



ACCELERATOR LABS...



Portefeuille des solutions en expérimentation

Bienvenue à
Nickelus sante



Consultation



Urgences



Annuaire



Structure



ARDOISE AMÉLIORÉE



A l'école primaire, les élèves utilisent l'ardoise pour apprendre l'écriture et la lecture. L'ardoise traditionnelle contient sur une face, les vingt-six (26) alphabets de la langue française et les chiffres et sur une autre face, un espace vide pour permettre à l'apprenant d'écrire. L'ardoise améliorée est une innovation s'inspirant de l'ardoise traditionnelle. Elle est reconnue comme telle par l'Organisation Africaine pour les Propriétés Intellectuelles (OAPI) en 2016.

L'objectif de l'ardoise améliorée est de répondre à la problématique de la baisse de niveau constatée chez les élèves tchadiens au primaire. Elle permet de faire la lecture, l'écriture et le langage.

Les signes distinctifs de l'ardoise améliorée sont :

(i) les alphabets sont représentés simultanément en majuscule et minuscule ;

(ii) les lettres sont distinguées par des couleurs où les consonnes sont en blanc et les voyelles en jaune ;

(iii) sous ces lettres, on trouve les chiffres allant de 0 à 9, représentés par des semi-concrets ; et

(iv) l'ardoise est accompagnée d'un petit sac qui contient les 52 lettres alphabétiques, en majuscule et minuscule.

Pour apprécier l'efficacité de cet outil didactique, l'ardoise améliorée est en expérimentation depuis le mois de janvier 2022 dans cinq (05) écoles primaires dont une (01) école communautaire, une (01) privée et une (01) publique à N'Djamena, une (01) école publique à Koundoul et une (01) école publique à Etna. Les inspecteurs du ministère de l'Éducation Nationale, le promoteur et le PNUD assurent le suivi de cette expérimentation. Les résultats de l'expérimentation seront disponibles en juin 2022.



PROMOTEUR
SIMADJI JUSTIN



BUDGET DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 16,000



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
09 MOIS

INCINÉRATEUR DES DÉCHETS MÉDICAUX À BIOGAZ



La gestion des déchets médicaux constitue un défi majeur en matière de santé publique. En effet, la destruction de ces déchets nécessite des incinérateurs dont les coûts sont prohibitifs pour les pays en développement. Cette problématique se pose avec acuité avec l'apparition du coronavirus (COVID-19). La gestion de la crise pandémique nécessite le recours à des matériels médicaux tels que les respirateurs, masques chirurgicaux de protection, combinaisons, visières, etc. Le caractère hautement infectieux de ces matériels et leur mauvaise gestion par le personnel soignant et les centres de santé exposent la population, y compris le personnel soignant à des risques de contamination. La gestion des déchets médicaux devient ainsi une préoccupation majeure de santé publique.

Au Tchad, la mauvaise manipulation des matériels infectés par la gestion inappropriée des déchets biomédicaux (collecte, maniement, stockage et destruction) constitue un risque non seulement pour le personnel hospitalier, les populations fréquentant les structures sanitaires, mais aussi les agents chargés de la collecte des déchets solides provenant des milieux hospitaliers.

N'Djaména ne dispose que d'un seul incinérateur fonctionnel au sein de l'Hôpital Général de Référence National (HGRN). Tous les déchets biomédicaux des différentes structures sanitaires de la ville sont collectés et centralisés au HGRN pour l'incinération. De plus, très peu de sociétés privées (2 ou 3 à N'Djaména) interviennent dans la collecte et le transport des déchets biomédicaux dans les formations sanitaires. Ainsi, une masse importante de ces déchets est traitée de manière inappropriée, exposant toute la population, y compris le personnel soignant, à des risques sanitaires et environnementaux. Il convient de signaler que cette situation est encore plus préoccupante dans les provinces où aucun centre hospitalier ne dispose d'incinérateur et que les déchets biomédicaux sont soit brûlés, soit évacués dans les dépotoirs publics.

