

# MICROCRÉDIT SOLAIRE

## ou comment faciliter l'accès à l'électricité des ruraux : un exemple au Burkina Faso

### Sarah Holt

Secrétaire Générale, Fondation Energies pour le Monde  
sarah.holt@energies-renouvelables.org



Example of activity that may be developed: charging of mobile phones  
Source: Fondem

Diplômée d'un Master en Economie et Droit de l'Energie, Sarah Holt a démarré son parcours professionnel à l'ADEME, puis au Sénégal, notamment auprès de la coopération technique allemande, sur la thématique des énergies renouvelables et de l'électrification rurale.

Elle est actuellement secrétaire générale de la Fondation Energies pour le Monde, ONG française intervenant depuis 1990 sur des projets d'accès à l'électricité par énergies renouvelables dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne.

### MOTS CLÉS

- MICROCRÉDIT
- KIT SOLAIRE
- ÉLECTRICITÉ
- BURKINA FASO
- DÉVELOPPEMENT

Cet article présente le programme « Microcrédit solaire au Burkina Faso » de la Fondation Énergies pour le Monde (Fondem) qui permet l'électrification par kits solaires par l'intermédiaire de la microfinance. Ce programme innovant est basé sur un couplage entre subvention, couvrant 40 à 50 % de l'investissement, et microcrédit. Il permet de répondre à la demande locale en surmontant la barrière des capacités de paiement limitées de la clientèle rurale et péri-urbaine.

## INTRODUCTION

Le Burkina Faso est un pays dont la population est rurale à 71 % (Indicateurs de développement dans le monde, 2014). Le Burkina Faso est fortement dépendant de son agriculture. L'agriculture et l'élevage occupent plus de 80 % de la population active et contribuent pour 34 % au PIB du pays (Ibid.).

L'accès aux services sociaux de base tels que la santé, l'éducation, l'eau ou l'énergie, y est faible. En 2013, avec 14 millions de personnes sans électricité, le Burkina Faso affichait un taux d'électrification de 17 % (World Energy Outlook, 2015). La situation était encore plus préoccupante dans les zones rurales, avec un taux d'électrification de 1 % (Ibid.).

La Fondation Énergies pour le Monde (Fondem) intervient au Burkina Faso depuis 1995 à travers :

- des électrifications ponctuelles (écoles, centres de santé),
- des électrifications villageoises en projets pilotes,
- la diffusion de kits solaires par l'intermédiaire du microcrédit.

Au début des années 2000, la Fondem a été approchée par des revendeurs de kits solaires, eux-mêmes sollicités par des ruraux souhaitant accéder à des services électriques via un kit, mais n'ayant pas les capacités de payer cash un tel équipement.

La Fondem a alors monté une modalité innovante nommée « Crédit Énergie », basée sur la vente à crédit de systèmes photovoltaïques avec une subvention couvrant 40 à 50 % du montant d'investissement. Impliquant des partenaires techniques (fournisseur et installateur locaux) et financiers (institution de microfinance locale), cette modalité permet de répondre à une demande locale en surmontant la barrière des capacités de paiement limitées de la clientèle rurale et péri-urbaine. Elle a permis de diffuser un peu plus de 300 kits photovoltaïques complets

*dans une gamme allant de 14 à 65 Wc entre 2003 et 2010, et de toucher environ 4 000 bénéficiaires. Malgré un démarrage modeste en termes de résultats quantitatifs, cette première étape a permis de travailler sur une modalité d'intervention et un « business model » associé, qui méritait d'être creusé pour permettre une diffusion de kits à plus grande échelle.*

## 1. PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Face aux résultats prometteurs de cette modalité dans la Province du Kourittenga, à l'Est du Burkina Faso, la Fondem a lancé mi-2011 et pour 5 ans le programme Microcrédit solaire au Burkina Faso (MICRESOL), dont les objectifs sont d'adapter et d'étendre la modalité du « microcrédit solaire » à l'ensemble de la zone Est du Burkina Faso, pour :

- diffuser jusqu'à 1 000 kits solaires et toucher environ 15 000 bénéficiaires d'ici la fin du programme mi-2016,
- rendre le business model viable et répliquable.

Le partenaire opérationnel du programme MICRESOL est le Réseau des Caisses Populaires du Burkina (RCPB), première Institution de Microfinance (IMF) du Faso.

Les partenaires financiers du programme sont :

- l'Union européenne, dans le cadre de la Facilité Énergie II du 10<sup>e</sup> Fonds européen de Développement (FED),
- le Ministère français de l'Écologie, du Développement Durable et l'Énergie (MEDDE),
- l'Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME),
- le Crédit Coopératif, à travers son partenariat avec la Fondem autour de la gamme Agir, permettant de recevoir des dons complémentaires destinés aux programmes-terrain,
- la Fondation Énergies pour le Monde (Fondem),
- le Réseau des Caisses Populaires du Burkina (RCPB).

Le coût global du programme est de 1,9M EUR sur 5 ans. La zone d'intervention concerne l'Est du Burkina Faso. Le programme est encore en cours d'exécution. Il prendra fin mi-2016.

Le microcrédit solaire associe deux mécanismes sans lesquels les équipements seraient hors de portée de la clientèle ciblée (aux niveaux rural et péri-urbain) :

- un **élément subvention** permettant une prise en charge des coûts d'équipements. Cet élément concerne les modules photovoltaïques, les batteries, les régulateurs, les onduleurs et les convertisseurs. Il est pris en charge par la Fondem à travers les différents cofinancements du programme, sur la base des résultats d'un appel d'offres international de fourniture. Le montant de subvention a été fixé suite à une étude menée par le RCPB et révélant les capacités de paiement via microcrédit des populations rurales ciblées,
- un **élément microcrédit** permettant d'étaler l'effort financier restant à la charge de l'acquéreur de kit. Cet élément concerne la fourniture de matériel électrique et le service d'installation-maintenance. Il est donc pris en charge par le client final à travers un microcrédit accordé par le partenaire local du RCPB.

### 1.1. SCHÉMA ORGANISATIONNEL

La Fondem est en charge de la coordination générale du programme, de la gestion du business model, du lien avec les bailleurs principaux et du fonctionnement de l'élément subvention permettant de diffuser du matériel de bonne qualité à des conditions de microcrédit abordables au niveau local.

Le RCPB gère l'élaboration et la mise en œuvre de modalités financières favorables à la bonne diffusion du produit, la réalisation d'un programme de formation et d'accompagnement de ses agents de crédit, le suivi des dossiers de microcrédits montés et accordés, ainsi que des actions de visibilité et de communication visant la promotion commerciale du produit.

