



Rue 600, porte 147
BP E4211
Bamako
Republic of Mali

T. +223 220 0617
F. +223 220 0618
mfc@malifolkecenter.org
www.malifolkecenter.org



Solar / Wind



Gender/ Energy/ Environment



Natural Resource Management



Enterprise Development



Technological Development

M F C

Rapport annuel 2002





Missions

Mali-Folkecenter a pour mission essentielle la promotion de la gestion durable des ressources naturelles et de leur utilisation pour faciliter l'épanouissement économique local et le développement durable en travaillant en association avec des entrepreneurs ruraux et des populations locales.

Les activités menées:

La protection de l'environnement, la mise en œuvre des services d'énergie propre pour la satisfaction des besoins énergétiques des régions rurales et pas connectées en utilisant des technologies d'énergie renouvelable, la fourniture d'eau potable, le transfert de technologie et la formation des techniciens locaux, et la livraison des services du développement de l'entreprise aux affaires rurales dans le secteur de l'énergie propre. Le Mali-Folkecenter participe aussi à l'élaboration d'une politique énergétique et écologique au Mali en partenariat avec le gouvernement.

Grâce à son travail pour le développement durable avec les populations rurales et périurbaines, le Mali-Folkecenter a signé un protocole d'accord avec le gouvernement malien à travers le Ministère des Mines, de l'Énergie et de l'Eau en octobre 2000 pour une durée de 5 ans.

Le Mali-Folkecenter est une ONG malienne représentant le Folkecenter danois pour les Energies Renouvelables. Le Mali-Folkecenter a un personnel constitué de maliens et d'expatriés dont : des ingénieurs, des socio-économistes, des socio-écologistes, un sociologue, et des techniciens. Ce personnel essentiel est complété par des contractuels lorsque cette expertise supplémentaire est nécessaire.

L'approche Mali-Folkecenter:

L'approche du Mali-Folkecenter est toujours basée sur le développement des initiatives qui proviennent des populations concernées et sur la participation directe des populations locales au cours de la mise en œuvre. L'accent est mis sur la compréhension et la formation des groupes cibles et, quand il est approprié, sur la mise en place des comités de maintenance et de gestion afin de faciliter l'appropriation des activités par la mise en valeur des capacités des populations pour assurer le maximum d'impact à long terme. La priorité est donnée aussi aux mécanismes de la génération de revenu qui peuvent assurer des bénéfices aux opérateurs, le développement de l'économie locale et la stimulation de fonds pour la maintenance, la réparation et la continuité des activités. Le MFC travaille avec les populations locales, les autorités communales, les structures gouvernementales, les institutions multilatérales, les ONGs locales et internationales, et d'autres partenaires de développement.



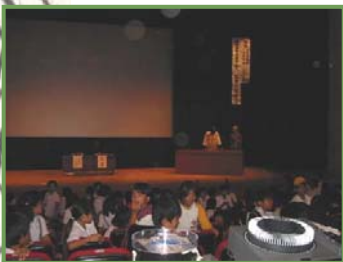
A gauche le bureau de Mali-Folkecenter et à droite son personnel spécialiste.



2002- une année remplie pour le Mali-Folkecenter :

Cette année a vu la restructuration de l'ONG en droite ligne avec les objectifs stratégiques relatifs au travail futur de développement. Ainsi, 5 divisions ont vu le jour :

la Division Solaire/Eolienne, la Division Genre/Energie/Environnement, la Division Gestion des Ressources Naturelles (GRN), la Division Appui au Secteur Privé, et la Division Développement Technologique, chacune constituée du personnel travailleur et des projets dans le domaine approprié. Le MFC a participé à des conférences et ateliers internationaux (parmi lesquels le Conseil Mondial des Energies Renouvelables à Berlin en Allemagne, un atelier de conversion de véhicule au Folkecenter au Danemark et les informations du lancement du Transfert d'Afrique de la Technologie Climatique au Sénégal), qui a mené à l'augmentation du profile de l'organisation sur la scène globale. Des efforts significatifs ont été faits pour améliorer des communications pour achever une meilleure diffusion des résultats gagnés sur le terrain au Mali.



