



**RAPPORT D'ACTIVITES  
MALI-FOLKECENTER  
2001**

Janvier 2002





## SOMMAIRE

I- INTRODUCTION

II- ACTIVITES MENEES  
Les partenaires du Mali-Folkecenter

III- RESSOURCES HUMAINES

IV- CONCLUSION



## I- INTRODUCTION

Le Mali-Folkecenter (MFC) est une ONG Malienne. Elle représente le Folkecenter Danois pour les Energies Renouvelables au Mali et en Afrique de l'Ouest. Elle a ouvert ses portes en Juin 1999.

En exécution de l'article 4 de l'accord cadre numéro 01161 du 05 Octobre 1999 entre le gouvernement de la république du Mali et le Mali-Folkecenter, le présent rapport retrace les activités effectuées par le Mali-Folkecenter en 2001, les difficultés rencontrées et les perspectives 2002- 2003.



Le siège et l'équipe du Mali-Folkecenter

Bien qu'étant une structure jeune au Mali, le Mali-Folkecenter travaille aujourd'hui dans cinq des huit régions du Mali sur plus de douze projets (région de Kayes, de Koulikoro, de Sikasso, de Ségou et de Mopti). Ces travaux portent sur la gestion durable des ressources naturelles et la protection de l'environnement, la satisfaction des besoins énergétiques du monde rural grâce aux technologies d'énergie renouvelable, l'approvisionnement en eau potable, le transfert de technologie et la formation des techniciens locaux, l'appui aux micros et petites entreprises rurales et péri-urbaines.

Cette performance du Mali-Folkecenter a été possible grâce à la disposition au niveau de l'institution d'un personnel pluridisciplinaire et qualifié. Le personnel permanent du Mali-Folkecenter est au nombre de dix nationaux et de deux expatriés parmi lesquels on trouve : ingénieurs, socio-économistes, socio-environmentalistes, sociologue et techniciens. A ce nombre s'ajoutent les contractuels travaillant sur différents projets. Aussi le Mali-Folkecenter dispose d'un grand réseau international établi par son partenaire Danois le Folkecenter.

Par ses réalisations sur le terrain auprès des populations rurales et péri-urbaines pour un développement durable, le Mali-Folkecenter a eu à signer un protocole d'accord avec le gouvernement du Mali à travers le Ministère des Mines de l'Energie et de l'Eau en Octobre 2000 pour cinq ans.



## II- ACTIVITES MENEES

Le but du Mali-Folkecenter est de contribuer au développement durable en milieu rural et péri-urbain en travaillant avec les populations locales pour une gestion durable de leurs ressources naturelles, et l'utilisation rationnelle de ces ressources pour la satisfaction de leurs besoins en services énergétiques.

Entre Décembre 2000 et Décembre 2001 le Mali-Folkecenter a eu à travailler avec les populations locales, les autorités municipales, les services techniques de l'état et les partenaires au développement sur les projets suivants :

### A. La gestion durable des ressources naturelles

#### i) Elaboration du Plan Communal d'Action Environnementale (PCAÉ)

En collaboration avec le Ministère de l'Environnement (le Secrétariat Technique Permanent), et sur financement de la coopération Allemande, la GTZ, le Mali-Folkecenter a piloté dans les communes rurales de Sanankoroba, de Dialakoroba et de Bougoula, la réalisation des premiers plans communaux d'action environnementale (PCAÉ) au Mali.

Au cours de l'élaboration de ces PCAÉ, à travers un diagnostic participatif, il s'agissait de travailler avec les élus communaux et les populations locales afin de les amener à identifier tous les problèmes environnementaux auxquelles ils sont confrontés, leurs causes, les conséquences qu'ils peuvent entraîner et les solutions possibles. Durant ces travaux, tous les services techniques, les ONGs et autres partenaires de développement travaillant dans ces communes ont été identifiés et impliqués.



Ces PCAÉ ont donné la possibilité à ces premières communes d'avoir une stratégie d'intervention avec un calendrier détaillé sur 5 ans pour une amélioration de l'état de leur environnement et de leur cadre de vie. Les actions qu'ils peuvent mener avec leur moyens propres et ceux qu'ils peuvent solliciter de l'extérieur (état, partenaires au développement).