Le schéma organisationnel suivant a été retenu dans le cadre de MICRESOL :

- d'un côté, un **contrat de fourniture** entre la Fondem et le fournisseur K&K International, pour la **partie subventionnée**, qui concerne la fourniture de kits solaires : modules photovoltaïques, batteries, régulateurs, onduleurs, abaisseurs de tension, lampes,
- de l'autre côté, un **contrat de prestation** entre la Délégation des Caisses Populaires de l'Est (DCPE) – l'antenne du RCPB dans l'Est – et une structure de proximité, BETA, pour la **partie prise en charge par le client à travers le microcrédit solaire accordé par la DCPE**, qui concerne :
  - la fourniture du petit matériel (coffres-batteries, supports modules, câblage et installation intérieure),
  - le service d'installation des kits solaires,
  - le service de maintenance (préventive et curative) des kits pendant la durée du microcrédit accordé.

#### Contrat de fourniture

Suite à un appel d'offres international appliquant les règles de passation de marché de la Commission européenne, un contrat-cadre de fourniture de composants photovoltaïques pour systèmes autonomes d'électrification (kits solaires individuels), a été signé entre la Fondem et le fournisseur burkinabè K&K International, basé à Ouagadougou.

L'objet du contrat-cadre est de définir des modalités de fourniture de composants photovoltaïques pour systèmes autonomes d'électrification, dans le cadre de plusieurs marchés subséquents. Il n'a pas de montant contractuel mais il indique un volume financier global maximal de l'ensemble des marchés subséquents au contrat-cadre, conformément au budget européen.

Suite à la signature du contrat-cadre, plusieurs marchés subséquents ont été signés entre la Fondem et K&K International pour la fourniture, à Ouagadougou, dans l'entrepôt de K&K International, de composants photovoltaïques.

#### Contrat de prestation

Sachant que la DCPE ne dispose pas de compétences techniques en termes de systèmes solaires

photovoltaïques individuels, la Fondem s'est positionnée en tant que conseiller technique de la DCPE pour l'élaboration de ce contrat de prestation DCPE/BETA.

BETA est un réseau de techniciens-installateurs basée à Koupela au cœur de la zone d'intervention.

Ce contrat décrit de manière précise :

- les moyens humains et logistiques mis à disposition par BETA pour mener ses activités dans le cadre de MICRESOL,
- le contenu technique et financier des prestations de BETA, pour la fourniture de matériel électrique comme pour le service d'installation-maintenance,
- les conditions de paiement de la DCPE à BETA pour la réalisation des prestations prévues.

Ce contrat a été finalisé dès la sélection du fournisseur (afin de compléter certaines parties concernant les interactions entre le fournisseur et BETA, en charge de la fourniture de petit matériel électrique permettant l'assemblage des composants photovoltaïques, et des installations de kits) et signé dans la foulée, en septembre 2013.

## POURQUOI LE CHOIX DE BETA ?

Dans le cadre de la modalité « Crédit Énergie » menée par la Fondem, la société BETA, avait été sélectionnée comme structure en charge de l'installation et de la maintenance des kits pendant la durée des crédits. BETA est une structure de droit privé burkinabè, de taille modeste, installée à Koupéla, chef-lieu de la province du Kourittenga. Sa proximité géographique avec les sites à installer est un atout permettant d'assurer un service de qualité tout en réduisant les coûts de transport.

Son directeur, Boureima Kabre, connaît parfaitement le contexte économique et sociologique de la zone d'intervention et dispose d'une longue expérience du développement. En effet, il a été, pendant de nombreuses années, le coordinateur de différents projets dans les secteurs de la santé, l'éducation et le développement économique rural. BETA intervient dans une logique d'entrepreneuriat social, dans le sens où elle tente de concilier viabilité économique et intérêt collectif et/ou finalité sociale.

Entre 2008 et 2011 dans le cadre de la modalité « Crédit Énergie », l'implication de l'équipe locale et de proximité de BETA avait permis une diminution des coûts, des délais entre l'octroi d'un microcrédit et l'installation d'un kit, ainsi qu'un service de maintenance régulier et de qualité. Par ailleurs, sa bonne interaction avec les caisses populaires, déjà partenaires, avait permis d'atteindre les objectifs, tant quantitatifs que qualitatifs, de cet ancien programme.

Dans le cadre de MICRESOL, le retour d'expérience lié à BETA étant positif, et les structures burkinabè intervenant dans le solaire photovoltaïque individuel de manière professionnelle et implantées dans l'Est étant très limitées, la Fondem et les partenaires opérationnels locaux ont choisi de continuer à travailler aux côtés de BETA.

## Schéma organisationnel MICRESOL - Fondem

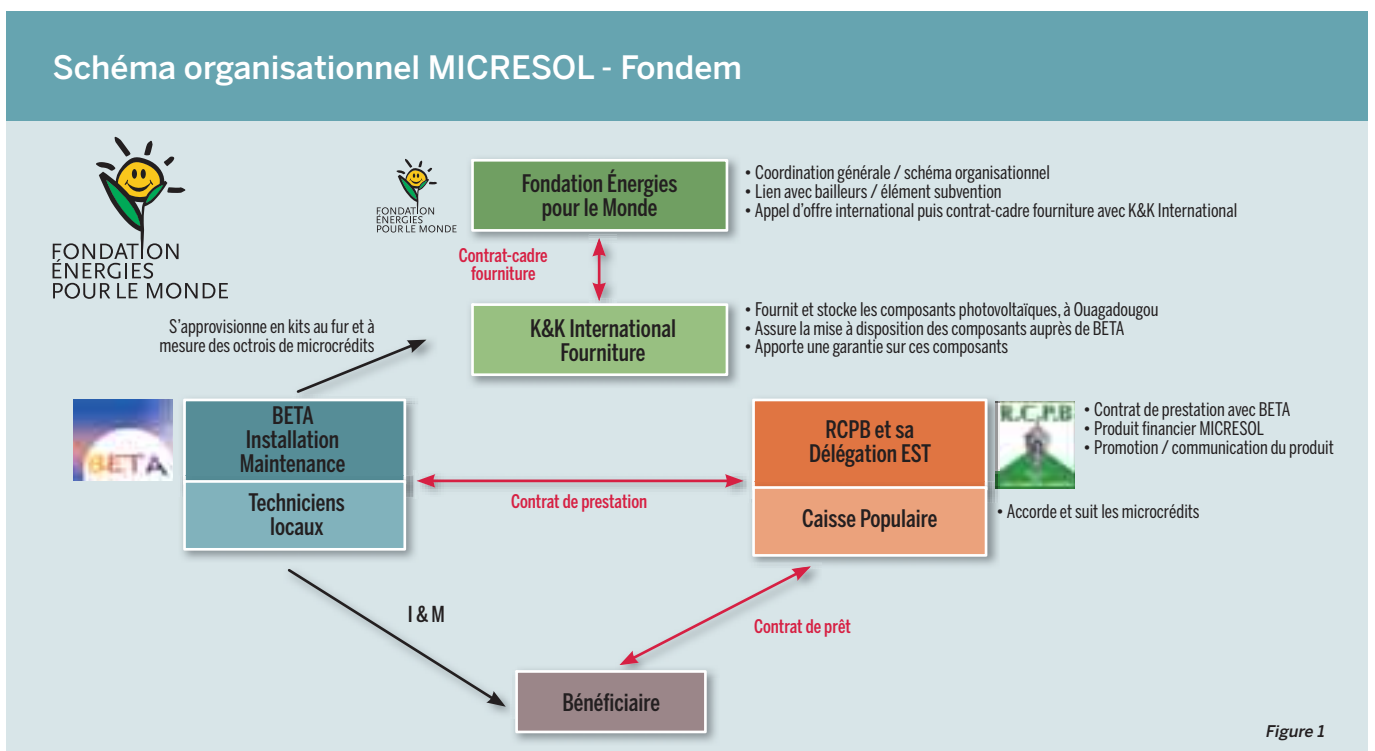


Figure 1

Ce schéma a été choisi pour les raisons principales suivantes :

