



RETO-DOSSO

Les énergies renouvelables améliorent les conditions de vie au Niger

CLIENT II – Partenariats Internationaux pour les Innovations durables

Malgré l'amélioration de l'approvisionnement électrique au niveau mondial ces dernières années, plus d'un milliard de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité, en particulier en Afrique subsaharienne. La sécurité en eau et en nourriture n'est souvent pas assurée. Une économie durable doit garantir les niveaux de vie élémentaires et le bien-être des habitants dans les zones rurales des pays ouest-africains. Le projet de recherche RETO-DOSSO souhaite créer des moyens de subsistance à long terme et durables dans l'espace rural. L'établissement de moyens de subsistance essentiels permettra la création de petites et micro-entreprises.

L'objectif du projet de recherche RETO-DOSSO est de contribuer à établir des moyens de subsistance durables dans les zones rurales du Niger en assurant une base de moyens d'existence essentiels et permettant des activités rurales et entrepreneuriales. Pour cela, les chercheurs souhaitent fournir de l'électricité issue des énergies renouvelables pour assurer les besoins fondamentaux comme l'eau et l'alimentation. L'excédent d'électricité en provenance d'installations solaires isolées renforcera l'économie rurale en transformant des idées commerciales simples mais créatives en sources de revenus locales.

Les partenaires du projet, qui ont déjà mené différents projets de recherche dans la région, suivront les étapes suivantes :

- (1) l'amélioration de l'accès à l'électricité « propre » dans les zones rurales du pays ;
- (2) l'identification des chemins critiques du courant généré ;
- (3) la mise à disposition de l'eau potable ainsi que sa fourniture, son traitement et sa répartition automatiques ;
- (4) l'augmentation de la productivité agricole par l'utilisation de systèmes d'irrigation ;
- (5) le développement d'un modèle commercial, l'identification d'autres options de commercialisation entrepreneuriales de l'électricité (par exemple, chargement de piles ou d'appareils mobiles, entrepôts frigorifiques pour produits agricoles, taxis vélomoteurs, etc.) ;
- (6) la vérification des incidences sociales : saisie, évaluation, enregistrement et utilisation des données (météorologiques, hydrologiques, climatiques, socio-économiques, d'exploitation de l'installation, etc.)



© RETO-DOSSO/UAM

Le Niger et d'autres pays de la région, qui connaissent un fort ensoleillement, pourraient jouer à l'avenir un rôle important dans la production de l'hydrogène vert.

L'université Abdou Moumouni à Niamey est considérée comme le site de recherche de référence au Niger dans le domaine des énergies d'avenir. Ainsi y seront installés un laboratoire énergétique hybride et une installation de recherche et de démonstration pour la production d'hydrogène.

Au Niger, beaucoup de personnes terminent leur parcours scolaire à la fin de l'école secondaire. En général, les écoles sont situées au centre des villages et beaucoup d'habitants ont un contact direct avec l'école de leurs enfants. C'est la raison pour laquelle une installation solaire



sera construite sur une école secondaire, dans la zone rurale de la région de Dosso. Là-bas, le centre énergétique et l'école seront approvisionnés en électricité. Cette énergie renouvelable permettra également de faire fonctionner une pompe à eau souterraine, ce qui, en complément de nouveaux concepts d'irrigation, favorisera l'agriculture locale. En outre, les villageois pourront utiliser le courant pour leurs activités entrepreneuriales et développer de nouvelles idées commerciales. Une prise de conscience des concepts pour une production d'énergie durable et respectueuse du climat sera incitée par les élèves qui les transmettront à leur famille.



© RETO-DOSSO/UAM

L'aboutissement de ce projet contribuera aux objectifs de développement durable des Nations Unies (1 : éradication de la pauvreté, 2 : éradication de la famine, 4 : éducation de qualité, 6 : eau potable et assainissement, 7 : énergie propre et d'un coût abordable, 13 : mesures de protection climatique).

Financement

CLIENT II – Partenariats Internationaux pour les Innovations durables

Titre du projet

RETO-DOSSO – La science à l'école – Nexus eau-alimentation-économie basé sur les énergies renouvelables pour améliorer les conditions de vie dans la région de Dosso au Niger

Durée du projet

01.07.2020–30.06.2023

Numéro du projet

03SF0598

Budget global du projet

Env. 2,6 millions d'euros

Contact

Prof. Dr. Ramchandra Bhandari

Technische Hochschule Köln, ITT

Betzdorfer Strasse 2 | 50679 Köln

Téléphone : 0221 8275 2416

E-mail : ramchandra.bhandari@th-koeln.de

Partenaires

Abdou Moumouni Université de Niamey, Niger ; Foyer-Tech Pvt. Ltd., Niger ; University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako, Mali ; Pan African University, Institute for Water and Energy Sciences, including Climate change, Algérie ; Technische Hochschule Köln, Institut für Technologie und Ressourcenmanagement in den Tropen und Subtropen (ITT) ; Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Zentrum für Entwicklungsforschung ; Universität der Vereinten Nationen, Institut für Umwelt und Menschliche Sicherheit ; Forschungszentrum Jülich GmbH ; Technische Universität München ; Wertsicht GmbH ; Yandalux Solar GmbH

Rédaction et conception

adelphi research gGmbH

Source des images

RETO-DOSSO/UAM

Mise à jour

Octobre 2020