



## PROJET PILOTE DE POMPAGE HYBRIDE ÉOLIENNE SOLAIRE Décembre 2004

Cofinancé par  
le PPS/FEM

Ce projet innovateur sur cofinancement du Programme des Petites Subvention du Fond Mondial pour l'Environnement (PPS/FEM) et de JEKASY se propose d'entreprendre des actions de promotion des énergies nouvelles et renouvelables par le biais de l'éolienne et du solaire à travers le système hybride. Premier de la sorte au Mali, il est un projet pilote. Il consiste à l'installation d'un système de pompage d'eau pour l'amélioration de l'élevage et des conditions et de vie des populations rurales. Cette action consistera à mettre à la disposition des groupes socioprofessionnels de l'eau pour le développement des activités génératrices de revenus.

Le projet dans sa mise en œuvre sur le plan environnementale permettra de favoriser la production d'essences locales jusque là limités par le manque d'eau dans la commune de Karangana. Il s'exécute, en partenariat avec InterCooperation (la Coopération Suisse) et leur programme de gestion durable des ressources naturelles, JEKASY.

Les actions prévues à cet effet sont :

- ◀ L'installation d'un système hybride : éolienne et solaire pour l'exhaure de l'eau
- ◀ La réduction d'environ 4 tonnes de CO<sub>2</sub> par an par l'utilisation du système hybride de pompage en lieu et place d'un moteur diesel
- ◀ La constitution d'une expertise locale par la formation d'un groupe de techniciens locaux capables d'assurer la maintenance et le suivi des équipements éolien et solaire installés
- ◀ La mise en place d'une cellule communautaire de gestion opérationnelle
- ◀ Le développement d'activités génératrices de revenus à travers la promotion du concept de centre de service par la mise à disposition d'eau
- ◀ La réhabilitation des espèces autochtones ligneuses
- ◀ Le renforcement de capacité des acteurs

Ce projet, par les résultats qu'il se propose d'atteindre, répond aux préoccupations des populations rurales à savoir :

La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la lutte contre la désertification ; la préservation de la biodiversité ; l'amélioration du cadre de vie des populations par la mise à disposition d'eau et la diversification des sources de revenus; et la réduction de l'exode rural.





## Développement du concept de « Centre de Service »

Le concept de Centre de Service décentralisée a été développé par les partenaires du projet comme un centre en milieu rural qui fournit différents services payants aux populations. Il peut fonctionner par délégation de gestion par la communauté propriétaire des installations à un privé. Un tel centre se doit d'être un catalyseur pour un développement durable et la stimulation de l'économie locale (permettant des activités génératrices de revenus aux populations).



*Explication des éléments du système au cours d'une séance de formation avec la population, JEKASY & MFC à la Mairie de Karangana.*

## Activités initiales autour du « Centre de Service » définies avec la population

En consultation avec le village, quatre activités ont été définies pour lancer les activités autour du centre:

- ◀ La vente de l'eau pour l'abreuvement des animaux et la rentabilisation du marché à bétail
- ◀ La production d'essences autochtones par les pépiniéristes et leurs ventes
- ◀ Le développement du maraîchage
- ◀ La production de la fumure organique

## Montage et test des équipements



Les équipements ont été montés au siège de MFC à Bamako pour un essai avant l'installation proprement dite dans le village de Karangana qui interviendra courant Janvier 2005. L'aérogénérateur a une puissance de 1kW, et sera installé sur un mat de 20m, combiné avec un système solaire de 1kW. Les deux sources d'énergies sont complémentaires l'un de l'autre en fonction de la disponibilité de la ressource (vent et/ou rayonnement solaire).





## L'installation des équipements de mesure du vent

Un système de mesure du vent est déjà installé. Il fournira des données de bases pour une future possible dissémination du projet à large échelle à travers les pays du Sahel.



Le boîtier d'enregistrement des données (gauche) ; le capteur de direction du vent avec l'anémomètre (droite) ; le montage du « Gin-pole » (gauche).



Le mât de 20m à 45°, tiré par le tirfort électrique (gauche) ; le montage du mât avec tirfort électrique (droite).

Le projet a été présenté au cours de plusieurs conférences internationales, y compris le « World Wind Energy Conference 2004 » au Pékin, Chine.

Pour d'autres renseignements sur les activités du Mali-Folkecenter, veuillez consulter le [www.malifolkecenter.org](http://www.malifolkecenter.org).