- il permet de respecter le cadre contractuel fixé par le bailleur principal (la Commission européenne), pour qui le seul interlocuteur contractuel est la Fondem :
  - le RCPB – et la DCPE, étant le partenaire de la Fondem,
  - K&K International étant un contractant de la Fondem, pour la fourniture de matériel photovoltaïque, pris en charge à travers la subvention,
  - et BETA étant le partenaire de la DCPE pour le service d'installation-maintenance, qui fonctionne selon une logique commerciale (sans subvention),
- il permet de séparer les relations contractuelles et ainsi de clarifier/simplifier les interactions entre les différents intervenants sur le programme,
- il permet de mettre en place une garantie sur les équipements, assurée contractuellement par K&K International, qui remplace les composants défectueux par la faute des fournisseurs initiaux (les fabricants).

Les raisons mêmes de ce choix comportent des limites/désavantages :

- le fournisseur, K&K International et l'installateur, BETA, bien qu'en lien très régulier (puisque BETA, au fur et à mesure du montage des dossiers de microcrédit solaire, va s'approvisionner à Ouagadougou, auprès de K&K International, en composants photovoltaïques nécessaires au montage des kits), ne sont pas liés contractuellement, ce qui peut créer des difficultés ou des lenteurs dans la bonne marche des activités,
- la DCPE n'est pas liée contractuellement au fournisseur K&K International, donc elle peut se retrouver en difficulté pour gérer les éventuels retards de mise à disposition de matériel solaire,
- la Fondem n'est pas liée contractuellement à l'installateur BETA, elle a donc peu de moyens de pression directe en cas d'installations ne respectant pas scrupuleusement les règles de l'art.

Par ailleurs, le fait que la fourniture des équipements (composants photovoltaïques) soit entièrement régie par les règles de passation de marché de l'Union européenne (notamment les règles d'origine du matériel et d'attribution de marché) a un impact direct sur le coût des équipements, forcément tirés à la hausse.

## 1.2. PRODUIT TECHNIQUE MICRESOL : UNE GAMME DE 4 KITS SOLAIRES

Le programme a cherché à proposer des équipements électriques susceptibles de **répondre à la demande** :

- des **ménages**, pour des usages domestiques : éclairage, radio, TV, recharge de téléphones portables, ventilation, réfrigération,
- des **micro-entrepreneurs**, pour des usages économiques : boutiques, ateliers de coiffure, centres de couturiers, vidéoclubs, vente de produits frais, etc,
- des **infrastructures sociales** : écoles, collèges, centres de santé, bâtiments communautaires.

Afin d'élaborer la gamme de kits photovoltaïques à proposer, une étude de marché menée localement a permis de :

- faire le retour d'expérience des applications domestiques et économiques développées dans le cadre de la modalité « Crédit Énergie »,
- faire le point sur le type de matériel photovoltaïque proposé sur les marchés locaux,
- analyser les nouvelles applications domestiques sollicitées par les ménages dans la zone Est (par exemple la ventilation),
- identifier de nouvelles activités économiques, présentant un bon potentiel de développement grâce à l'utilisation d'un kit photovoltaïque.

**“IL PERMET DE SÉPARER LES RELATIONS CONTRACTUELLES ET AINSI DE CLARIFIER/SIMPLIFIER LES INTERACTIONS ENTRE LES DIFFÉRENTS INTERVENANTS SUR LE PROGRAMME.”**

Une gamme de 4 kits a alors été retenue :

- **Un « mini-kit » de 8 Wc**, fourni avec 3 lampes LED portables et une prise allume-cigare pour la recharge de téléphone portable. Ce kit est conçu sans batterie externe mais plutôt avec des accumulateurs intégrés, permettant ainsi une diminution de son coût d'acquisition par les clients potentiels. Il permet ainsi de toucher les couches de la population présentant de faibles capacités de paiement.
- **Un kit de 80 Wc** (Figure 2), permettant l'utilisation de 5 lampes basse consommation et de différents appareils électriques fonctionnant en courant continu ou en courant alternatif (grâce à la fourniture d'un onduleur). Ce kit peut non seulement être utilisé pour des usages domestiques (éclairage, recharge de téléphone portable, utilisation de radio et de TV), mais également pour des usages économiques (centre de recharge de téléphones portables, ou atelier de coiffure, de couture, etc.) ou des usages sociaux.
- **Un kit de 160 Wc** (Figure 3), permettant l'utilisation de 5 lampes basse consommation et de différents appareils électriques fonctionnant en courant continu ou en courant alternatif (grâce à la fourniture d'un onduleur). Ce kit est conçu pour le développement de vidéoclubs, mais peut servir à développer une autre activité économique, être utilisé pour la vie domestique par un ménage aisé, ou par une infrastructure sociocommunautaire.
- **Un kit de 320 Wc** (Figure 4), permettant l'utilisation de 5 lampes basse consommation, de différents appareils électriques fonctionnant en courant continu et surtout d'un réfrigérateur, fourni avec le kit. Il permet de développer des activités de vente de produits frais ou les services d'infrastructures telles que les centres de santé (notamment pour la conservation de vaccins).