L'Association d'Amitié Mali-Japon est établie

Les relations entre le Mali-Folkecenter et l'ONG Environnementale Japonaise: Eco-Capital Japan (Directeur Hedeki MATSUMOTO) ont été renforcées lors de la seconde visite de Monsieur Ibrahim Togola, directeur du Mali-folkecenter, au Japon, visite née de l'invitation de Mr MATSUMOTO. Plusieurs activités ont été présentées à travers différents conférences, séminaires et ateliers. L'amitié associative établie (initié par un Groupe d'amis du Japon et

coordonnée par Mr Takayuki KAWAMURA), a pour mandat la promotion des relations mali-japon et le soutien des actions de développement en milieu rural au Mali. Le concept '*Un centre de santé rural, Un système d'éclairage solaire*' a été lancé, et les amis japonais ont mis un don au MFC pour l'électrification des maternités rurale au Mali. Ces installations seront faites en fin 2003. Le Mali-Folkecenter est très reconnaissant du soutien de ses amis japonais.



Le Mali Folkecenter sur le web : www.malifolkecenter.org

En fin décembre 2002, la toute nouvelle page du Mali-Folkecenter a été mise en ligne pour la première fois. La nouvelle page représente la construction de la capacité institutionnelle, ce qui est un processus en cours, et la structure de l'ONG en 5 divisions. Le site web est constamment réactualisé mais quelques sections sont incomplètes. Si vous ne pouvez pas trouver les informations dont vous avez besoin, s'il vous plaît, envoyez-nous un email à l'adresse : mfc@malifolkecenter.org.

Le Mali-Folkecenter au centre de la création de l'Association Malienne pour la Protection de l'Environnement et les Energies Renouvelables (AMPERE).

L'année 2002 a vu aussi la création de l'Association Malienne pour la protection de l'Environnement et des Energies renouvelables (AMPERE) par un groupe d'ONG, de compagnies privées, d'organisations communautaires et de l'université du Mali. AMPERE a été initiée par le Directeur du MFC en la personne de Mr Ibrahim Togola. On espère que cet organisme pourra promouvoir et faire pression en faveur de la promotion de la protection de l'environnement et de l'énergie renouvelable au Mali.



Les stagiaires internationaux:

Au cours de cette année, le MFC a reçu des stagiaires venant de plusieurs pays, à savoir la Hollande, l'Equateur, la Finlande, et le Mali. Cela permet de développer une expérience réelle sur le tas du travail de développement dans le contexte d'un pays développant. Le MFC projete de développer des partenariats avec les institutions au Nord et au Sud afin de faciliter le transfert de connaissance, les compétences, et les savoir-faire.



La Division Solaire/Eolienne

Le Mali, comme d'autres pays du Sahel, est un pays continental qui se bat beaucoup pour satisfaire ses besoins énergétiques. Le secteur énergétique est caractérisé par la dépendance de l'importation des énergies fossiles (environ 10% de la demande d'énergie), avec ses conséquences inévitables pour la balance nationale des échanges, et par une grande dépendance du bois et du charbon de bois, qui concourent à 90% à la satisfaction des besoins. Cette utilisation pas durable de la biomasse mène à la déforestation et à la désertification. La fourniture d'électricité est très limitée: autour de 20% dans les villes, et moins de 1% des populations rurales ont accès à l'électricité. Cela constitue un grand contraste avec l'abondance des sources d'énergie renouvelable (avec 2500 Heures de soleil par an, une insolation jusqu'à 6 kwh/m² par jour, des vitesses du vent de 3 à 7 m/s dans le nord et à l'est du pays). Ce sont des ressources décentralisées que peut exploiter le Mali avec sa population en grande partie décentralisée. Beaucoup de localités du Mali n'auront presque jamais accès au réseau de l'énergie du Mali parce que leurs densités de population sont trop faible pour le rendre rentable. Et pourtant, l'énergie solaire et éolienne peut donner une option de fourniture partout où il y en a un besoin.