Contient de ce défi, le Laboratoire a identifié l'incinérateur des déchets médicaux à biogaz comme une solution possible. Cette solution consiste à produire du biogaz à partir des déchets organiques collectés dans les centres de santé et les marchés. Ce biogaz est ensuite transformé en énergie grâce à un générateur. Connecté à un brûleur, le dispositif est utilisé pour incinérer les déchets biomédicaux.

Fort du potentiel de cette solution et compte tenu du défi que pose la gestion des déchets biomédicaux, le Laboratoire expérimente l'incinérateur des déchets médicaux à biogaz à l'Hôpital provincial de Farcha (N'Djaména) où sont internées les personnes contaminées par la maladie à coronavirus. Les ministères de la santé, de l'environnement et celui de l'énergie sont impliqués dans le processus d'expérimentation. Les résultats de cette expérimentation, attendus en juin 2022, permettront de déployer ou non la solution dans les établissements sanitaires du pays.



PROMOTEUR
ABAKAR IDRIS



BUDGET DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 39,400



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
12 MOIS

COLLECTE ET RECYCLAGE DES DÉCHETS PLASTIQUES



Au Tchad, 71,4% des ménages utilisent le dépotoir sauvage comme principal mode d'évacuation des ordures ménagères. Cette situation est plus préoccupante en milieu rural (3,8%) qu'en milieu urbain (24,4%). Face à une société de consommation, la gestion des déchets ménagers devient de plus en plus un défi de taille pour les collectivités. En outre, la gestion des déchets ménagers présente un défi majeur pour le pays en termes de santé publique, protection de l'environnement et de l'assainissement et l'hygiène des villes.

Il convient de signaler qu'une part importante des déchets ménagers est constituée des objets en plastiques. Un petit tour dans la ville de N'Djamena permet de se rendre compte combien l'utilisation des objets en plastiques (sacs, ustensiles, jouets) est présente dans le quotidien de la population et ne cesse d'augmenter. L'abondance de ces déchets plastiques soulève des problèmes environnementaux et sanitaires. La meilleure solution prenant à la fois en compte les normes écologiques et économiques reste le recyclage de ces déchets plastiques. Le recyclage et la revente de produits plastiques sont une activité en pleine expansion. En effet, il est plus rentable pour une usine d'acheter des matières plastiques recyclées.

De nombreuses études de caractérisation des déchets dans les villes montrent qu'une part de plus en plus significative des déchets ménagers est par nature potentiellement recyclable. Les filières de recyclage de déchets sont des vecteurs de création d'emplois, souvent peu qualifiés, qui peuvent contribuer à la lutte contre la pauvreté

dans les classes sociales les plus démunies. Elles contribuent aussi à l'émergence d'une « Économie circulaire », où les déchets peuvent redevenir des ressources le plus près possible des utilisateurs. Enfin elles ont également un impact positif sur la gestion des déchets, sur l'environnement urbain et les risques sanitaires induits par une mauvaise gestion des déchets.

C'est ainsi que dans le cadre de la cartographie de solutions innovantes, le Laboratoire a identifié le Centre de Recyclage des Déchets Plastiques (CRDP) comme un acteur susceptible de relever le défi lié à la gestion des déchets plastiques. Le CRDP fabrique, à partir des déchets plastiques, les produits finis comme : les granulés des plastiques, les pavés en plastiques et les revêtements de sol, de la matière neutre, des articles ménagers en plastique (plats, seaux, gobelets, etc.), bidon de conditionnement, des sachets biodégradables, etc. Enfin, le CRDP crée une chaîne de valeur autour de la gestion des déchets plastiques : collecte et tri des déchets plastiques par des employés, traitement des déchets triés par des machines fabriquées localement et transformation à des produits finis ou semi-finis utilisés par la population.

Le Laboratoire, à travers le projet d'appui à l'amélioration de la gestion du Lac Tchad, expérimente actuellement l'initiative portée par le CRDP. Les variables de résultats retenus dans le cadre de cette expérimentation sont la quantité des déchets plastiques collectés ; le nombre d'emplois créés et la quantité des produits finis et semi-finis fabriqués.