## **ii) Lutte contre la désertification à travers les activités génératrices de revenus pour les femmes**

Le bois et le charbon de bois contribuent à plus de 90% à la satisfaction des besoins énergétiques domestique au Mali. Ce chiffre est encore plus élevé en milieu rural. Considérant l'état très fragile de l'écosystème malien, couvert à deux tiers par le désert, cette coupe abusive de bois constitue un danger réel pour tout l'environnement national.

Dans la zone péri-urbaine de Bamako, dans les communes rurales de Sanankoroba, Dialakoroba et Bougoula, la coupe et la vente de bois et de charbon de bois constituent la principale source de revenus pour les femmes en saison sèche, qui les permettent de satisfaire certains besoins de leur famille. Pour lutter contre cette coupe abusive de bois il est nécessaire et même indispensable d'introduire d'autres sources de revenus pour les femmes plus bénéfiques pour l'environnement.

Le projet Sinsibéré initié par le Mali-Folkecenter et son partenaire Finlandais Dodo (une ONG), sur financement du Ministère des Affaires Etrangères de la Finlande travaille avec les femmes dans ces 3 communes (60 villages). Sinsibéré, c'est l'éducation environnementale à travers le sensibilisation et la formation des populations locales en partenariat avec les élus communaux et les services techniques. Aussi le projet donne un appui aux groupements de femmes, dans sa zone d'intervention, en micro-crédit et épargne, en activités génératrices de revenus et met à la disposition de ces groupements un fond de démarrage des nouvelles activités identifiées.

## **iii) Lutte contre l'érosion hydrique et éolienne**

Le Mali-Folkecenter assure depuis l'an 2000 le suivi-évaluation du projet « Initiative des Migrants » dans le cercle de Kayes et de Yélimané. Le projet a été initié par le Comité Catholique Français de Lutte Contre la Faim et pour le Développement (CCFD) et les émigrants originaires de Kayes, sur financement du Ministère de la coopération Française. Dans le cadre de ce projet un système d'hydraulique villageois a été mis en place dans six communes rurales dans les deux cercles. Il a été constaté que l'érosion hydrique et éolienne menacent les infrastructures installés par le projet. De ce fait, la lutte contre l'érosion des sols et la promotion des activités génératrices de revenu pour les femmes sont parmi les priorités du projet. Le MFC intervient dans la formation des populations en matière de lutte contre ce fléau et la gestion durable des équipements installés, de même qu'en initiation d'activités génératrices de revenus pour les Femmes.



## B. Appui au secteur privé

L'accès des populations péri-urbaines et rurales du Mali à un service énergétique durable, bénéfique pour l'environnement, passe par l'implication du secteur privé. Mais la promotion de ce secteur privé est confrontée aux difficultés des acteurs concernés à élaborer des plans d'affaires attractifs pour les institutions financières (banques, structures de micro-crédit épargne) et du fait que celles ci sont résistantes à financer les débutants.

Ainsi en 2000 le Programme des Nations Unies pour l'Environnement a initié le Programme Africain d'Appui au Secteur Privé pour la fourniture d'un service énergétique propre en milieu rural et péri-urbain dans cinq pays d'Afrique : Mali , Sénégal, Ghana, Tanzanie et Zambie. Le nom anglais du programme est AREED (African Rural Energy Enterprise Development, avec comme adresse web : [www.areed.org](http://www.areed.org)).

AREED apporte des financements de démarrage et de l'assistance au développement d'entreprise à des entrepreneurs, afin de bâtir des entreprises durables de fourniture d'énergie ou de technologies énergétiques propres pour l'environnement, répondant aux besoins de populations rurales africaines. Cette assistance consiste en la formation, en des conseils pratiques de création d'entreprise, pour des projets porteurs, au financement de démarrage et en une aide à l'obtention de financement post-démarrage.

Le Mali-Folkecenter est le point focal du programme AREED au Mali.

Des modules de formation en création et renforcement de micro, petites et moyennes entreprises et des coopératives à but lucratif ont été élaborés.



USISS : Une unité de séchage solaire pour la viande, fruits et légumes, appuyée par AREED.



## C. L'énergie solaire et éolienne

Adduction d'eau à partir des pompes solaires et éoliennes, l'électrification des écoles, des centres de santé et l'éclairage des places publiques sont parmi les activités du Mali-Folkecenter (voir Tableaux 2. et 3. ci dessous pour les activités du Mali-Folkecenter dans ce domaine).



Ecole de Niamala avec éclairage solaire pour l'alphabétisation des adultes la nuit.



