



Énergie Solidarité Burkina Faso

Crédit Énergie : 2 000 personnes ont l'électricité !

Micro-finance for solar systems: 2,000 persons have electricity!

Accorder des facilités de paiement pour l'achat d'un kit photovoltaïque, voilà l'objectif du programme "Crédit Énergie", mené dans la province du Kouritenga, au Burkina Faso. Résumé des différentes étapes qui ont conduit quelque 200 foyers ruraux à disposer d'électricité.

L'objectif est simple : permettre à tout acquéreur d'un kit photovoltaïque d'échelonnement son paiement selon ses capacités financières.

■ La grande dispersion de l'habitat en milieu rural au Burkina Faso limite les possibilités d'électrification conventionnelle du pays, que cela soit par extension de réseau ou groupe électrogène. Les systèmes photovoltaïques, dans cette région qui bénéficie d'un fort ensoleillement, présentent une solution

technique adaptée pour répondre à la demande en électricité. Toutefois leur prix reste élevé au regard des capacités financières des familles rurales. Aussi, pour pallier cet obstacle, la Fondation et ses partenaires ont-t-ils mis en place le programme "Crédit Énergie", dans la région burkinabé du Kouritenga.

ÉLABORATION ET APPRENTISSAGE

C'est l'action concertée de trois types de partenaires qui a permis au programme de voir le jour :

- une association locale, chargée de la sensibilisation et de campagnes d'information sur les atouts des kits photovoltaïques, ainsi que de la coordination locale du programme ;

The goal of the micro-finance for solar systems Program carried out in the Province of Kouritenga in Burkina Faso is to provide methods of payment in order to purchase photovoltaic kits. A summary of the different stages that led to some 200 households gaining access to electricity.

of generator sets. Photovoltaic systems, in this region that benefits from a large amount of sunshine, offer an adapted technical solution to meet demand in electricity. However, their price remains high vs. the financial capacities of rural families. Therefore, in order to overcome this obstacle, the Fondation and its partners set up the micro-finance for solar systems Program in the Kouritenga region of Burkina Faso. The objective is a simple one: make it possible for any buyer to spread out his

payment for a photovoltaic kit according to his financial capacities.

PREPARATION AND LEARNING EXPERIENCE

The concerted action of three types of partners made it possible for this program to see the light:

- a local association, responsible for public awareness and information campaigns on the assets of photovoltaic kits, as well as local program coordination;
- the "Réseau des Caisses Populaires

■ The widely scattered rural households in Burkina Faso limit the country's possibilities in terms of conventional electricity, whether by extending the power grid or through the use

- le Réseau des Caisses Populaires du Burkina Faso (RCPB), banque locale, chargée de mettre en place un crédit pour l'achat de kits, sur 3 ans, au niveau de deux caisses locales (Koupela et Pouytenga) ;
- un fournisseur/installateur de systèmes solaires.

La Fondation, après avoir joué le rôle de catalyseur et rassembleur de partenaires

locaux, est intervenue pour apporter une subvention permettant de rendre le prix des kits accessible aux familles modestes. Elle a aussi participé au suivi et à la coordination du programme.

Durant les premières années, des campagnes de communication ont été menées dans la province pour faire connaître ce nouveau produit et ses modalités d'acquisition. Fin 2004, environ 50 kits avaient été installés dans la province



La province du Kouritenga au Burkina Faso./
The province of Kouritenga in Burkina Faso.

du Kouritenga, grâce à cette facilité de crédit.

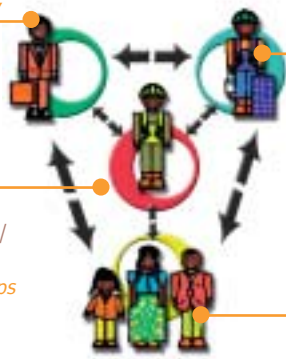
SCHÉMA ORGANISATIONNEL DU MÉCANISME DE CRÉDIT ÉNERGIE/ORGANISATIONAL DIAGRAM OF THE MICRO-FINANCE FOR SOLAR SYSTEMS MECHANISM

Organisme financier/Financial body

Délivre un crédit et recouvre les remboursements/Issues a credit and collects the instalment payments

Structure de sensibilisation/ Public awareness structure

Informe les populations rurales et les accompagne dans leurs démarches/Informs the rural populations and accompanies them in the different steps they must take



Fournisseur/Supplier

Fournit, installe et entretient les systèmes photovoltaïques/Supplies, installs and services the photovoltaic systems