PROMOTEUR
**CENTRE DE COLLECTE ET DE RECYCLAGE
DES DÉCHETS PLASTIQUES**

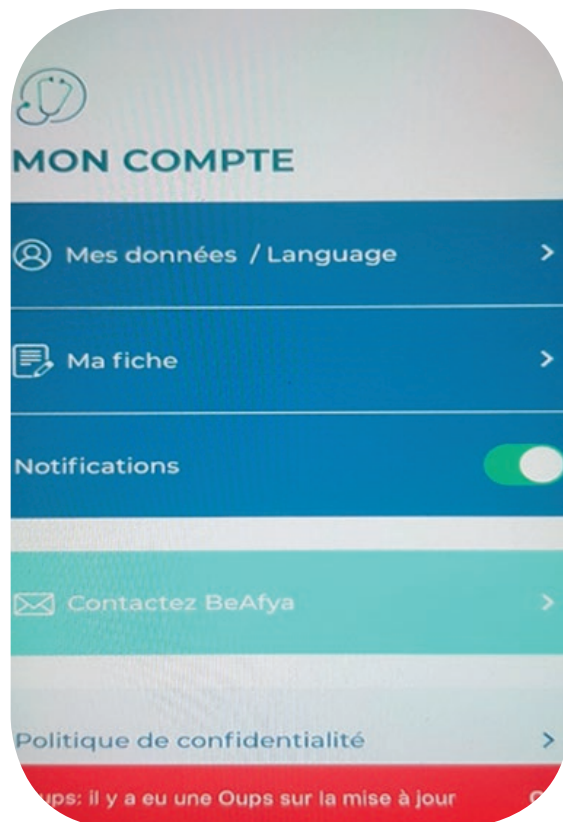


DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 6,720

SYSTÈME D'INFORMATION HOSPITALIER



Au Tchad, le secteur de la santé est celui qui bénéficie moins des avantages qu'offre le numérique. Pourtant, l'utilisation du numérique dans le domaine de la santé présente l'avantage d'optimiser la gestion des ressources humaines, matérielles et médicales des établissements sanitaires. Elle permet également de pallier la déserte médicale et la concentration des spécialistes de santé dans les grands centres de santé.

C'est dans ce cadre que le Laboratoire de l'innovation du PNUD a identifié le système d'information hospitalier (SIH) comme une solution susceptible d'optimiser la gestion des établissements sanitaires au Tchad. Il est l'œuvre d'un enseignant chercheur tchadien.

Le SIH est un serveur dédié par centre hospitalier permettant un accès sécurisé à une base de données du centre à travers un réseau intranet. Ce dispositif vise à optimiser la gestion des dossiers des patients et des ressources humaines et matérielles dans les centres

hospitaliers. Le SIH couvre l'ensemble des informations utilisées dans un établissement de santé. Sa performance dépend de multiples facteurs. Il est composé de plusieurs modules. Ces derniers seront implantés dans un centre hospitalier en fonction des configurations propres à ce dernier. Pour les moments les modules suivants proposés sont : la gestion optimale et sécurisée d'une pharmacie et l'Identité Médicale Numérique pour le suivi sécurisé et informatisé des dossiers des patients. Enfin, le SIH permet est un outil de collecte de données sanitaires dans les hôpitaux.

Le SIH est déployé dans 4 centres de santé dans sa phase expérimentale. Après le déploiement du dispositif, le personnel de santé est formé par le promoteur pour la prise en main de l'outil. Les variables de résultats sont le nombre de dossiers de patients informatisés et la gestion informatisée des ressources matérielles et humaines et du gestion des centres de santé bénéficiaires.