## Schéma d'illustration des composants du kit 2 – 80 Wc

### PRODUCTION

1 module PV de 80 Wc



### RÉGULATEUR

Régulateur 15 A 12/24 V



### STOCKAGE

Batterie solaire étanche 1 x 170 Ah – 12 V



### CONSOMMATION



Onduleur 200 VA

CA – 220 V



Non fourni

CC – 12 V



4 lampes fluo compactes intérieur  
1 lampe fluo compacte extérieur



Non fournis

Source : Fondem

Figure 2

## Schéma d'illustration des composants du kit 3 – 160 Wc

### PRODUCTION

2 modules PV de 80 Wc - 160 Wc



### RÉGULATEUR

Régulateur 15 A 12/24 V



### STOCKAGE

Batteries solaires étanches 2 x 170 Ah – 12 V



### CONSOMMATION



Onduleur 300 VA

CA – 220 V



Non fourni

CC – 12 V



4 lampes fluo compactes intérieur  
1 lampe fluo compacte extérieur



Abaisseur tension  
24V/12 V



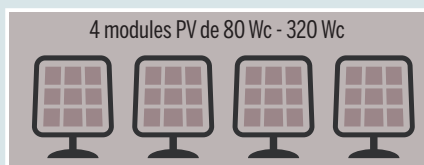
Non fournis

Source : Fondem

Figure 3

## Schéma d'illustration des composants du kit 4 – 320 Wc avec réfrigération

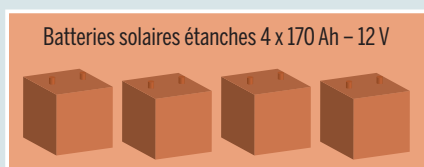
### PRODUCTION



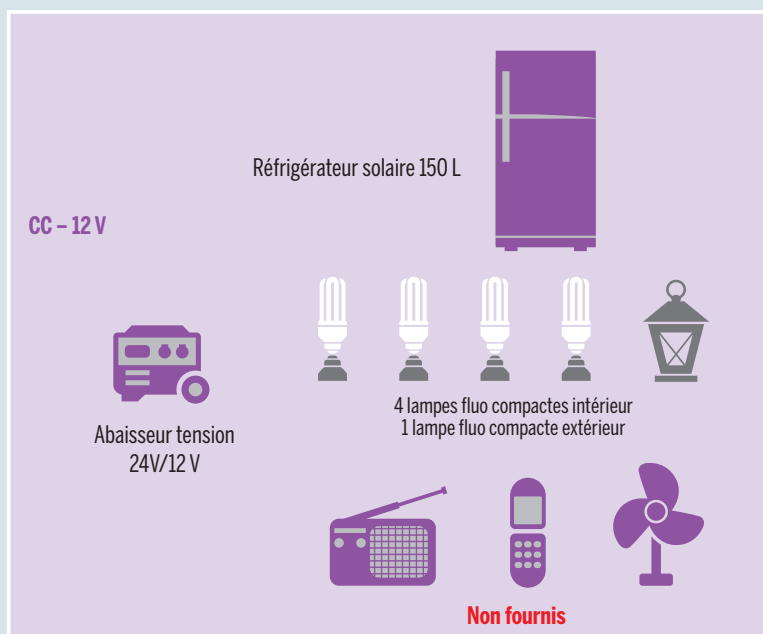
### RÉGULATEUR



### STOCKAGE



### CONSOMMATION



Source : Fondem

Figure 4

L'ensemble des composants des 4 kits de la gamme de kits MICRESOL a été conçu de manière la plus standardisée possible, pour pouvoir être simplement multiplié en fonction du kit demandé, puisque le rythme auquel les clients allaient décider d'acheter des kits solaires, le nombre final de kits qui seraient souscrits, et la répartition entre les kits de la gamme n'étaient pas des paramètres connus.

Afin de ne pas prendre de risque trop important (tant en termes organisationnels que financiers), il apparaissait impossible de commander un seul et unique marché de fourniture en début de programme. C'est pourquoi la Fondem a opté pour la signature d'un contrat-cadre puis de commandes successives en fonction de la diffusion de kits sur le terrain.

Il est toutefois à noter les contraintes inhérentes à cette formule : la lourdeur administrative liée au passage de plusieurs commandes au lieu d'une seule, et liée aux difficultés d'élaboration de modalités de paiement du fournisseur.

### 1.3. PRODUIT FINANCIER : CONDITIONS D'OCTROI DE MICROCRÉDIT ASSOCIÉES À L'ACQUISITION DE CHAQUE KIT

Le produit financier indique, pour chaque kit de la gamme MICRESOL, les conditions bancaires de microcrédit associées :

- le montant total du microcrédit,
- la durée du microcrédit (de 12 à 36 mois, en fonction du kit faisant l'objet du microcrédit et de son montant),
- le taux d'intérêt,

- le montant exigé par la caisse populaire à l'ouverture du microcrédit : frais de dossier, régime prévoyance crédit, frais de gestion, épargne nantie,
- le montant des mensualités à payer par le client.

Le produit financier a été finalisé en octobre 2013 pour le lancement du produit fin 2013. Il a par la suite été revu, pour tenir compte de l'évolution de la demande et favoriser des ventes de kits plus rapides.

**“L'ENSEMBLE DES COMPOSANTS DES 4 KITS DE LA GAMME DE KITS MICRESOL A ÉTÉ CONÇU DE MANIÈRE LA PLUS STANDARDISÉE POSSIBLE, POUR POUVOIR ÊTRE SIMPLEMENT MULTIPLIÉ EN FONCTION DU KIT DEMANDÉ.”**

Le produit financier actuellement en vigueur est le suivant :

**Tableau 1. Produit financier MICRESOL en Euros**

Produit financier MICRESOL	Kit 1 8 Wc	Kit 2 80 Wc	Kit 3 160 Wc	Kit 4 320 Wc
<b>Partie Fondem - K&amp;K International - Élément subvention bailleurs</b>				
<b>Composants photovoltaïques</b> : module(s) solaire(s), batterie(s), régulateur(s), éventuel onduleur	65 %	60 %	55 %	45 %
<b>Partie DCPE - BETA - Élément microcrédit bénéficiaire</b>				
<b>Fourniture petit matériel</b> : support module, support régulateur/onduleur, coffre batterie, câblage, petits équipements (douilles, prises, interrupteurs, etc.) + réfrigérateur solaire pour kit 4	18,50 €	180,00 €	280,00 €	1 870,00 €
<b>Transport</b> Ouagadougou-Koupela puis Koupela-site d'installation	7,50 €	30,00 €	80,00 €	110,00 €
<b>Stockage tampon</b> à Koupela	4,00 €	15,00 €	35,00 €	45,00 €
<b>Installation</b>	0,00 €	105,00 €	135,00 €	225,00 €
<b>Maintenance</b> pendant durée remboursement microcrédit	0,00 €	70,00 €	120,00 €	250,00 €
<b>TOTAL PRIX PAR KIT - OBJET DU MICROCRÉDIT</b>	<b>30,00 €</b>	<b>400,00 €</b>	<b>650,00 €</b>	<b>2 500,00 €</b>
<b>Montant des mensualités (pendant 3 ans)</b>	1,00 €	14,00 €	20,00 €	84,00 €

Source : Fondem-RCPB

L'intégralité du coût des prestations d'installation-maintenance réalisées par BETA est intégrée dans le montant des microcrédits qui sont accordés, donc au final à la charge du client.