Bénéficiaires du projet/ Project beneficiaries

Familles rurales qui contactent un emprunt/Rural families that take out a loan

La Fondation Énergies pour le Monde/Fondation Énergies pour le Monde

Fédère, accompagne les partenaires locaux et veille au respect des rôles attribués à chaque acteur. Elle sensibilise également les pouvoirs publics et apporte une subvention/
Federates and accompanies the local partners, and sees to it that the roles attributed to each actor are respected. It also heightens the awareness of the public authorities and provides a grant component

THE PROJECT IN BRIEF

Launch date: July 2001

Benefiting population: 2,000 persons

Overall project cost: 185,000 euros

Number of PV systems installed:

- End of 2004: approximately 50 PV kits

- End of 2006: more than 200 PV kits

Installed peak capacity at end of 2006:

7,000 Wp

Local partners:

- Directorate General of Energy

- Province of Kouritenga

- Réseau des Caisses Populaires du Burkina Faso (RCPB)

du Burkina Faso" (RCPB), local bank, in charge of setting up a 3-year credit for purchasing the kits, at two of its local offices (in Koupela and Pouytenga);

- a solar system supplier/installer.

After having played the role of catalyst and unifier for the local partners, the Fondation intervened to contribute a subvention that made the price of the kits accessible to families with modest incomes. It also took part in program monitoring and coordination. Communication campaigns were carried out in the province during the first years to make this new product and the methods to buy it known to the concerned population.

At the end of 2004, approximately 50 kits had been installed in the province of Kouritenga thanks to this greater ease in obtaining credit.

THE TURNING POINT WAS IN 2005

A first assessment of the program that was made in the beginning of 2005 identified existing obstacles: the cost of the equipment,

2005, LE TOURNANT

Un premier bilan du programme, réalisé début 2005, a permis d'identifier les obstacles : le coût des équipements qui, même à crédit, restait trop élevé ; le montant de l'acompte demandé à l'ouverture du dossier (25 %) ; le manque de réactivité des agents de crédit et du prestataire technique ; enfin les blocages sociologiques liés à la difficulté pour une personne d'être la première d'un village à acquérir un système. Malgré ces difficultés, la banque et l'association locale ont confirmé leur volonté de poursuivre l'opération en tenant compte de l'expérience acquise.

Le programme a été quelque peu adapté. Sur le plan organisationnel et technique, il y a eu un recentrage de l'action de sensibilisation auprès des clients potentiels déjà identifiés entre 2002 et 2004 : l'introduction d'un nouveau fournisseur, plus réactif et plus proche du ter-

which, even on credit, remained too high, the amount of the down payment required when a user file is opened (25%); the lack of reaction capacity on the part of the credit agents and of the technical service provider; and finally the sociological blocks linked to the difficulty for a person to be the first in his village to buy a system. In spite of these difficulties, the bank and the local association confirmed their desire to continue the operation in taking the previous experience into account. The program was then adapted somewhat. On the organisational and technical levels, there was a reorientation of the public awareness action with potential clients that had already been identified between 2002 and 2004; the introduction of a new supplier, with a greater capacity for reaction and who is a better field operator; a modification in the durations of the guarantee period as well as a greater amount of responsibility on the part of the



LE PROJET EN BREF

Date de lancement : juillet 2001

Population bénéficiaire :

2 000 personnes

Coût global du projet : 185 000 euros

Nombre de systèmes PV installés :

- Fin 2004 : environ 50 kits PV

- Fin 2006 : plus de 200 kits PV

Puissance crête installée fin 2006 :

7 000 Wc

Partenaires locaux :

- Direction générale de l'Énergie

- Province du Kouritenga

- Réseau des Caisses Populaires du Burkina Faso (RCPB)

rain ; une modification dans les durées de garantie ainsi qu'une plus grande responsabilisation de l'utilisateur à la bonne utilisation de sa batterie.

Sur le plan financier, cela s'est soldé par une baisse des prix des kits, qui a découlé du changement de fournisseur et par une réduction significative de l'acompte à verser et du montant des mensualités.