La division solaire/éolienne travaille avec les populations rurales pour exploiter ces ressources. Un accent particulier est mis sur la formation technique dans les villages permettant de leur donner un bagage suffisant pour faire des opérations de maintenance et d'entretien des équipements installés. Des structures de gestion appropriées sont identifiées et développées y compris des mécanismes de génération de revenue tout en prenant en compte le contexte socio-économique du milieu. Car il est essentiel de générer des revenus qui puissent assurer son entretien. Sinon, les bienfaits ne peuvent pas être durables. Comme projets exécutés en 2002 on a:

Electrification solaire; un combat contre l'exode rural (Danida)

Ce projet, intervenant dans 23 villages de la commune rurale de Koumantou, a pour objectif principal l'amélioration des conditions de vie des populations à travers l'énergie solaire photovoltaïque: les systèmes de pompage de l'eau, d'éclairage d'écoles et de places publiques, et d'éclairage et réfrigération dans des maternités et infirmeries. Les techniciens locaux sont formés pour le fonctionnement et l'entretien des équipements pour assurer la durabilité à long terme. Les autorités locales sont impliquées dans la gestion du projet.

Electrification solaire des centres de santé ruraux (ISF, gouvernement Rioja, Espagne)

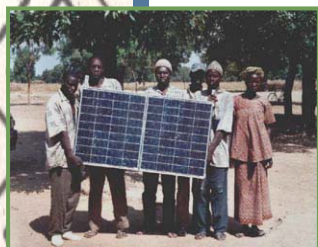
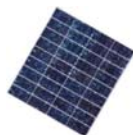
Notre premier projet avec ISF de Rioja (ingénieurs sans frontière, une ONG en Espagne) est la fourniture de systèmes d'éclairage aux maternités et aux infirmeries à partir de l'expérience du projet DANIDA. Actuellement, un projet de suite est sous discussion. Les techniciens locaux sont formés au fonctionnement et à l'entretien des équipements.

La réhabilitation des systèmes de pompage solaire installés par le DANIDA (SEAF: Sustainable Energy Advisory Facility, UCCEE, UNEP en collaboration avec le Centre pour l'Energie et l'Environnement)

Ce projet avait pour but d'identifier les problèmes organisationnels et de gestion qui entravent la durabilité des systèmes de pompage solaires dans les villages. Il a été réalisé en collaboration avec la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie (DNHE) et le Centre National d'Energie Solaire et des Energies Renouvelables (CNESOLER).

Le Système de pompage Hybride (GEF Small Grants Program)

Premier projet du genre au Mali (solaire/éolien), l'eau pompée par ce système hybride alimentera un château pour l'abreuvement des animaux. Les fonds générés par la vente de l'eau permettront de faire fonctionner et d'entretenir le système de pompage. Une équipe de techniciens locaux est mise en place et formée pour les opérations de maintenance. Ce projet est une collaboration entre Inter-Cooperation (coopération suisse) et JEKASY. Les résultats de ce projet fourniraient la base pour un projet éolien à une plus grande échelle dans le nord du Mali.





Division Genre / Energie/ Environnement

Au Mali, le bois de chauffage et le charbon de bois constituent la plus grande source d'énergie, contribuant dans l'ensemble à 90 % des besoins énergétique et 95 % des besoins domestiques d'énergie. Les villes, avec 25 % de la population totale, sont les plus grands consommateurs de bois de chauffage et de charbon de bois. Ce bois est fourni par les zones périurbaines.

Le bois de chauffage et le charbon de bois constituent aussi une source de revenu importante des femmes rurales. Traditionnellement au Mali, les femmes ont en charge l'approvisionnement de la famille en bois de chauffage et en charbon de bois pour les besoins domestiques. Et lorsque le bois et le charbon de bois ont devenu des sources de revenus, ils sont resté entre les mains des femmes. Les femmes ont en charge beaucoup des frais du ménage, et la vente du bois représente la source de revenu la plus importante pour une grande partie de l'année. Dans les zones près des grandes routes ou périurbaines, la déforestation est devenu un problème véritable grâce à cette commerce du bois.



Les liens entre la réduction du couvert végétal, l'érosion et la désertification ne sont pas bien compris par les populations et, généralement, le reboisement ne se fait pas. Même si ce problème est compris, il est difficile de le résoudre, parce que les populations n'ont pas d'autres sources de revenu pour substituer à la vente du bois. En plus elles n'ont ni les compétences ni le capital de démarrer un nouveau projet. La division Genre/Energie/Environnement, avec un staff de 3 personnes vise à aborder ces issues. D'où le projet Sinsibéré.