Eclairage de la place publique de Tabakoro, Koumantou, région de Sikasso.



Salle d'accouchement de la centre de santé de Zambala, avec éclairage solaire.



Une femme dont l'accouchement est intervenu la nuit sous le nouveau système d'éclairage solaire installé.



Un système éoliennes sera installé pour l'approvisionnement en eau potable à Karangana en 2002.



La question de gestion des équipements solaires ainsi que les différents modèles de gestion et de paiement de l'eau au niveau du village est capitale pour assurer la durabilité du système d'adduction d'eau. Le projet SEAF II, qui sera piloté par le Mali-Folkecenter en 2002, interviendra dans ce domaine dans la région de Sikasso.





## D. La biomasse

Le Mali est un pays à vocation agro-pastorale. L'utilisation durable de déchets agricoles et du cheptel pour la satisfaction des besoins énergétiques permettra la préservation de l'environnement de façon considérable.

L'énergie de la biomasse, c'est aussi l'utilisation des huiles végétales comme carburant à la place du diesel en milieu rural et la confection du savon pour générer des revenus pour les femmes. C'est le cas de la plante pourghère (jatropha) rependue un peu partout au Mali donnant un huile non comestible.



La biomasse comme sources d'énergie : foyer traditionnel utilisant le bois de chauffe (à gauche), bouse de vache comme matière première pour le biogaz (au centre), et le pourghère dont l'huile peut remplacer le gasoil et la plante permet de lutter contre la désertification (à droit).



Haie vive de pourghère (bagani), utilisée pour la protection des champs et lutte contre l'érosion éolienne et hydrique des sols.

La vente de savon confectionné par les femmes à partir de sédiment d'huile de pourghère, activité génératrice de revenus.

Le Mali-Folkecenter travaille sur la promotion de la technologie de biogaz domestique (6 sites ont été installés en 2000 dans la zone péri-urbaine de Bamako).





En ce qui concerne le pourghère, sa promotion comme outil de lutte contre la désertification et de lutte contre la pauvreté (activité génératrice de revenus pour les femmes : vente de savon) est entreprise. Le MFC travaille également sur la diffusion de l'utilisation de l'huile végétale (huile de pourghère) comme carburant pour les plate-formes multifonctionnelles (ainsi 2 installations ont été réhabilités dans les régions de Sikasso et Koulikoro).



L'installation de biogaz domestique à Sinsina, au sud de Bamako. MFC a réalisé six installations de ce genre dans la zone péri-urbaine de Bamako



Le biogaz, a partir de la fermentation de la bouse de vache, peut remplacer le bois de feu pour la satisfaction des besoins énergétiques domestiques.



Une plate-forme multifonctionnelle utilisant le pourghère comme carburant. Les installations de N'Tjila (Sikasso) et Falan (Koulikoro), ont été réhabilitées par MFC dans le cadre du projet SEAFI.

## E. Les études de faisabilité techniques et économiques des projets

Voir ci-dessous le Tableau 1. pour les études menées par le Mali-Folkecenter entre Janvier et Décembre 2001.

## F. Le transfert des technologies d'énergies renouvelables et de protection de l'environnement Sud-Sud et Nord-Sud

L'introduction de technologie appropriée au Mali surtout en milieu rural pour une amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires est l'une des priorités du Mali-Folkecenter.



Transfère de technologie Sud-Sud dans le cadre du projet SEAF I. La presse à gauche est l'originale de la presse 'Sundhara', qui vient du Népal. A droite se trouve la nouvelle presse Malienne. Ces presses sont utilisées pour l'extraction de l'huile de pourghère. MFC, SEAF I



Pour tout transfert de nouvelle technologie dans un milieu par le Mali-Folkecenter, une étude préalable est menée pour voir l'adaptabilité de cette technologie au milieu où elle sera installée ensuite un comité de gestion et de suivi est mis en place.



Le Mali-Folkecenter, avec l'appui du Folkecenter Danois ayant une expérience significative dans le domaine, a organisé le transfert de technologie d'utilisation de l'huile végétale comme carburant pour les véhicules. Avec une conversion simple du moteur, la technologie allemande de ELSBETT Technologie GmbH permet les moteurs standards à diesel à fonctionner avec l'huile de colza (en Europe) et l'huile de pourghère au Mali.