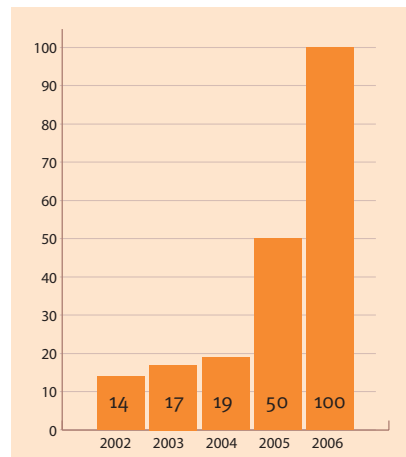
Le succès n'a dès lors pas tardé, le nouveau montant des acomptes et des mensualités demandés ayant permis d'élargir la base de la population susceptible d'acquiescer ce kit à crédit. Ainsi, entre les mois de juillet et de décembre 2005, 50 systèmes ont été vendus, soit autant

que lors des trois premières années. Sur le plan technique, l'ajout d'un chargeur de batterie dans les systèmes proposés a été un vrai succès. Cet ingénieux dispositif a permis la création de revenus supplémentaires pour certains propriétaires ayant ouvert une cabine téléphonique.

2006, LA CONFIRMATION

Le produit "Crédit Énergie" bénéficiant désormais d'une véritable notoriété, l'ensemble des partenaires, début 2006, ont exprimé le souhait de poursuivre le programme.

NOMBRE DE KITS PHOTOVOLTAÏQUES
ACHETÉS ENTRE 2002 ET 2006/
NUMBER OF PHOTOVOLTAIC KITS
PURCHASED BETWEEN 2002 AND 2006



2006 WAS THE CONFIRMATION

The micro-finance for solar systems product now benefits from real public awareness and recognition. At the beginning of 2006, all of the partners expressed the desire to pursue the program further. Moreover, the range of kits has been expanded. Five systems, of different capacities for several types of services, are offered at present (see boxed text on the following page).

The year 2006 confirmed the success of this method of gaining access to energy in rural areas, with approximately 100 kits distributed in the province.

In the end, between 2002 and 2006, more than 200 households were able to buy a solar system.

PROJECT IMPACTS

In 2005, the local association partner carried out a survey with those households that bought systems on credit in 2002 or 2003:



M. Kabré (à gauche), coordinateur local, explique le fonctionnement d'un kit. / Mr. Kabré (on the left), local coordinator, explaining how a kit works.

La gamme des kits a par ailleurs été étendue. Cinq systèmes, de différentes puissances pour plusieurs niveaux de services, sont désormais proposés (voir encadré en page suivante).

L'année 2006 a confirmé la réussite de cette modalité d'accès à l'énergie en milieu rural, avec environ 100 kits diffusés dans la province.

Au final, entre 2002 et 2006, plus de 200 foyers ont pu acquiescer un système solaire.

IMPACTS DU PROJET

En 2005, l'association locale partenaire a réalisé des enquêtes auprès de foyers ayant acquis un système à crédit en 2002 ou 2003 :

- concernant les aspects techniques ; la majorité des foyers préfèrent payer la maintenance à chaque intervention plutôt que dans le cadre d'un contrat ;
- concernant les aspects financiers : 90 % des foyers n'ont aucune difficulté de remboursement ;
- concernant les impacts socio-économiques : 60 % des foyers enregistrent

user in the satisfactory use of his battery. On the financial level, this resulted in a decrease in the price of the kits, which ensued from the change in supplier and by a significant reduction in the down payment to be paid and the amount of the monthly instalments.

Project success didn't take long from that moment on. The new amount of the required down payments and the monthly instalments quickly made it possible to widen the population base that was likely to buy this kit on credit.

In this way, between the months of July and December 2005, 50 systems were sold, i.e. as many as were sold during all of the first three years of the program.

On the technical level, the addition of a cellphone charger in the proposed systems has been a real success. This ingenious device has permitted the creation of supplementary income for certain owners having opened a telephone booth.

- concerning technical aspects; the majority of the households prefer to pay for maintenance at each intervention rather than in the framework of a contract ;
- concerning financial aspects: 90% of the households have no difficulty for repayment ;
- concerning socio-economic impacts: 60% of the households record a drop in their energy expenditure; 100% of the households insist upon the improvement in comfort and security as the number one impact. At the educational level, neighbourhood students now come to study in those household that have lighting. At the social level, the users have noted an improvement in relations with neighbours and social interaction, created by the presence of lighting. On the economic level, craft work and food product transformation work have developed, here again during the evenings, permitting a significant increase in income.





Établissement du dossier de financement./
Establishing the financing file.

