



**NOTRE EXPERTISE TECHNIQUE
ET SOCIALE POUR GARANTIR UN
ACCÈS UNIVERSEL À L'ÉLECTRICITÉ**



+33 (0) 1 44 18 00 80

146 rue de l'Université
75007 Paris

contact@fondem.org

NOTRE EXPERTISE TECHNIQUE ET SOCIALE POUR GARANTIR UN ACCÈS UNIVERSEL À L'ÉLECTRICITÉ

*Une publication proposée par la
Fondation Énergies pour le Monde*

Directeur Général	Conception
Vincent Jacques le Seigneur	Tiffanie Petit Goffi
Président	Photos
Jean-Louis Borloo	2K Studio
Président Fondateur	Cyril Le Tourneur
Alain Liébard	Fondem
	Franck Sanson
	Rémy Delacloche
	Rijasolo
	Serge Robson

LA FONDEM

Reconnue d'utilité publique, la Fondation Énergies pour le Monde (Fondem) facilite l'accès de tous à l'électricité par les énergies renouvelables et agit là où les besoins sont les plus forts, principalement en Afrique subsaharienne.

Par sa connaissance du terrain, son expertise technique et son savoir-faire en ingénierie sociale, la Fondem est capable d'intervenir à tous les stades d'un projet d'électrification rurale décentralisée (ERD) : études d'opportunité, de faisabilité ou de capitalisation, conception et orchestration d'un programme complexe, mise en place d'une expérimentation ou d'un démonstrateur, évaluation ex-ante d'un programme etc.

La Fondem a développé une approche reposant sur plusieurs axes méthodologiques forts :

- 1 Des solutions adaptées aux spécificités locales du territoire, répondant aux besoins en électricité identifiés en lien avec les parties prenantes, et s'appuyant sur un modèle économique viable ;
- 2 Une attention particulière à la sensibilisation aux usages productifs de l'électricité et au développement du potentiel entrepreneurial des femmes et des jeunes, populations les plus exposées à la précarité énergétique ;
- 3 Un objectif général de montée en compétences des acteurs locaux en privilégiant des entreprises du territoire pour l'installation des équipements et leur exploitation et agissant pour la sensibilisation et à la formation de l'ensemble des acteurs (usagers, collectivités territoriales, exploitants...) ;
- 4 La volonté d'inscrire les projet dans une logique de capitalisation et de partage d'expériences avec l'ensemble des acteurs du Nord et du Sud.



En 30 ans

plus d'1 million de
bénéficiaires !



NOTRE EXPERTISE

Convaincue de l'importance d'une collaboration entre secteur privé et société civile, la Fondem met son expertise en ingénierie technique et sociale au service des collectivités territoriales, des opérateurs, des institutionnels ou encore des maîtres d'ouvrage dans la réalisation de projets d'électrification rurale décentralisée (ERD).

Études préliminaires

- Revue bibliographique
- Analyse de la situation de référence et de la demande
- Sélection des localités prioritaires
- Planification et études de faisabilité
- Réalisation et diffusion de questionnaires et d'enquêtes
- Études de mise à l'échelle

Intermédiation et sensibilisation

- Sensibilisation aux bénéfices de l'électricité et à son usage raisonné, aux modèles économiques et usages productifs
- Formation genre

Audit et évaluation

- Activité de capitalisation tout au long du projet
- Retour d'expériences et diffusion des résultats du projet
- Organisation d'ateliers de restitution

Mise en cohérence des mécanismes et cadres institutionnels

Etat des lieux du cadre institutionnel
Médiation des acteurs et partenaires
Organisation de comités de pilotage
Formation sur le cadre institutionnel de l'ERD et sur le montage de projets

Dimensionnement technique des installations

- Design d'une solution adaptée
- Collecte de données et diagnostic technique d'infrastructures existantes
- Analyse des données et recommandations pour la gestion des infrastructures

Renforcement des compétences des structures exploitantes

Formation et accompagnement des exploitants sur des aspects techniques, administratifs et financiers pour l'exploitation, la gestion et la maintenance des équipements

Maîtrise d'oeuvre

- Rédaction des appels d'offres
- Sélection des fournisseurs
- Assistance aux opérations de réception technique et mise en service
- Contrôle et supervision des travaux



NOS OUTILS

Grâce à son expérience de plus de 30 ans sur le terrain, la Fondem a pu élaborer des outils génériques lui permettant de proposer aux maîtres d'ouvrage et aux financeurs des programmes d'accès à l'énergie renouvelable viables, clés en main, qui s'inscrivent dans la planification énergétique nationale, et répondent à une demande locale.



Pour la prospection : NORIA (Nouvelles orientations pour des investissements adaptés)

La mise en œuvre d'un programme d'électrification rurale par énergies renouvelables nécessite de déterminer de manière rigoureuse les localités où la viabilité du service de l'électricité est la plus grande.

Ce travail de hiérarchisation de zones et localités implique une démarche participative de toutes les structures administratives et institutionnelles, des élus locaux et des représentants de la population.