## 2. MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

### 2.1. ZONE DE COMMERCIALISATION DU PRODUIT ET RÉSEAU DE TECHNICIENS-INSTALLATEURS

Les caisses de la DCPE participant à la diffusion du produit MICRESOL ont été identifiées dans le double objectif de :

- diffuser le produit sur une zone permettant à terme d'atteindre l'objectif quantitatif de 1 000 kits installés d'ici à mi-2016, en répondant à la demande rurale et péri-urbaine dans l'Est,
- permettre au personnel de la DCPE de s'approprier, pas à pas, le produit spécifique qu'est le microcrédit solaire, à travers notamment différentes séries de formation.

Dans un premier temps, 11 caisses populaires réparties sur 4 zones d'intervention ont été retenues. En fonction de l'évolution de la demande des clients potentiels, il était envisagé que de nouvelles caisses, en plus des 11 initiales, pourraient être impliquées dans MICRESOL au cours des années suivantes.

Sur la base de ces 11 caisses populaires de la DCPE sélectionnées pour diffuser le microcrédit solaire, le réseau de techniciens BETA en charge de l'installation/maintenance associé a été défini. BETA a mis en place l'équipe de techniciens suivante :

- 2 techniciens basés à Koupéla, rayonnant dans les zones de Koupéla et Boulsa,
- 2 techniciens basés à Tenkodogo et à Garango, rayonnant en binôme dans toute la zone de Tenkodogo (jusqu'à Zabré),
- 1 technicien basé à Fada N'Gourma, rayonnant dans la zone de Fada.

En termes de positionnement géographique, BETA s'est dans un premier temps engagé à couvrir les zones suivantes :

- Une zone d'installation/maintenance de 50 km autour des 4 caisses principales (Koupéla, Boulsa, Tenkodogo et Fada N'Gourma),
- Une zone d'installation/maintenance de 20 km autour des caisses légèrement excentrées et n'étant pas couvertes par les zones précédentes (Mogtedo et Zabré).

Début 2014, la zone de commercialisation du produit MICRESOL a été étendue, pour concerner au final l'ensemble de la zone d'intervention de la DCPE (soit 26 agences et points de vente), couvrant ainsi le quart sud-est du pays.

Avec l'élargissement de la zone d'intervention, et l'intégration de l'ensemble des agences de la DCPE, même s'il n'y a pas eu de nouveau recrutement, BETA s'est déployé pour couvrir toute la zone d'intervention de la DCPE.

**“AVEC L'ÉLARGISSEMENT DE LA ZONE D'INTERVENTION, ET L'INTÉGRATION DE L'ENSEMBLE DES AGENCES DE LA DCPE, MÊME S'IL N'Y A PAS EU DE NOUVEAU RECRUTEMENT, BETA S'EST DÉPLOYÉ POUR COUVRIR TOUTE LA ZONE D'INTERVENTION DE LA DCPE.”**

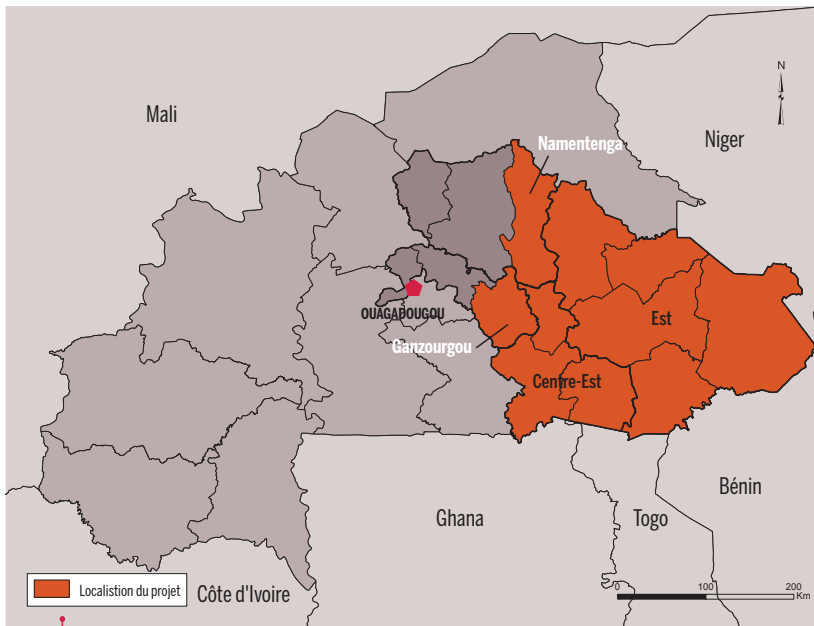


Figure 5. Localisation du projet - Source : FERDI

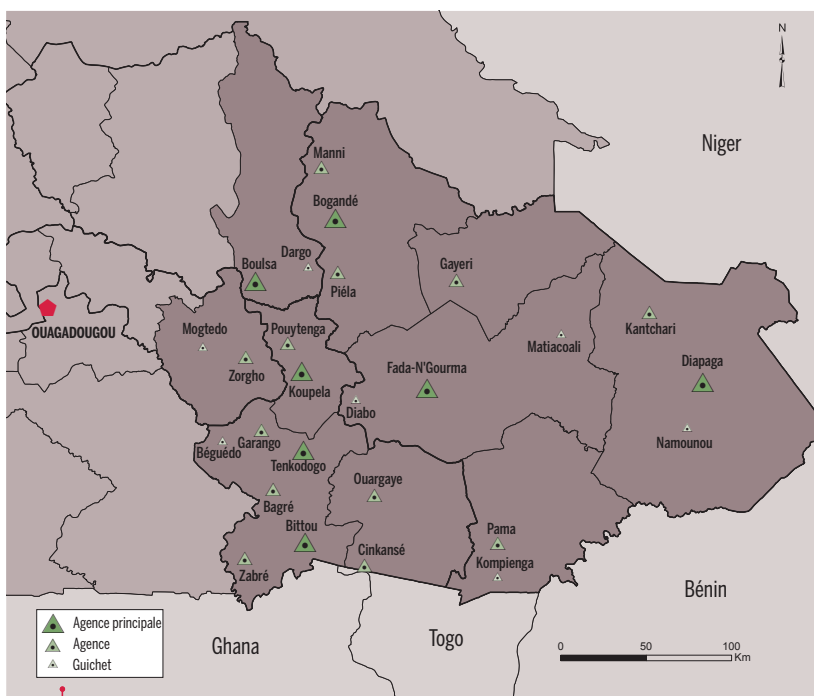


Figure 6. Réseau de la Délégation des Caisses Populaires de l'Est (DCPE)  
Source : FERDI

## 2.2. FORMATION ET OUTILS PÉDAGOGIQUES

### 2.2.1. Guide des procédures et classeur pédagogique

Un **guide des procédures** a été élaboré pour définir les rôles, responsabilités et interactions entre chaque partie prenante du programme MICRESOL, du montage d'un dossier de microcrédit au remboursement du crédit par le client.