PROMOTEUR
BAIMI BADJOUA



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 18,000



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS

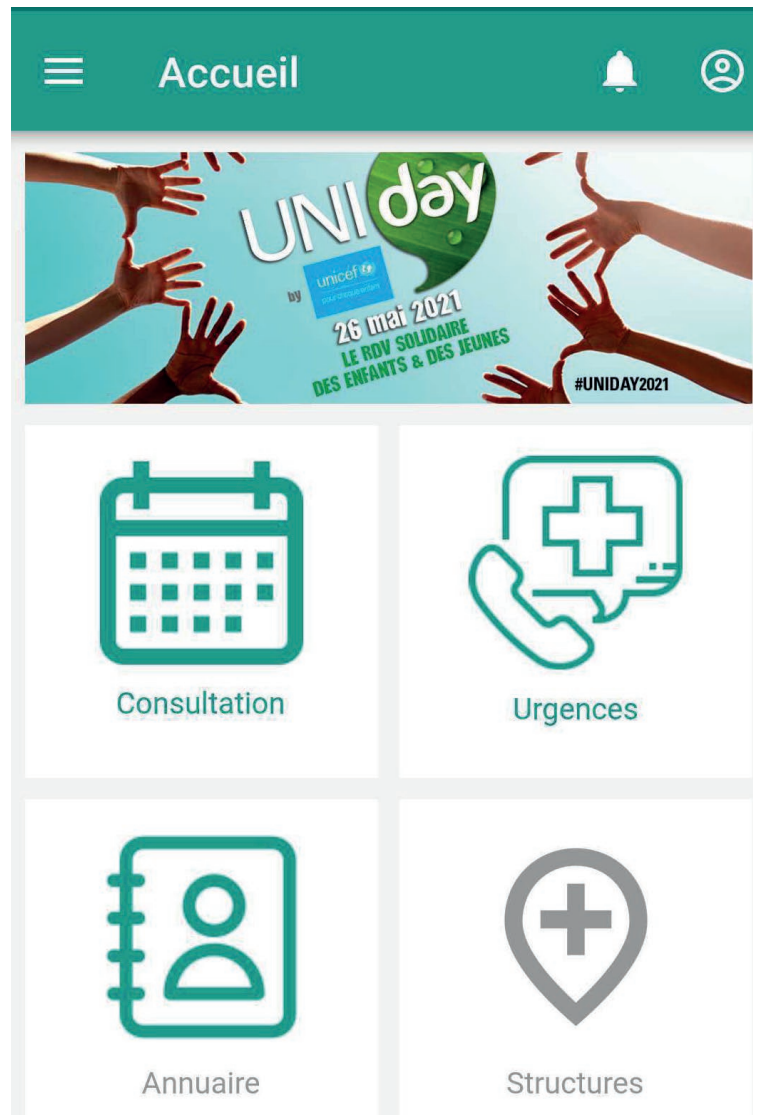
PADICARE

L'analyse du système de santé au Tchad a mis en exergue les lacunes suivantes : la desserte médicale ; la concentration des quelques spécialistes de santé dans les grandes villes ; l'éloignement des patients des centres de santé ; les longues files d'attente ; le manque de moyen de communication ; l'inaccessibilité des centres de santé ; etc. Pour pallier les lacunes identifiées, Padicare, une startup fondée par deux jeunes Tchadiens, se propose d'apporter une solution technologique. L'objectif de cette initiative est de permettre à la population tchadienne d'accéder plus facilement aux services sanitaires grâce à la technologie afin de garantir une prise en charge rapide et efficace. En particulier, Padicare se donne la mission de faciliter la mise en relation des Patient-Médecin-pharmacien afin d'optimiser les parcours de santé.

Sur le plan opérationnel, Padicare propose une application mobile adossée à de nombreux services permettant d'optimiser les parcours de santé. Du Coaching préventif au suivi à postériori, Padicare offre également une couverture médicale pour accéder aux soins avec des petits revenus. L'application permet donc aux professionnels de la santé de fournir des prestations aux personnes malades, aux assureurs de proposer des solutions de couverture santé adaptées à des personnes dont les revenus sont faibles, au ministère de la santé de conjuguer les efforts en termes de communication, d'information, de prévention et de lutte contre certaines maladies spécialement les épidémies.

Les fonctionnalités de Padicare sont entre autres : le répertoire des numéros d'urgence par ville, la géo-localisation des pharmacies/ pharmacies de garde, la géolocalisation de toutes les structures sanitaires, le dossier médical à jour, suivi et rappel vaccin accessible via login et mot de passe, la géo-localisation des laboratoires d'analyses et de radiologies, la souscription à une assurance santé, l'aide et conseils aux patients, la campagne de sensibilisation, le forum, la localisation des spécialistes, connaître le prix de son ordonnance, la prise de rendez-vous, la consultation en ligne ou à domicile, appeler une ambulance. Par exemple, Padicare permet à un usager de contacter directement un personnel de santé, d'être consulté et de recevoir les soins où il se trouve, de localiser une pharmacie et de recevoir les médicaments en urgence.