◀ *Projet Sinsibéré*

Ce projet exécuté en coopération avec l'ONG finlandaise DODO et financé par le Ministère finlandais des affaires étrangères cherche à s'attaquer à ces problèmes dans trois communes composées de 60 villages. Cela se fait à travers l'éducation écologique et le développement de nouvelles activités plus durable écologiquement qui génèrent de revenu pour les femmes rurales. On soutient des groupements de femmes pour démarrer des projets de micro-crédits tout en leur fournissant la formation nécessaire pour la gestion de ces fonds. La division s'occupe aussi d'insister sur la plantation de nouveaux arbres et d'introduire des fourneaux économes en énergie.





Division Gestion des Ressources Naturelles

Cette division a un très large mandat et parmi ses anciens projets se trouvent des activités aussi diverses que l'éducation écologique et l'élaboration avec les municipalités (financé par GTZ), l'introduction de biogaz domestique pour la cuisine (financé par le Fond pour l'Environnement Mondial, petites subventions), l'aspect organisationnel des plates-formes multifonctionnelles qui marchent à l'huile de pourghère (financé par l'UCCEE), et l'éducation et la sensibilisation. L'année 2002 a vu la naissance du projet dans le domaine de pourghère qui continue de stimuler de l'intérêt international à cette plante très adaptable et très utile.

◀ *Le pourghère comme outil pour lutter contre la désertification et la pauvreté et pour fournir des services d'énergies propres aux femmes rurales (supporté par la Fondation Siemenpuu de Finlande)*

Ce projet avait comme but la promotion de la plante pourghère en général avec toutes ses bénéfices en ce qui concerne la protection de l'environnement, ses propriétés anti-désertification et anti-déforestation sans oublier, bien sûr, la possibilité de la génération de revenus soit à travers le processus traditionnel de fabrication de savon (dans les zones éloignées) soit à travers la production de l'huile de pourghère comme carburant pour les plates-formes multifonctionnelles.



Avec le pourghère, des recherches importantes sur le terrain étaient nécessaires aussi en travaillant avec les villageois de Kayes, Koulikoro, Sikasso et Ségou pour déterminer le potentiel du pourghère dans leurs régions, pour collecter des données pour la réalisation finale d'une carte des ressources de pourghère qui facilitera ceux qui prendront les décisions d'agir avec les renseignements nécessaires sur la plante.



Plus tard, le projet va installer deux plates-formes multifonctionnelles pilotes pour des groupements de femmes avec de la gestion privée déléguée. Ainsi, les réalités économiques des plates-formes multifonctionnelles pourront être analysées dans les moindres détails, ainsi que les conditions de rentabilité et de faisabilité.



Il y a aussi un intérêt croissant international au potentiel du pourghère comme carburant de l'huile de plante et comme bio-carburant. La Pick-up de MFC a été convertie pour fonctionner avec l'huile de pourghère comme carburant par la compagnie allemande ELSBETT, avec le soutien du Folkecenter Danois. A long terme, la Division Gestion des Ressources Naturelles prévoit l'utilisation de l'huile de pourghère non seulement pour les plates-formes fixes, mais aussi pour les tracteurs ruraux et pour le transport.



Cette division a aussi établi une coopération avec l'Institut Environnemental finlandais dans le cadre de projets d'étude de la jacinthe d'eau sur le fleuve Sénégal. Les techniciens de l'Institut ont effectué des voyages d'étude au Mali, et la continuation de cette coopération est prévue pour 2003 et après.



Division Développement d'Entreprises:



A cette division est confiée la responsabilité de supporter les petites et moyennes entreprises exerçant dans le domaine des énergies renouvelables et des économies d'énergie. Celle-ci reflète la conviction de MFC que des entreprises énergétiques jouent un rôle clé (et sont souvent un lien manqué) dans la fourniture des services énergétiques pour les populations rurales.

