel du Plan Togo Émergent (PTE). Les services énergétiques reposent sur diverses sources notamment l'électricité mais le recours aux énergies renouvelables, en particulier au solaire photovoltaïques (PV) à travers les différentes initiatives, est une option pertinente pour pallier les fluctuations des cours mondiaux du pétrole, améliorer la sécurité énergétique du pays. En effet, il contribue à l'atteinte des objectifs relatifs aux contributions déterminées au niveau national (CDN) auxquels le Togo s'est engagé à respecter dans le cadre de la mise en œuvre de l'Accord de Paris. Aussi, contrairement aux énergies conventionnelles, le solaire PV n'entraînera pas de rejets atmosphériques ayant des impacts néfastes sur la santé des populations. Les effets négatifs pour ce genre de projet portent plus sur les pertes de terre et de biodiversité. Aussi, les femmes sont-elles quelque fois présentes dans les circuits de production, mais ne jouent pas encore un rôle à la mesure de leur engagement du fait de leur manque de moyens et de leurs difficultés à accéder aux moyens de production.

Dans un contexte mondial de transition énergétique, les projets d'énergies renouvelables jouent un rôle crucial dans la lutte contre le changement climatique et la quête d'une sécurité énergétique durable. Cependant, ces initiatives ne peuvent être évaluées uniquement sur leurs performances environnementales ou économiques. Elles interagissent également avec des dimensions sociales et équitables qui méritent une attention particulière, notamment en ce qui concerne l'accessibilité des personnes vivant dans la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des femmes rurales.

Cependant, les défis en lien avec le secteur de l'énergie sont multiformes. L'énergie a non seulement un défi social, en raison des niveaux d'accès et de consommation disproportionnés, mais aussi un défi environnemental car une utilisation excessive des énergies non renouvelables aggrave les changements climatiques. Mieux encore, l'énergie

est un défi économique, parce que les défis de l'approvisionnement énergétique peuvent empêcher la croissance économique. Il faut faire observer que bien que cela ne soit pas reconnu de manière universelle, l'accès à l'électricité est un droit fondamental et l'énergie est un bien essentiel pour le développement humain et social. Pourtant, des millions de personnes souffrent de pauvreté énergétique. Ils n'ont pas accès à une énergie suffisante et cela affecte considérablement leur qualité de vie.

Bien que le Togo fasse face à des défis considérables dans sa transition énergétique juste, des réussites notables témoignent de son engagement et de ses progrès. Une meilleure inclusion des femmes rurales et des communautés pauvres est non seulement une question de justice sociale, mais aussi une opportunité de renforcer l'impact de la transition énergétique. En intégrant leurs besoins et en les impliquant activement, le Togo et les pays en développement peuvent assurer une transition plus équitable, bénéfique pour l'ensemble de la société.

La poursuite de cette transition nécessitera des investissements accrus, une gouvernance renforcée, et une mobilisation continue des parties prenantes locales et internationales pour garantir une transition inclusive et durable.

BIBLIOGRAPHIE & WEBOGRAPHIE

+ Livres et Articles Académiques

- Amegah, A.K., et Agbenyo, K. (2019). Les énergies renouvelables en Afrique de l'Ouest : un potentiel inexploité. Éditions Karthala.
- Bamba, S. (2020). "Défis et opportunités des énergies renouvelables au Togo." Journal des Politiques Énergétiques Africaines, vol. 8, no. 2, pp. 45-67.

+ Rapports Officiels

- Ministère des Mines et des Énergies du Togo. (2022). Stratégie nationale pour la promotion des énergies renouvelables au Togo. Lomé : Gouvernement Togolais.
- Banque Mondiale. (2021). Soutien au développement durable des énergies renouvelables au Togo. Washington, DC : Banque Mondiale.
- Agence Internationale des Énergies Renouvelables (IRENA). (2020). Rapport sur le potentiel des énergies renouvelables en Afrique de l'Ouest. Abu Dhabi : IRENA.

+ Législation et Textes Réglementaires

- République Togolaise. (2021). Loi n° 2021-015 portant promotion des énergies renouvelables au Togo. Journal Officiel de la République Togolaise.
- Commission de la CEDEAO. (2019). Cadre politique pour une transition énergétique dans la sous-région ouest-africaine. Abuja : CEDEAO.

+ Conférences et Séminaires

- Conférence Africaine sur l'Énergie Durable. (2021). Les transitions énergétiques en Afrique : Vers un avenir renouvelable. Lomé, Togo.
- Forum International des Énergies Renouvelables. (2022). "Les initiatives pour une énergie inclusive au Togo."

+ Sites Internet et Sources en Ligne

- Agence Togolaise pour l'Électrification Rurale et les Énergies Renouvelables (AT2ER). (2023). "Initiatives et projets en cours." Disponible à : www.at2er.tg
- IRENA. (2022). "Togo Renewable Energy Initiatives." Disponible à : www.irena.org
- Banque Africaine de Développement. (2021). "Initiatives régionales pour soutenir l'énergie verte en Afrique." Disponible à : www.afdb.org
- Rapport Projet CIZO_CPR_.pdf