## **G. La formation des techniciens et les membres des comités de gestion et de suivi des installations en milieu rural et péri-urbain**

Pour assurer la durabilité des équipements installés par n'importe quelle projet la formation des membres des comités qui s'occuperont de son entretien et de sa gestion après installation est indispensable. Ici le Mali-Folkecenter forme les membres du comité de gestion et du comité d'entretien et de suivi des installations solaires et des plate-formes multifonctionnelles marchant à l'huile de pourghère comme carburant dans les villages de : Falan (région de Koulikoro), N'Tjila, Niamala, Tabakoro, Zambala (région de Sikasso). Des modules de formation ont été développés par le Mali-Folkecenter et testés dans des milieux différents après adaptation.



La participation des populations locales est essentielle pour le succès d'un projet, et cela demande une formation appropriée. Ici le comité d'entretien suit la formation en maintenance des installations solaires.



La formation pratique dans l'entretien et la maintenance d'un moteur indien, utilisé sur les plate-formes multifonctionnelles marchant à partir de l'huile de pourghère.



La formation des techniciens locaux est une partie importante de tous les projets. Ici les jeunes du comité d'entretien apprennent l'installation et la maintenance des batteries du système solaire.



La formation des techniciens locaux en entretien du système solaire de Tabakoro. Cela permet l'appropriation totale des équipements installés.



## H. Information - Education - Communication (I.E.C)

Durant ses années de travail avec les populations surtout péri-urbaines et rurales, le Mali-Folkecenter a formé un grand nombre d'animateurs villageois composés de femmes et d'hommes pour mener des activités de communication (sensibilisation et information) afin de favoriser une adhésion maximum des personnes bénéficiaires aux objectifs du projet.



### Les partenaires du Mali-Folkecenter

Le Mali-Folkecenter durant ces activités au Mali est parvenue à établir des rapports de partenariat avec les institutions suivantes :

- ▶ Le Ministère de l'Energie des Mines et de l'Eau du Mali
- ▶ Le Ministère du Développement Rural et de l'Environnement du Mali
- ▶ Le Folkecenter Danois pour les Energies Renouvelables
- ▶ L'Agence Danoise de Développement International (DANIDA)
- ▶ Le Ministère Finlandais des Affaires Etrangère
- ▶ Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
- ▶ Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)
- ▶ Le Centre de Collaboration Energie & Environnement du PNUE (UCCEE), Danemark
- ▶ Le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM)
- ▶ La GTZ
- ▶ Clean Energy Forum, Tokyo, Japon
- ▶ ECO- Capital Japon, Miyazaki, Japon
- ▶ E&CO, New Jersey, USA
- ▶ Comité Catholique Français de Lutte contre la Faim et pour le Développement (CCFD)
- ▶ Des ONGs maliennes et internationales



### III- RESSOURCES HUMAINES

Les ressources humaines mobilisées pour atteindre ces résultats ont été :

Personnel national (10) avec cinq ingénieurs, un sociologue et un économiste, deux techniciens, une secrétaire comptable et un chauffeur.

Personnel expatriés (2) avec un spécialiste en technologie d'énergie renouvelable de la Grande Bretagne et une socio-environmentaliste de la Finlande.

A ce nombre s'ajoute une vingtaine de contractuels.

### IV- CONCLUSION :

Les activités du Mali-Folkecenter sont concentrées sur la gestion durable des ressources naturelles (lutte contre la désertification, adduction d'eau, gestion de l'eau, éducation environnementale), et la mise à la disposition de la population rurale et péri-urbaine d'un service énergétique durable (énergies renouvelables, maîtrise de l'énergie, énergie domestique).

L'approche du Mali-Folkecenter dans ces activités a été toujours de privilégier la formation des bénéficiaires et de mettre en place avec eux des comités de gestion des infrastructures installées par le projet. Quant aux équipements installés dans tout projet du Mali-Folkecenter, nous cherchons en partenariat avec les bénéficiaires à ce que ce projet puisse générer des revenus pour son entretien afin d'assurer sa pérennité.

Ces résultats obtenus par le Mali-Folkecenter ont été rendus possible grâce à la disponibilité d'une équipe compétente avec plusieurs années d'expérience dans l'exécution et la gestion de projet de développement participative. Aujourd'hui le Mali-Folkecenter exécute plus de 12 projets dans cinq des huit régions du Mali et travaille avec le gouvernement du Mali et des partenaires au développement (bilatéraux et multilatéraux).

Bamako le 15 Janvier 2002

Directeur Régional

Ibrahim TOGOLA