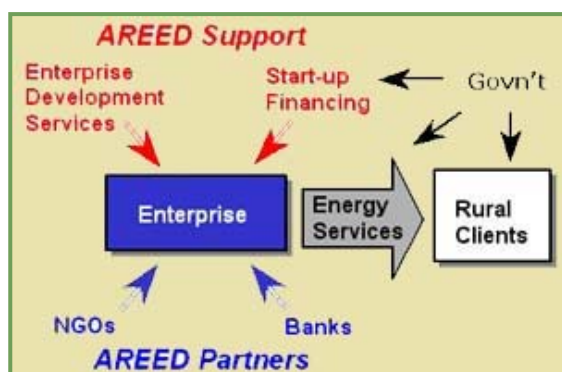
Le MFC est le point focal de AREED (African Rural Energy Entreprises Development) au Mali, et la division Développement d'Entreprises est le responsable des activités dans le cadre de ce projet. Pour plus d'information, veuillez visiter le site: www.ared.org.

UNEP (le Programme pour l'Environnement de l'ONU) a initié le programme AREED en 2000. AREED cherche à développer de nouvelles entreprises durable qui utilisent des technologies d'énergie renouvelable pour satisfaire les besoins énergétiques des populations, ce qui réduit les conséquences des tendances de consommation actuelle de l'énergie sur l'environnement et la santé . Le projet est coordonné dans 5 pays africains (le Mali, le Sénégal, le Ghana, la Tanzanie et la Zambie) par E&CO, une société des Etats-Unis à but non lucratif.

L'approche AREED propose aux entreprises énergétiques une combinaison des services de développement de l'entreprise et des fonds pour décoller. Cette intégration du soutien financier et support technique permette aux entrepreneurs de planifier et de structurer leur compagnie d'une façon qui les prépare pour la croissance et qui rend beaucoup moins risqués les investissements finals des partenaires établis.

L'initiative AREED travaille aussi pour augmenter les compétences des organisations impliquées dans les secteur de l'investissement et d'énergie pour aider les entrepreneurs énergétiques. AREED collabore avec les institutions financières pour évaluer le secteur de la commerce d'énergie rurale et pour qu'elles puissent prendre en compte le secteur de l'énergie dans leur domaine de business. Les possibilités de cofinancement sont aussi étudiées.

Ce que AREED a à offrir:



- La formation et les outils pour aider l'entrepreneur à développer des affaires d'énergies propres.
- Le soutien du démarrage de l'entreprise dans des domaines comme la planification, la structuration et le financement.
- Le capital initial pour le décollage de l'entreprise,
- Les partenariats avec des banques et des ONGs impliquées dans le développement de l'énergie rurale

A ce jour, le MFC fournit le Support du Développement d'Entreprise à de nombreux entrepreneurs, et deux entreprises ont reçu des emprunts pour les aider à développer leur affaire :



USISS (Unité Semi-Industrielle de Séchage Solaire)



Une entreprise de production des aliments séchés (mangues, bœuf, oignons etc.) à partir des séchoirs solaires a bénéficié d'un emprunt d'environ 18 000 USD pour doubler sa capacité de production et développer des marchés.

GIE Bagani (Groupement d'Intérêt Economique)

Ce groupement a bénéficié d'environ 15 000 USD pour démarrer une entreprise de traitement agricole fondée sur une plate-forme multifonctionnelle qui utilise l'huile de pourghère comme bio-carburant. Ce système d'énergie renouvelable fournit des services de moulinage et de recharge de batteries pour des villageois. C'est le premier opérateur privé de plate-forme multifonctionnelle au Mali. Le Mali-Folkecenter continuera à suivre et à aider ces entrepreneurs de fournir de l'appui et du conseil.



Division Développement Technologique

Cette division est chargée de tous les aspects techniques du travail du Mali-Folkecenter. Ainsi, les autres départements peuvent faire appel à son expertise en matière d'assistance technique et surtout dans le transfert de technologies. La Division Développement Technologique a joué un rôle très important ces dernières années dans les projets et particulièrement dans les transferts de technologies Nord-Sud et Sud-Sud.



