

Energies Sans Frontières à MAROM au CAMEROUN

Accès à l'électricité et à l'eau

PROJET



Marom : accueil officiel par les écoles et les Autorités



La Commune de Marom est située dans une région équatoriale très arrosée à 1000 m d'altitude et se trouve à 10 km de la ville de Fomban (sa commune de rattachement administratif) et à environ 400 km au nord de Douala. Les villageois ont comme ressources principales l'agriculture, un gisement d'argile et une carrière de sable. Les pistes d'accès sont difficilement praticables et l'éloignement du réseau électrique l'isole. Les 3000 habitants sont répartis dans quelques 400 concessions, ils ne sont pas raccordés au réseau régional, l'énergie électrique avec ses utilisations de base fait cruellement défaut.

Il y a plus de 7 ans, les organisations communautaires du village s'étaient démenées pour tenter de construire un réseau isolé sur la foi d'une promesse d'aide publique, les villageois avaient entrepris avec enthousiasme des travaux pour créer la pico-centrale hydroélectrique sur un site qu'ils avaient repéré, bien adapté (proximité et potentiel) ... et puis l'aide promise n'est pas venue. Suite à cette déconvenue, le village a demandé à l'association CLV (St Marcellin - Isère, qui apporte son soutien aux écoles de Marom) une aide pour terminer le projet. CLV a sollicité Energies Sans Frontières pour un projet d'électrification du village.

Suite à la mission d'identification réalisée en octobre 2015, une équipe multi-compétences d'ESF est partie installer, fin 2017, quelques générateurs photovoltaïques et effectuer les repérages pour les infrastructures de base (génération hydroélectrique, réseau de transport et de distribution électrique, réseau d'eau (bornes fontaines).

Présentation

Objectifs

Projet 2017-2019

Partenaires



Objectifs du Projet

L'objectif principal du projet est d'ancrer les jeunes au village en construisant une infrastructure électrique suffisante pour améliorer les conditions de vie et leur permettre d'y envisager un futur.

Les objectifs spécifiques sont de :

- diriger en priorité l'énergie électrique vers les besoins communautaires, les centres de santé, les écoles, le petit artisanat et les commerces (soudure, frigos, cybercafé,...) et les métiers associés ;
- lutter contre les maladies hydriques en installant des bornes fontaines alimentées par un réseau d'eau principalement gravitaire ;
- faciliter les tâches pénibles (broyeurs de végétaux communautaires, ...)

En résumé, créer les conditions de base de développement.



Marom : prise d'eau sur barrage



kits photovoltaïques installés

Présentation du Projet

Le projet prévoit la construction d'une pico-centrale hydroélectrique alimentée par une conduite forcée de 500 m (52 m de chute, 300 mm de diamètre) pour alimenter une turbine type crossflow (Banki) d'environ 35 kVA de puissance. La construction d'un local technique abritant la turbine et un alternateur synchrone triphasé avec régulation pour produire environ 35 kVA/660V via un transformateur élévateur.

En effet, la distance jusqu'au poste source au centre du village (2,4 km) rend nécessaire de passer en 660V pour la ligne triphasée enterrée qui se répartit en 3 artères biphasées. Le transformateur abaisseur principal fournira l'énergie de la future ZAC (Zone d'Activités), et des postes de transformation secondaires 3 kVA alimenteront les autres utilisations communautaires (Éclairage public, artisanat, centres de santé et écoles, moulins à grains, pompage, etc.).

Pour l'habitat éloigné qui ne pourra pas être raccordé, des solutions mutualisées complémentaires (solaire, recharges batteries,...) offriront un minimum d'énergie électrique (éclairage, tel portables, radio, ...).

Le réseau d'eau envisagé bénéficie également de conditions très favorables : la source "Shone" dont le débit excède largement les besoins est située sur une colline dominant Marom. D'où, à partir de simples réservoirs de stockage récupérant l'eau provenant du bassin de filtrage "naturel" (gravier et sable), une alimentation gravitaire des bornes fontaines sera assurée pour la quasi totalité des hameaux.

Tous ces travaux réalisés avec l'aide des villageois permettront à leurs structures communautaires d'offrir des conditions d'accueil et de fonctionnement dignes de leurs missions. Les points d'éclairage publics faciliteront la vie sociale d'un village qui déjà se faisait remarquer par le dynamisme de ses associations : Assemblées de femmes ("sécurité sociale" locale), Jeunes, Organisations municipales (dont Comité de Développement de Marom - le CODEM) et traditionnelle...

Présenté en février 2017, le projet sera réalisé selon un plan pluriannuel 2017-2019, intégrant le plan de développement/formation. Il a été validé par le village rassemblé. Chaque mission sera l'opportunité de formations aux techniques spécifiques des chantiers.



hameau de Marom : l'habitat dispersé...



Réunions avec des comités de femmes



L'emplacement prévu pour le local de la picocentrale



Réunion lors de la Présentation du projet.

PARTENAIRES

Partenaires en France : Schneider Electric, la fondation EDF, CLCV, Contirep.

Partenaires locaux : Comité de Développement, le CODEM.



Une recherche de bailleurs est engagée pour financer et soutenir ce projet.

Coût prévisionnel du projet 150 K€uros.

ESF siège social : 44, avenue de la République 38170 SEYSSINET PARISET Email esf.grenoble@orange.fr

ESF Administration : 1030, route de St Sauveur, les Deveys, 38160 IZERON ☎ : 04 76 36 83 07 Email : esf.administration@orange.fr

www.energies-sans-frontieres.org