Toute personne ayant « Padicare » installée peut non seulement avoir l'adresse, le contact téléphonique et les horaires de travail des structures sanitaires mais aussi l'adresse, le contact téléphonique et la disponibilité d'un spécialiste (médecin, pharmacien, infirmier, accoucheuse ...). Le volet assurance de l'application se fait via un portefeuille mobile qui permet à un utilisateur de cotiser de l'argent à



travers le système mobile money et selon le pack choisi pour pouvoir utiliser cette somme un autre jour pour ses soins en cas d'urgence.

Le Laboratoire appuie le développement de cette application mobile et son expérimentation auprès d'un nombre limité de patients. Les variables de résultats sont l'opérationnalisation de l'application mobile, le nombre de patients ayant souscrit aux différents services et le nombre de personnel soignant adhérent à l'initiative.



PROMOTEUR
NAIDOAL MANTA
PADIBINE



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 18,400



Le projet BeAfya ; « avec santé » en arabe, est d'abord né de la volonté de femmes tchadiennes de proposer des solutions efficaces et innovantes face aux problématiques liées à la santé au Tchad. La prévention, la sensibilisation et l'éducation sont des éléments essentiels à l'amélioration du système de santé. L'accès à l'information reste très limité, et le Tchad comptant plusieurs langues dialectales il est difficile d'atteindre le plus grand nombre de personnes. Pour ce faire, il est important de permettre aux populations d'avoir accès à l'information sur la santé, quel que soit leur niveau ou milieu social et ce, en une langue qu'elles comprennent, est le défi que souhaite relever BeAfya.

BeAfya a ainsi été créé, avec le concours de l'Association pour la Promotion des Femmes et Filles du Grand Kanem (APFGK) : Il s'agit d'une application mobile gratuite, à destination de tous, qui partage et diffuse de l'information (écrite, audio ou vidéo) fiable et de qualité autour de la santé, dans les langues locales et dialectales les plus parlées. L'objectif fixé par BeAfya est la prévention, la sensibilisation et l'éducation des populations dans les langues locales par rapport à la santé.

Les contenus simples aideront à la « vulgarisation » et à une meilleure compréhension des maladies et des facteurs de risques associés, tout en favorisant les comportements permettant d'éviter

ces maladies et de réduire leur prévalence. En outre, les contenus de BeAfya sont initiés et validés par les professionnels de la santé. L'utilisation de cette solution permettra de : (i) aider les populations à s'approprier des sujets complexes et à la compréhension des maladies, de leurs causes, des risques et des traitements ; (ii) faciliter la sensibilisation communautaire, grâce à l'usage de nouveaux outils de communication ; (iii) lutter contre les « fausses informations » relatives à certaines maladies ; (iv) inciter aux changements de comportements et favoriser ceux permettant d'éviter ces maladies et de réduire leur prévalence ; (v) lutter contre l'automédication ; et (vi) contribuer à la formation continue des professionnels de santé.

BeAfya est aussi un outil de communication pour les acteurs communautaires et coordinateurs associatifs pour leurs activités de sensibilisation sur le terrain.

Le Laboratoire appuie le développement de l'application mobile BeAfya et son expérimentation dans deux provinces du Tchad que sont le Lac et le Kanem dans les langues français, Kanembou, arabe local et sara.



PROMOTEUR
ANTA KARAMBÉ



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 15,700



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS

[Recherche](#)

Nickelus est un projet qui s'inscrit dans le cadre de la santé plus précisément dans la télésanté. Il s'agit d'une plateforme développée pour répondre à un besoin réel mais inexprimé comme celui de permettre un traitement automatique de l'information. Nickelus se propose d'apporter de solutions technologiques grâce à une plateforme constituée d'une application mobile et d'un site web jouant le rôle du moteur de recherche pour identifier et suivre les patients par le biais d'un dossier électronique (carnet de santé) existant dans une base de données décentralisée et accessible au personnel de santé.