LES PARTENAIRES FINANCIERS DU PROGRAMME

- Agence intergouvernementale de la Francophonie via l'Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (IEPF)
- Agence pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie (Ademe)
- Caisse des Dépôts et Consignations

une baisse de leurs dépenses énergétiques ; 100 % des foyers soulignent l'amélioration du confort et la sécurisation comme premier impact. Au niveau de l'éducation, les enfants du voisinage viennent étudier dans les foyers possédant l'éclairage. Au niveau social, les usagers constatent une amélioration des relations de voisinage et de la convivialité, créée par la présence de lumière. Au niveau économique, le travail artisanal ou de transformation des produits alimentaires s'est développé, là aussi en soirée, permettant l'augmentation significative des revenus.

MODALITÉS D'ACQUISITION D'UN KIT PV DE 28 Wc

Un kit est composé de plusieurs éléments : panneau, régulateur et batterie, récepteurs (lampes fluorescentes, radio).

- Prix d'un kit installé, avec maintenance : 527 €
- Subvention de la Fondation : 233 € soit 44 %
- Prix d'achat pour l'utilisateur : 294 €
- Montant du crédit proposé (10 % sur 3 ans) : 384 €
- Acompte à verser par le client : 38 €
- Mensualités : 11 €/mois sur 3 ans

Ce kit permet l'alimentation de 2 lampes fluorescentes et d'une radio 2 h/jour. D'autres kits au sein de la gamme proposée permettent d'alimenter télévision, machine à coudre, etc.

PERSPECTIVES

In view of these positive results, and of the real impact of the new methods set up, the program is going to be continued in this province. Moreover, at the request of the "Caisses Populaires du Burkina Faso", the year 2006 has made it possible to give serious thought to extending the program to other provinces. Numerous provincial "Caisses Populaires" offices have shown their interest in this product and would like to distribute it. The "Caisses Populaires" and the Fondation are therefore going to work together to prepare a progressive extension, in particular through training credit agents and setting up of communication actions. Whatever the case may be, a large scale reproduction of this project will only be able to take place with the involvement of the institutional energy authorities of Burkina Faso, who are liable to take over from the Fondation in contributing the share of subvention that remains necessary, in the same way as for any rural electrification operation. The General Directorate of Energy and the "Fonds de Développement de l'Électricité du Burkina" validated this action and are today ready to see the program developed and extended. ■

METHOD FOR BUYING A 28 Wp PV KIT

A kit is composed of several elements: panel, regulator and battery, appliances (fluorescent lamps, radio).

- Price of an installed kit, with maintenance: 527€
- Fondation grant: 233€, i.e. 44%
- Purchase price for the user: 294€
- Amount of the loan proposed (10% over 3 years): 384€
- Down payment to be paid by the user: 38€
- Monthly instalments: 11€ per month during 3 years

This kit makes it possible to power 2 fluorescent lamps and a radio for 2 hours a day. Other kits in the offered range can power a television, a sewing machine, etc.

FINANCIAL PARTNERS OF THE PROGRAMME

- "Agence intergouvernementale de la Francophonie via l'Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie" (IEPF)
- French Agency for Environment and Energy Management (ADEME)
- "Caisse des Dépôts et Consignations"

PERSPECTIVES

Au vu de ces résultats positifs, et du réel impact des nouvelles modalités mises en place, le programme sera poursuivi dans cette province. Par ailleurs, à la demande des Caisses Populaires du Burkina Faso, l'année 2006 a permis d'amorcer la réflexion sur une extension du programme à d'autres provinces. De nombreuses caisses provinciales ont marqué leur intérêt pour ce produit, et souhaitent le diffuser. Les Caisses Populaires et la Fondation vont donc travailler ensemble pour préparer une extension progressive, passant notamment par la formation d'agents de crédit, et la mise en place d'actions de communication. Quoi qu'il en soit, une réplique à grande échelle ne se fera qu'avec l'implication des autorités institutionnelles de l'énergie du Burkina Faso, susceptibles de prendre le relais de la Fondation en apportant la part de subvention qui reste nécessaire, au même titre que toute opération d'électrification rurale. La Direction de l'Énergie et le Fonds de Développement de l'Électricité du Burkina ont validé cette action et sont prêts aujourd'hui à l'extension du programme. ■



FONDATION
ÉNERGIES
POUR LE MONDE

reconnue d'utilité publique
décret du 8 mars 1990

146, rue de l'Université – 75007 Paris
Tél.: +33 (0)1 44 18 00 80
Fax: +33 (0)1 44 18 00 36
E-mail:
fondem@energies-renouvelables.org

Internet:
www.energies-renouvelables.org

Président:

Alain Liébard

Directeur général:

Yves-Bruno Civel

Directeur:

Yves Maigne

Photos: Fondation Énergies
pour le Monde

CCP n° 57 44 39 W Paris

Octobre 2006