

L'électrification rurale par énergies renouvelables

7 leçons apprises du projet ECLER



La Côte d'Ivoire a un taux d'électrification d'environ 80% (chiffre 2020). Pour autant, il lui reste de nombreux défis à relever pour atteindre l'objectif d'accès universel à l'électricité qu'elle s'est donnée pour 2030, notamment l'électrification de 85.000 campements.

En outre, la Côte d'Ivoire s'est fixée comme objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 28% à l'horizon 2030. Ce, grâce à l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans son mélange énergétique.

Le projet ECLER - Ivoire a été conçu pour y contribuer.

Dates : 15/11/2017 - 14/11/2023.

Pays : Côte d'Ivoire.

Objectif global : Contribuer à l'objectif d'accès universel à l'énergie, dans la lignée de l'initiative SE4ALL à laquelle l'État ivoirien a souscrit.

Objectif spécifique : Des solutions d'électrification hors réseau à partir d'énergies renouvelables sont fournies à 16 localités rurales isolées.

Résultats attendus : **1 /** Conception d'un modèle optimisé et reproductible d'électrification décentralisée **2 /** Construction d'infrastructures de production et de distribution d'électricité de qualité. **3 /** Développement et promotion des capacités nécessaires à la durabilité des actions.

Acteurs du projet : DGE, CI-ENERGIES, ANARE-CI, EF, IED, SAGEMCOM, CIE, Représentants et habitants des localités ciblées

Financement : Union européenne et Fonds de cofinancement Expertise France.



Les chiffres clés

16

villages électrifiés

1472

foyers en cours de raccordement


Ecler Ivoire

CONTRACTUALISATION

NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2017

1 Clarifier les rôles en amont.

La convention de délégation de la maîtrise d'ouvrage, qui clarifie les rôles des différentes parties, devrait être signée en amont du projet.

DE L'ÉTUDE À LA RÉALISATION

JANVIER 2018 - FÉVRIER 2022

2 Collaboration, écoute active et transparence

sont les ingrédients essentiels entre les parties prenantes pour faciliter la mise en œuvre. Les réunions hebdomadaires impliquant les différentes parties pour échanger sur les travaux ont été une vraie richesse pour surmonter les difficultés.

3 Inclure une ligne "contrôle de travaux" dans le budget

pour garantir un haut niveau de qualité des réalisations dans le respect des échéances du projet.

4 Le maître d'ouvrage doit faire preuve de flexibilité

et accompagner l'entreprise qui réalise les travaux dans la recherche de solutions appropriées aux contraintes auxquelles elle peut être confrontée. Son positionnement est différent de celui du maître d'oeuvre qui a pour mission de veiller au strict respect de l'ensemble des dispositions contractuelles.

PÉRENNITÉ ET RÉPLICABILITÉ

MARS 2022 - DÉCEMBRE 2023

5 Le volet communication devrait comprendre

des phases de concertation avec les populations avant la phase de réalisation. Ceci afin d'éviter des retards dus aux conflits à gérer pendant la mise en œuvre des travaux.

6 La définition des modalités d'exploitation doit constituer un préalable à tout travaux d'électrification décentralisée.

7 Les conditions de maintien à long terme des capacités de maintenance

nécessaires pour assurer la durabilité des infrastructures doivent être prises en compte. Avec un potentiel de plus de 10.000 campements à électrifier par mini-réseaux autonomes, un tel objectif est possible.

Études

Des études de pré-faisabilité ont été effectuées par l'équipe projet sur une trentaine de localités. Un outil d'aide à la décision permettant de comparer les coûts de revient de l'électricité selon différentes options (100% solaire, hybride, kits autonomes, raccordement au réseau Moyenne Tension) a été élaboré.

De même, un outil de modélisation tarifaire pour un service d'électricité décentralisé a été créé, construit selon les principes tarifaires en vigueur. L'étude de faisabilité (étude socio-économique, technico-économique, environnementale et sociale) et l'étude du mode de gestion et de la tarification ont permis de sélectionner 16 villages.

Travaux

L'entreprise SAGEMCOM a été sélectionnée pour réaliser l'intégralité des travaux.

La supervision et la réception des travaux a été assurée par le bureau de contrôle IED qui avait également réalisé les études d'avant-projets des mini-centrales et des réseaux BT (Basse Tension).

L'exploitant (CIE Côte d'Ivoire Energie) a été nommé alors que les travaux arrivaient à leur fin.

Pérennité

Pour renforcer les impacts de l'action, il était prévu un appui à de petites activités économiques, au recrutement du ou des opérateurs en charge de la gestion des installations.

Un volet d'appui à de petites activités économiques (AGR) rendues possibles grâce à l'arrivée de l'électricité dans les villages a été préparé.

Sept d'entre elles, sur soixant dix-sept identifiées, ont pu voir le jour en raison d'un retard de raccordement au réseau dû à la nomination tardive de l'exploitant (CIE).



« On était très fiers de recevoir le projet, les villageois ont donc très bien accueilli les équipes d'études et de travaux. »

[Chef de village]

Les impacts du projet

Impacts sur les politiques publiques

- ECLER a eu une influence positive sur la perception des décideurs quant à l'option de l'électrification décentralisée dans la stratégie d'électrification rurale. Elle pourrait permettre l'accès à l'électricité de 85 000 campements qui n'avaient pas été pris en compte dans le plan directeur d'électrification rurale.
- ECLER a ouvert la voie pour une contribution significative de l'électrification rurale à la réalisation des engagements de la Côte d'Ivoire sur le plan environnemental.
- ECLER a permis de mettre en avant une vision du service public qui offre aux habitants de localités isolées un service de même qualité et pour un même coût que celui dont bénéficient les usagers desservis par le réseau national.

Impacts du projet sur l'amélioration des conditions de vie des populations

- L'accès à l'électricité permet de développer de nouvelles activités génératrices de revenus ayant un fort impact social et économique, à condition qu'un dispositif approprié de financement soit mis en place.
- L'arrivée de l'électricité rend fiers les habitants et officialise les campements. La sécurité des personnes est améliorée la nuit (épicerie et rues éclairées).



Contacts

Romain RIOLLET, Expertise France

Responsable du Pôle Energie
Département Développement Durable

✉ romain.riollet@expertisefrance.fr

www.expertisefrance.fr



Financed by
European Union