L'application mobile est un moyen qui connecte le patient à son médecin favorisant la télésurveillance, télé conseil et téléconsultation elle joue également le rôle de tableau d'affichage pour les informations et les sensibilisations de masse.

C'est une innovation répondant au problème de la téléconsultation, télésurveillance, télé-expertise qui sont les bases de la télésanté. Il permet d'avoir la statistique en temps réel pour permettre aux organes de santé et les partenaires de prendre des décisions conséquentes. Il peut aussi aider à éviter les évacuations inutiles.

Le Laboratoire appuie le développement de cette application et son déploiement dans 3 centres de santé à N'Djamena dans sa phase expérimentale.



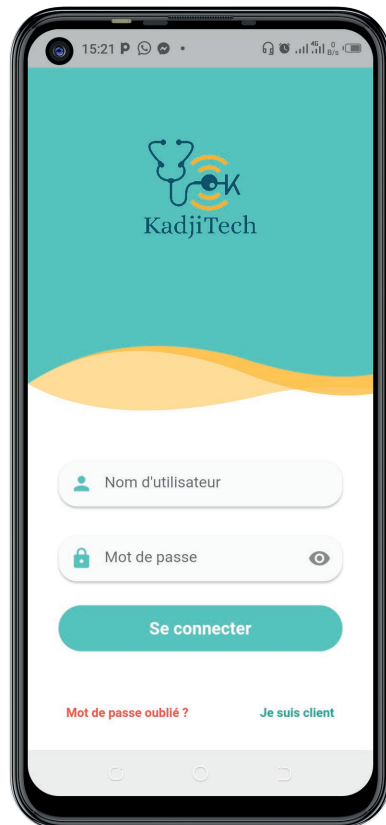
PROMOTEUR
VIVIEN DJOUDJOU



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 16,000



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS



Le Tchad est caractérisé par une répartition inégale des médecins et autre personnel soignant et l'absence de pharmacies dans certaines zones rurales reculées. Cette situation se traduit par une prise en charge médicale tardive des malades et un accès inégal aux soins de santé et aux produits pharmaceutiques indépendamment du niveau de vie.

Le taux d'utilisation élevé de la téléphonie mobile et l'accès accru de la population aux réseaux sociaux offrent l'opportunité d'adresser le défi lié à l'accès au personnel soignant et aux produits pharmaceutiques. Une solution appropriée à ce défi consisterait donc de permettre aux utilisateurs depuis leur domicile d'écouter des programmes d'information, de sensibilisation, de contacter un Médecin et de payer et se faire livrer un produit pharmaceutique par le biais des technologies les plus utilisées par la population.

KadjiTech est une jeune Startup tchadienne œuvrant dans le domaine de la E-santé. Sa mission est de contribuer à l'amélioration du système de santé au Tchad en facilitant l'accès aux médecins, aux produits pharmaceutiques

et à l'information relative à la santé publique. Pour réussir cette mission, elle a mis sur pied une plateforme constituée de plusieurs outils technologiques interconnectés : un site web, des réseaux sociaux, un numéro de ligne direct et une application web et mobile.

Elle offre à sa clientèle trois (3) services : il s'agit du téléconseil médical, d'achat-livraison des produits pharmaceutiques et la diffusion des spots de sensibilisation. Le moyen de paiement utilisé par la start-up est le « mobil money ». La start-up a pour partenaires les médecins pour le téléconseil médical, les pharmacies pour l'achat des médicaments, les agences de voyages pour la livraison des produits pharmaceutiques en province. Elle joue un rôle d'intermédiaire entre Patients-Médecins Patients-Pharmacies et Public-Acteurs de la santé.

Le Laboratoire appuie l'expansion de l'initiative en ciblant les provinces du Lac et de la Tandjilé. La variable de résultat est le nombre de personnes ayant recouru à un des services de KadjiTech (téléconseil et/ou achat de médicaments).