Sur la base du travail de retour d'expérience de la modalité « Crédit Énergie », ce guide résulte d'une étroite concertation entre toutes les parties prenantes : la DCPE, K&K International, BETA et la Fondem.

**“L'IDÉE EST D'ASSURER UNE DIFFUSION CLAIRE ET COHÉRENTE DES INFORMATIONS ET PROCÉDURES EN INTERNE AFIN D'APPUYER LE DISCOURS ET L'ARGUMENTAIRE COMMERCIAL DES AGENTS DE CRÉDIT DE LA DCPE À DESTINATION DES CLIENTS.”**

Le guide des procédures est organisé par rubriques présentant le programme, ses différents acteurs et le produit MICRESOL, technique et financier. Il encadre les situations liées à la mise en œuvre du programme : promotion et communication, montage de dossier de microcrédit, installation et maintenance des kits, et suivi des bénéficiaires du microcrédit solaire.

Le guide a été achevé suite à la validation du produit financier et la sélection du fournisseur des composants photovoltaïques. Il a alors fait l'objet d'une large diffusion auprès des partenaires du programme.

Par ailleurs, un **classeur pédagogique** a été élaboré pour répondre à différents objectifs :

- Introduire le fonctionnement du projet MICRESOL aux agents de crédit,
- Familiariser les agents de crédit au produit qu'ils proposent à leurs clients,
- Permettre aux agents de crédit de guider les clients vers un produit qui leur convient,
- Pouvoir fournir au client quelques informations basiques sur les systèmes et leur fonctionnement.

L'idée est d'assurer une diffusion claire et cohérente des informations et procédures en interne afin d'appuyer le discours et l'argumentaire commercial des agents de crédit de la DCPE à destination des clients.

Dans cette optique le classeur pédagogique reprend l'articulation des procédures du programme, présente la spécificité de l'électricité solaire photovoltaïque, les usages de l'énergie à adopter par les clients et la gamme technique MICRESOL. Il avance également une base d'arguments pour promouvoir le produit MICRESOL auprès de futurs clients.

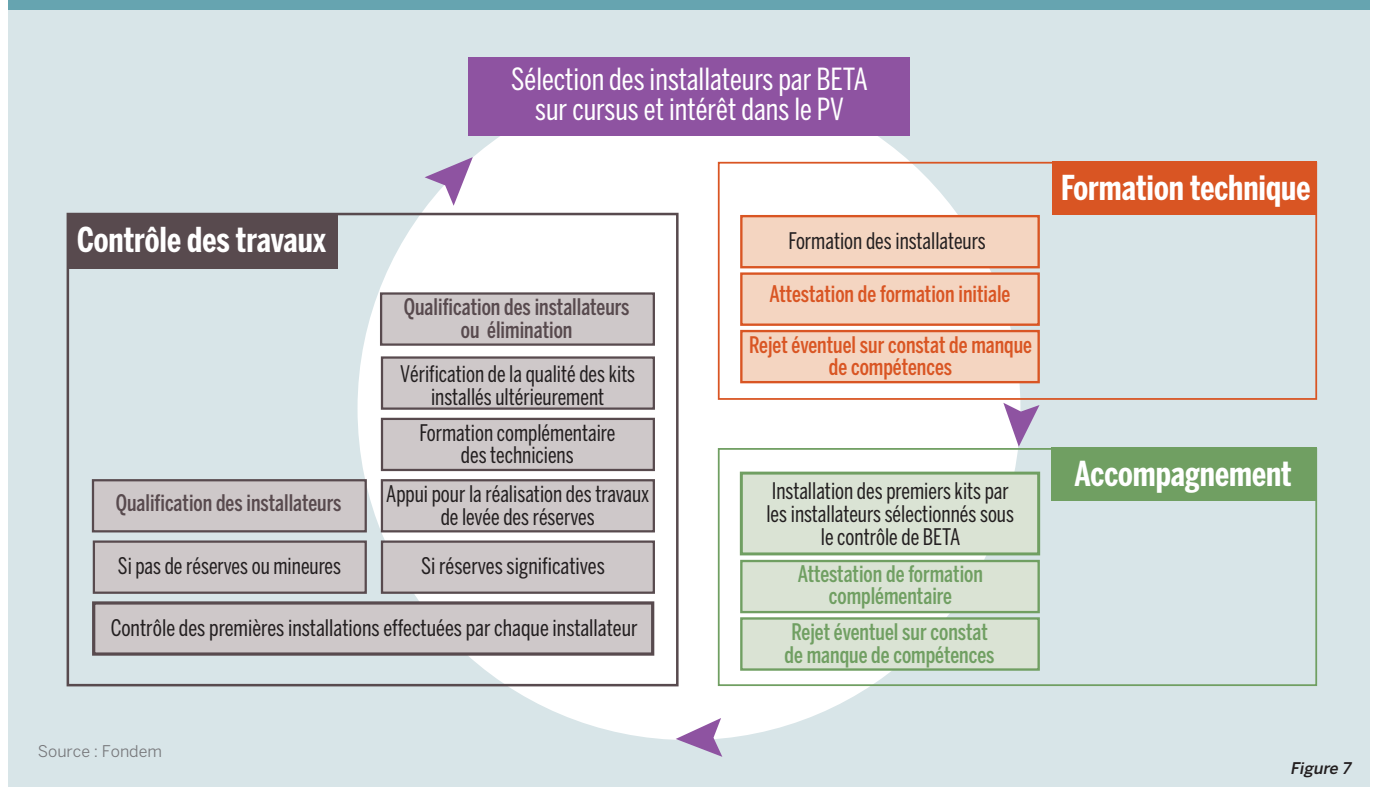
Après échanges et concertation avec le point focal MICRESOL au sein du personnel de la DCPE, le classeur pédagogique a été finalisé en octobre 2013, puis diffusé à partir du mois de novembre 2013 à l'ensemble des caisses participant au lancement du programme.

### 2.2.2. Procédure de qualification des techniciens-installateurs

Fin 2012, la Fondem a élaboré une **procédure de qualification** qui permet, au fur et à mesure des prestations de formation technique et d'accompagnement des techniciens-installateurs, de les qualifier en tant que techniciens compétents pour l'installation et la maintenance de kits solaires photovoltaïques individuels.



## Procédure de qualification des techniciens-installateurs de BETA pour MICRESOL



Sur la base de cette procédure de qualification,

- Une **formation technique initiale** a été dispensée aux 5 techniciens de BETA par un consultant international en janvier 2013. Cette formation a concerné :
  - certains aspects théoriques relatifs à l'électricité solaire photovoltaïque,
  - des exercices pratiques sur des composants solaires de démonstration (modules, batteries, régulateurs, etc.).

En fin de session de formation, le formateur a procédé à l'évaluation des compétences des techniciens en fonction d'une grille de qualification, puis a délivré des « Attestations de formation initiale en installation et maintenance de kits photovoltaïques » aux 5 techniciens de BETA étant impliqués dans MICRESOL puisqu'ils avaient tous fait preuve des compétences requises.