Cette méthodologie est un processus en plusieurs phases :

- 1 Analyse du contexte socio-économique et sélection des localités
- 2 Dimensionnement technique
- 3 Analyse économique du plan d'affaires
- 4 Recherche de partenaires financiers
- 5 Accompagnement des acteurs

Pour le dimensionnement : OCTAVE, un outil de collecte et de traitement des données villageoises

La Fondem a développé un outil logiciel expert pour enregistrer sous forme informatique et cartographique les informations sociales, économiques et climatiques d'un territoire où un programme d'électrification est envisagé. Il permet ainsi de dimensionner un projet pour qu'il soit réalisable et pérenne, et in fine de constituer une base de données confidentielles à l'échelle d'un territoire. Octave intervient en amont des projets.

Pour le suivi et l'exploitation : ORISON, un outil de recensement, de caractérisation des installations solaires hors-réseau

Afin d'optimiser l'entretien et le suivi des infrastructures électriques, la Fondem a conçu un outil innovant de diagnostic territorial des installations solaires décentralisées existantes. Ce logiciel expert permet de faciliter l'audit d'un territoire et de consolider une base de données permettant le suivi de l'offre et de la demande d'électricité. Orison intervient en aval des projets.





EXEMPLES DE PRESTATIONS



COLLECTIVITÉ

Conseil Régional des Hauts-de-France

Expertise, suivi et évaluation de dossiers présentés dans le cadre de l'appel à projets «Acteurs de l'Énergie pour l'Afrique»
2019 - 2023

Dans le cadre de son appel à projets AEPA (Acteurs de l'Énergie Pour l'Afrique), le Conseil Régional des Hauts-de-France a choisi la Fondem pour apporter son expertise dans l'analyse, le diagnostic et la sélection des projets qui présentent les meilleures chances de réussite à la fois sur le plan social, économique, et environnemental.

Un ensemble de prestations sont réalisées pour assister la Région notamment : l'évaluation et le suivi des dossiers soumis, la production de rapports diagnostic, la participation aux comités de pilotage, aux activités de communication et la capitalisation des projets sélectionnés.



COLLECTIVITÉ

Association Internationale des Régions Francophones (AIRF)

Formations et renforcement des compétences pour 30 collectivités territoriales francophones et 4 associations nationales
Financées par le Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères
2020 - 2021

L'AIRF encourage le développement économique durable des territoires francophones dans le respect de la bonne gouvernance des pouvoirs locaux. Dans ce cadre, elle a lancé un projet destiné à renforcer les compétences de collectivités territoriales sahéliennes en matière de projets d'accès à l'énergie hors-réseau.

La Fondem a été un des opérateurs techniques du projet pour lequel elle a produit divers contenus de formation sur l'électrification rurale décentralisée.



ORGANISME PUBLIC

Agence Française de Développement (AFD)

Projet ANGOVO - Profils économiques de quatre régions cibles du programme d'électrification rurale via mini-réseaux à Madagascar
2020 - 2024

L'AFD a accompagné l'Agence de Développement de l'Électrification Rurale (ADER) dans son processus d'électrification du Grand Sud du pays, et notamment dans ses efforts pour permettre l'équilibre des modèles économiques des opérateurs privés en charge de l'exploitation des futures installations d'EnR.

Dans ce cadre, la Fondem a été mandaté pour optimiser les impacts économiques et sociaux de l'électrification, par la proposition d'un modèle d'accompagnement des populations ciblées pour stimuler la demande en électricité, notamment via le développement des usages productifs de l'électricité (UPE).



ENTREPRISE

Blue Solutions

Enquêtes socioéconomiques, analyse de la demande et conception des mini-réseaux pour 2 villages de Haute-Guinée
2017 - 2019

Dans le cadre d'un projet pilote d'électrification villageoise, s'inscrivant dans un programme plus large de coopération entre la Haute-Guinée et la France, Blue Solutions a fait appel à la Fondem pour une assistance technique portant sur trois volets : études préliminaires de caractérisation de la demande en électricité des deux localités sélectionnées (Baro et Siguirini), assistance technique et maîtrise d'oeuvre sur la réalisation du mini-réseau et la distribution d'électricité, encadrement et formation de l'exploitant et de l'ensemble des parties prenantes locales.

À l'issue du projet, 2 000 personnes ont vu leurs conditions de vie s'améliorer grâce à l'arrivée de l'électricité dans leur village.



AUTRES

Global Green Growth Institute (GGGI)

Promotion de l'irrigation par pompe solaire et mini-réseaux au Burkina Faso
2021-2023

Le Global Green Growth Institute (GGGI) a fait appel à la Fondem pour réaliser des études de référence en amont d'un projet de diffusion de systèmes solaires d'irrigation à destination d'agriculteurs et agricultrices burkinabè. Elle a réalisé et coordonné les études socio-économiques de situation initiale dans 4 régions.

Plusieurs ateliers de formation ont été tenus pour renforcer les compétences des acteurs locaux et pour former plus de 1000 producteurs(rices) aux techniques de l'agriculture climato-intelligente. Des recommandations ont été formulées sur le dimensionnement des solutions d'irrigation ainsi qu'une proposition de modèle économique viable pour l'acquisition du matériel par les agriculteurs.



www.fondem.org