PROMOTEUR
**BAOUNOUDI
DAMBA FRÉDERIC**



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 16,000



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
09 MOIS

PROJET D'APPUI AUX MARAICHERS ET AUX ÉLEVEURS PAR PRODUCTION D'EAU EN ÉNERGIE ÉOLIENNE



Des communautés tchadiennes souffrent de manque d'eau, tant à boire que pour les travaux de production. Le promoteur de l'initiative propose d'apporter de l'eau de qualité et en quantité provenant de forage aux population démunies. L'éolienne crétoise est le meilleur choix. De plus, le choix d'un système de pompage résulte du type de besoins à satisfaire, des points d'eau à équiper, du vent et de l'environnement économique et social. Par ce système, il est prévu de rendre disponible de manière permanente l'eau par une technologie simple, rustique, efficace et facilement maîtrisable par les utilisateurs.

L'éolienne crétoise fonctionne grâce à une énergie propre et non polluante. Le dispositif produit continuellement l'eau tant qu'il y a le vent. Les maraichers et les éleveurs gagnent en temps, en énergies et en productivité, ce qui améliore leur qualité de vie. L'eau de boisson est aussi saine. Le niveau de vie sociale des agriculteurs et éleveurs augmentera grâce à l'augmentation de

la production. Par conséquent, la consommation de cette eau de qualité réduira considérablement les maladies hydriques.

Les éoliennes de pompage ne produisent aucune pollution quelconque car les mêmes pièces de fabrication sont réparées et remises en marche, leur source d'énergie reste uniquement le vent. Il n'y a donc aucune fumée, ni huile de moteur usée, ni aucune autre matière à rejeter pouvant contribuer à la dégradation de l'environnement.

Le Laboratoire expérimente l'éolienne crétoise dans un site à Mandelia où sont pratiquées des activités de culture maraîchère. Les utilisateurs de cette technologie sont formés pour assurer sa maintenance. Les variables de résultats sont la pratique effective de la culture maraîchère, la disponibilité des produits maraîchers et la satisfaction des usagers.



PROMOTEUR
YAMADJI AHMED



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS



BUDGET DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 20,500

PRODUCTION DE CHARBON BIOCOMBUSTIBLE



Pour répondre aux défis énergétique et environnemental actuels, une promotrice Nadia Adam Chamchadine a développé le Foyer Chamssia. Le Foyer Chamssia est un foyer de cuisson amélioré assisté par un panneau solaire très pratique rapide et économique. Il utilise comme combustible du charbon écologique ou « charbio ». Charbio est un charbon à 100 % écologique obtenu à partir du recyclage des déchets ménagers, carton, de fruit de rônier et de palmier. Ce charbon est non toxique et ne produit pas de fumée, économique pour les tampons et les éponges métalliques. En plus, il est plus puissant énergiquement que les autres formes de charbon qui se trouve dans le marché.

Le Kit foyer amélioré CHAMSSIA est composé de :

- (i) une batterie 12V/12Ah ;
- (ii) une lampe d'éclairage solaire ;
- (iii) un panneau solaire de 12W et
- (iv) un sac de charbon-bio « CHARBIO ».

Le Laboratoire appuie l'expérimentation du foyer chamssia dans un site à Mandelia où le charbon biocombustible sont produits et les foyers améliorés fabriqués. Une autre dimension de l'expérimentation consiste à tester plusieurs liants que sont la gomme arabique, l'argile, etc. Enfin, il convient de signaler que le processus d'expérimentation associe les enseignants et étudiants du Master en Energies Renouvelables de l'Université de N'Djamena.



PROMOTEUR
**NADIA ADAM
CHAMCHADINE**



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
12 MOIS



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 16,000

MARAICHAGE BIO ET VULGARISATION DE SES TECHNIQUES



L'agriculture est l'une des plus importantes sources de revenus au Tchad. Elle représente près d'un quart du produit intérieur brut (PIB) et emploie environ 80% de la population active. Elle apporte ainsi une contribution essentielle au développement économique du pays. Cependant, son potentiel n'est toutefois pas pleinement exploité. Seuls 6 % de la superficie cultivable sont utilisés. Les causes de cette faible exploitation sont entre autres les variations climatiques impossibles à maîtriser, l'épuisement des sols, les organismes nuisibles aux végétaux, la gestion inadéquate de l'eau, l'accès très limité aux intrants agricoles, etc. La culture maraîchère n'échappe pas à ces contraintes globales de l'agriculture tchadienne.