- Une prestation d'**accompagnement des techniciens-installateurs** de BETA pendant les premières installations de kits à réaliser a complété cette procédure de « qualification MICRESOL » entre décembre 2013 et février 2014.

Cette prestation d'accompagnement des installateurs a été confiée à un consultant burkinabè spécialisé dans le solaire photovoltaïque. Le directeur de BETA aurait pu (en termes de compétences) se charger de cet accompagnement auprès de ses techniciens, mais le choix de passer par un consultant externe a été

réalisé pour gagner en aisance dans les échanges techniques (la relation entre employeur et employé pouvant être compliquée), et surtout pour des raisons de bonne disponibilité du consultant externe.

Cet accompagnement s'est effectué selon une méthodologie en deux temps :

- Renforcement de la formation technique des 5 techniciens de BETA,
- Accompagnement et appui sur le terrain lors des premières installations.

Formation technique initiale des installations de BETA pour MICRESOL  
Source : Fondem





Signature d'un dossier de microcrédit solaire - Caisse Populaire de Tenkodogo  
Source : Anne Mimaut

Cet accompagnement a eu pour objectif d'appuyer les techniciens dans leurs interventions pour améliorer leurs compétences techniques et leur permettre de délivrer un service de qualité.

■ Une prestation de « **Contrôle de la qualité des travaux d'installation et formation complémentaire** », menée par un consultant international indépendant, en partenariat étroit avec un expert burkinabè du solaire PV.

La prestation, démarrée début 2015, se divise en 3 missions de contrôle, dont les objectifs finaux sont la validation des acquis des techniciens et la remise des diplômes aux techniciens qualifiés.

### 2.2.3. Formation du personnel bancaire de la DCPE

Le produit MICRESOL étant atypique pour un organisme de microfinance, un des enjeux du programme est d'assurer un discours cohérent au sein du personnel bancaire des caisses populaires de la DCPE. Celui-ci doit pouvoir être en mesure d'appréhender au mieux la technologie solaire photovoltaïque, la gamme technique des kits proposés et les règles d'utilisation particulière de l'électricité d'origine renouvelable.

Dans cette optique, la première étape a concerné la formation au produit technique de la « chef de projet MICRESOL » au niveau de la DCPE, qui a été recrutée mi-2012, spécifiquement et à plein temps sur MICRESOL.

Les thèmes évoqués lors de cette formation ont été : définition et fonctionnement de la modalité « microcrédit solaire », retour d'expérience de la modalité « Crédit Énergie », formation technique de base en solaire photovoltaïque individuel, présentation du programme MICRESOL : objectifs et programme de travail prévisionnel.

Par ailleurs, en 2012, la Fondem a contracté un bureau d'études burkinabè pour une prestation de « formation au produit microcrédit solaire pour la gestion clientèle ».

Cette prestation s'est organisée en deux étapes :

- première étape, mi-2013 : présentation de la modalité « microcrédit solaire », retour d'expérience de la modalité « Crédit Énergie », présentation du programme MICRESOL, de ses objectifs et de ses modalités de mise en œuvre (schéma organisationnel, parties prenantes, etc.)

- seconde étape, juste avant le démarrage de la diffusion du microcrédit solaire, fin 2013 : présentation de la gamme de kits MICRESOL, description d'un kit PV, présentation du produit financier associé à chaque kit, présentation du service d'installation/maintenance proposé par l'entreprise BETA.

Les agents de la DCPE ont alors pu acquérir les connaissances pratiques sur la mise en œuvre d'un microcrédit solaire par des systèmes photovoltaïques sur le terrain.

Ils sont capables de :

- informer et conseiller les clients potentiels et existants du microcrédit solaire sur son fonctionnement et ses modalités,
- sensibiliser les potentiels clients sur la technologie solaire photovoltaïque,
- comparer la solution photovoltaïque aux solutions classiques (réseau, extension de ligne, groupe électrogène),
- identifier les composants d'un système solaire,
- s'assurer de l'adéquation du système avec l'usage envisagé par le client,
- conseiller le client sur l'usage rationnel de l'électricité et les tâches courantes d'entretien et de maintenance,
- assurer la promotion du produit MICRESOL au niveau des caisses.

### 2.3. CAMPAGNES DE PROMOTION DU PRODUIT MICRESOL

L'information, la sensibilisation et la communication autour du produit MICRESOL ont pour objectifs de :

- démontrer l'intérêt et la pertinence des kits PV face à un besoin en électricité,
- montrer l'intérêt du microcrédit solaire comme outil de facilitation de l'accès aux kits PV,
- montrer la qualité des composants et produits proposés avec MICRESOL,
- montrer la nécessité de l'utilisation rationnelle du kit PV pour prolonger sa durée de vie.

Pour rappel, le RCPB est en charge d'élaborer, de développer et de mettre en œuvre l'ensemble des outils d'information, de sensibilisation et de communication autour de MICRESOL.

Mi-2013, le RCPB a élaboré un plan marketing, permettant de fixer ses objectifs à atteindre en termes de commercialisation du produit MICRESOL et les moyens pour y parvenir.

Dans le cadre de leur plan marketing :

- Le RCPB et la DCPE ont composé un flyer concernant le produit MICRESOL qui a été édité et distribué à travers le réseau de la DCPE dans l'Est.
- Un affichage publicitaire a été réalisé par la DCPE. Il a été déployé sur les principaux axes de communication de la zone du programme en décembre 2013 au moment du lancement du microcrédit solaire au sein des caisses populaires.

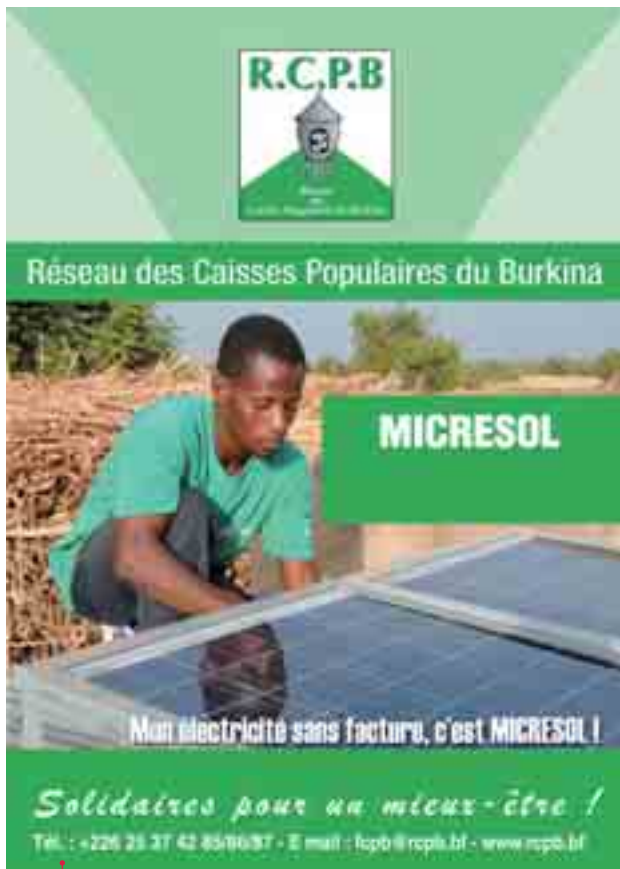


Figure 8. Flyer de promotion du microcrédit solaire  
Source : RCPB

- Un spot radio a également été diffusé par des radios locales de l'Est en français, mooré, bisca et gourmantché au moment du lancement effectif du produit MICRESOL début décembre 2013.