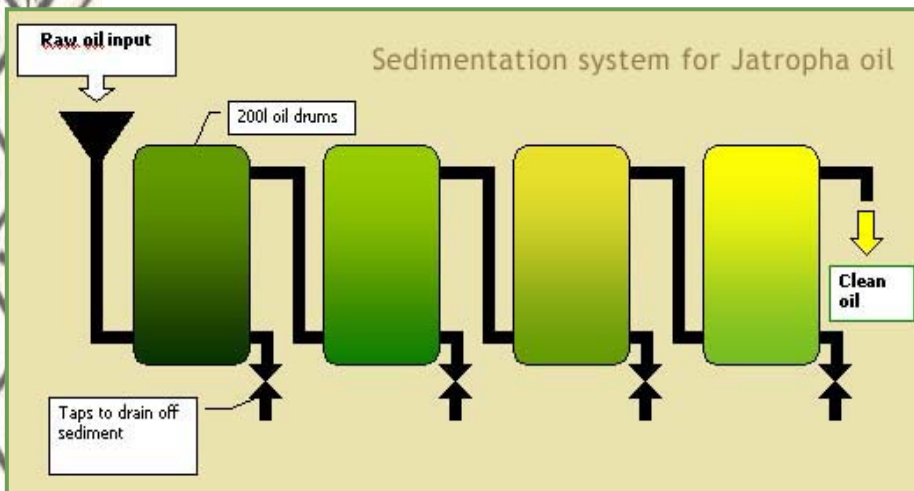
Un tel transfert de technologie Nord-Sud s'est matérialisé par la conversion de la pick-up de Mali-Folkecenter (voir au-dessus), qui utilise l'huile de pourghère comme bio-carburant au lieu du gazole. Cette conversion a été effective grâce au soutien du Folkecenter danois et Elsbett GMBH.

Cette Toyota pick-up, serviteur fiable du Mali-Folkecenter, utilisée pour la mise en œuvre des projets de développement de l'Energie Renouvelable aux milieux ruraux du Mali a été convertie pour rouler avec l'huile végétale avec une émission neutre de CO₂. Procédure simple qui a pris seulement une journée de travail, son moteur standard de 2.8 litres diesel a été converti pour fonctionner avec l'huile de pourghère par un ingénieur allemand de la compagnie Elsbett dans un atelier de Bamako au Mali. Le pourghère est une plante non comestible qui prospère dans les conditions climatiques sahéliennes du Mali.



La construction d'une presse népalaise de pourghère au Mali est un exemple d'un transfert Sud-Sud et représente un pas significatif dans la levée des barrières qui entravent l'adoption générale des technologies de l'huile de pourghère au Mali. Cette démarche a été mise en œuvre dans le cadre de la Service de Conseils de l'Énergie Durable (une initiative de l'UCCEE) en association avec le Centre National d'Énergie Solaire et des Énergies Renouvelables (CNESOLER), une division du Ministère de l'Énergie.

Développement d'un système de sédimentation et de filtration d'huile de pourghère



En 2002, la Division Développement Technologique a mis à jour un système pour la sédimentation et le filtrage de l'huile de pourghère crue et pressée pour donner un carburant utilisable dans les moteurs adaptés. Le MFC continuera de travailler sur les technologies du pourghère, au niveau des villages et pour le transport. Promotion de la presse pour les plates-formes multifonctionnelles continuera.

Les partenaires du Mali-Folkecenter

- ◀ Le Ministère des Mines, de l'énergie et de l'Eau
- ◀ Le Ministère du Développement Rural
- ◀ Le Ministère de l'Environnement,
- ◀ Le Folkecenter danois pour les Énergies Renouvelables www.folkecenter.dk/en/
- ◀ La coopération Danoise d'Assistance et de Développement (DANIDA)
- ◀ Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
- ◀ Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), www.uneptie.org/energy
- ◀ Le Centre de Collaboration pour l'Énergie et l'Environnement (UCCEE), Danemark, www.uccee.org
- ◀ Global Environmental Facility (GEF)
- ◀ GTZ
- ◀ Dodo - Living Nature for Future, Finlande, www.dodo.org/français/
- ◀ Fondation Siemenpuu, Finlande
- ◀ Finnish Environmental Institute
- ◀ ECO- Capital Japan, Miyazaki, Japan Mali-Folkecenter Friendship Association, Japon
- ◀ GVEP Global Village Energy Partnership, www.gvep.org E&CO, New Jersey, USA, www.energyhouse.com
- ◀ Université de Twente, Pays-Bas
- ◀ French Catholic Committee to Combat Hunger for Development (CCFD)
- ◀ Et d'autres OGN maliennes et africaines

Directeur Régional
Ibrahim Togola