Le projet pilote de « maraichage bio et vulgarisation de ses techniques » qui est une initiative du Cadre des Jeunes Leaders pour le Développement Durable du Moyen Chari (CJLD/MC)

propose des techniques de culture bio et un système d'irrigation intelligente. A travers ce projet pilote, le CJLD voudrait résoudre le problème d'accès et la maîtrise de l'eau, l'utilisation des engrais et pesticides chimiques qui ne sont pas bons pour l'environnement.

Le caractère innovant de cette initiative est l'utilisation des semences améliorées et adaptées aux conditions climatiques de la zone, l'utilisation des engrais et pesticides bio, le système d'irrigation goutte-à-goutte équipé d'énergie solaire et des capteurs et l'usage des drones pour la télédétection des maladies et l'épandage des pesticides bio.



PROMOTEUR
CADRE DES JEUNES LEADERS
POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE
DU MOYEN CHARI



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS



BUDGET DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 5,500

CONFRISOL, CONTENEUR FRIGORIFIQUE SOLAIRE



Malgré un grand potentiel en énergies renouvelables, la production de l'énergie électrique est principalement dominée par des centrales thermiques au Tchad. Le taux d'électrification des ménages est estimé à 8% en 2019, faisant du Tchad l'un des derniers pays en Afrique où la population a moins accès à l'électricité les plus faible en Afrique. Cette statistique cache une forte disparité géographique. En effet, le taux d'accès à l'électricité est de 30,4% en milieu urbain, contre 1,1% en zone rurale, suggérant la thèse d'un biais urbain dans l'accès à l'électricité. Ainsi, ces données tendent à soutenir que le potentiel énergétique du Tchad n'est pas exploité.

La Société Nationale d'Électricité (SNE) peine à produire et distribuer l'énergie sur tout le territoire et surtout en milieu rural. L'énergie électrique demeure une denrée rare et constitue l'un des défis majeurs au développement du pays. Etant donné la nature transversale de l'énergie et son rôle accélérateur de l'ensemble des OOD, cette situation freine énormément l'exercice des activités économiques, la production des richesses et l'amélioration des conditions de vie des populations.

La part des énergies renouvelables dans la fourniture nationale en énergies demeure insignifiante malgré d'énormes potentialités pour le solaire et l'éolien. Développer les services énergétiques renouvelables permettra de rendre l'énergie accessible au plus grand nombre de la population à moindre coût et favoriser ainsi la promotion des activités socioéconomiques.

CONFRISOL, conteneur frigorifique solaire, est une des solutions énergétiques économiques et écologiques développée par Ghazi Energy Group. Il s'agit d'un système composé d'un frigo hybride qui utilise l'énergie solaire photovoltaïque et un générateur électrique, d'une batterie GFM gel, d'un onduleur Hybride bidirectionnel, d'un Kiosque de Vente, d'un système de régulation de température intelligent qui rend la chambre froide négative ou positive selon le besoin.

Testé, avec l'appui du Laboratoire d'accélération, auprès d'une vendeuse de poisson et d'une vendeuse de glace et yaourt, CONFRISOL a été apprécié car il n'y a pas de perte due à la coupure d'électricité et la présence du régulateur permet de maintenir la température désirée par les utilisatrices.

L'accompagnement du Lab dans l'expérimentation de cette initiative permettra d'améliorer le procédé et son intégration dans le portefeuille de solution pour une mise à l'échelle. Fort des premiers résultats, l'accompagnement du Laboratoire continuera à une échelle un peu plus grande.



PROMOTEUR
SEID FADOU



DURÉE DE L'EXPÉRIMENTATION
06 MOIS



BUDGET
DE L'EXPÉRIMENTATION
\$ US 5,500



Programme des Nations Unies pour le développement

BP: 906, Tchad, N'Djamena Immeuble Borkou,
Boulevard de Paris, Rue 1008, porte 915

Site internet: www.td.undp.org