À partir de mi-2014, et pendant environ 9 mois, une nouvelle campagne de promotion a été lancée et prise en charge par le RCPB afin de redynamiser la commercialisation du produit :

- Diffusion de ces spots publicitaires sur les radios de toute la zone d'intervention,
- Distribution de gadgets promotionnels aux clients produit MICRESOL,
- Renforcement de la communication interne, pour dynamiser la commercialisation des kits, avec par exemple la distribution de photos des kits 1 et 4 aux points de vente pour une meilleure appropriation du produit technique et une transmission optimale des informations relatives au produit MICRESOL aux membres potentiellement intéressés,
- Renforcement des capacités de certains acteurs, notamment au sein des caisses nouvellement intégrées dans la diffusion du produit MICRESOL (avec l'appui du guide des procédures et du classeur pédagogique) pour une meilleure promotion des kits.

### 3. RÉSULTATS

#### 3.1. DIFFUSION DU MICROCRÉDIT SOLAIRE

A partir de décembre 2013, les habitants de la zone de l'Est ont pu acquérir un kit solaire photovoltaïque auprès des caisses de la DCPE.

Si la diffusion des kits a été encourageante pendant la phase de démarrage (entre décembre 2013 et juin 2014), le rythme de vente de kits solaires s'est un peu ralenti à partir de juin 2014.

Suite à plusieurs études permettant d'identifier les causes de ce ralentissement, et à la tenue de plusieurs comités MICRESOL (comités de pilotage regroupant les opérationnels des caisses populaires, et éventuellement des personnes ressources : coordinateur local, Fondem, etc.), certaines décisions ont été prises :

- diminuer la base des montants des microcrédits, grâce à un effort significatif de BETA pour diminuer les prix de ses propres prestations,
- améliorer le produit financier pour le rendre plus attractif tout en restant viable pour le RCPB: assouplissement des conditions d'octroi de crédit (notamment à travers la facilitation de l'accès au microcrédit solaire aux personnes non-membres du RCPB, et à travers la diminution des documents à fournir pour le montage d'un dossier), diminution du taux d'épargne nantie et du taux d'intérêt,
- lancer une nouvelle campagne de promotion/communication autour du produit MICRESOL, dont les détails sont précisés dans le paragraphe précédent.

Suite à la mise en place de ces nouvelles mesures, les retombées n'ont pas tardé à se manifester, et la demande de kits, dont la qualité est formellement avérée, n'a depuis cessé de croître.

En effet, à partir de septembre 2014, la demande a fortement augmenté, jusqu'à atteindre le montage de **708 dossiers de microcrédits début septembre 2015**.

Les kits sont destinés à un usage domestique mais également économique avec la création de vidéoclubs, l'éclairage de boutiques, la vente de recharge de batteries de téléphone portable ou encore la vente de produits frais grâce au réfrigérateur solaire.

Au niveau sociocommunautaire, dix centres de santé (certes, à l'échelle d'un territoire vaste : 10 Provinces de l'Est) se sont munis de kits afin de pouvoir proposer des soins de jour comme de nuit, mais surtout dans 5 centres proposer de nouveaux services de vaccination (grâce à l'achat d'un kit 4, fourni avec un réfrigérateur solaire, permettant la conservation).

Face au succès du produit MICRESOL, la Fondem a entrepris des démarches avec l'Union européenne afin de :

- pouvoir augmenter le montant alloué à la fourniture des équipements, et ainsi toucher un maximum de bénéficiaires,
- procéder à plusieurs réaménagements budgétaires en fonction des réalités de terrain permettant de terminer le projet (mi-2016) dans les meilleures conditions possibles.

**708**  
dossiers de  
microcrédits début  
septembre 2015

**22 %**  
des ménages  
ont commencé  
à développer au  
moins une activité  
économique grâce  
à leur nouveau kit  
MICRESOL

**62 %**  
des enfants qui étudient  
le soir le font grâce aux  
kits MICRESOL

**38 %**  
des ménages déclarent  
avoir arrêté d'utiliser  
des piles

Tableau 2. Répartition des dossiers de microcrédits en septembre 2015

	KIT 1 – 8 Wc	KIT 2 – 80 Wc	KIT 3 – 160 Wc	KIT 4 – 320 Wc	TOTAL
Nb kits	455	75	157	21	708
Encours crédit	8 781 500 FCFA	20 122 125 FCFA	62 860 602 FCFA	34 541 661 FCFA	126 305 888 FCFA
		30 676 €	95 830 €	52 658 €	192 552 €

Source : Fondem

## Exemples de clients équipés de kits solaires



Source : Fondem

Figure 9

## 3.2. MESURE DES IMPACTS DU NOUVEL ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

### 3.2.1. Méthodologie

En 2012-2013, une étude de situation initiale, avant électrification, a été réalisée par un bureau d'études burkinabè sur la base d'une grille d'indicateurs d'impacts et de questionnaires d'enquêtes adaptés, dans 6 « localités-témoin » de la zone d'intervention

du projet, présentant des caractéristiques fidèles à la physionomie socio-économique des bénéficiaires du programme.

En large partie, cette étude a été réutilisée dans le cadre de l'étude d'impacts du programme MICRESOL lancée début 2015 par la Fondem, confiée à un bureau d'études burkinabè :

- la **grille d'indicateurs** a été reprise,
- les résultats tirés de cette étude servent de **situation de référence**.

Exemples d'activités pouvant être développées : vente de produits frais, recharge de téléphones portables, atelier de coiffure, vidéoclubs



Cette étude cherche à montrer en quoi et dans quelle mesure l'installation et l'utilisation d'un kit solaire, acquis par l'intermédiaire d'un microcrédit, induit un (des) changement(s) dans les conditions de vie des bénéficiaires (ménages, petits ou micro-entrepreneurs, centres de santé).

La grille d'indicateurs utilisée se concentre sur la réduction de la pauvreté, l'amélioration du bien-être et l'accès aux moyens de communication et d'information, l'implication des femmes dans la vie domestique, économique et sociale, les moyens de réussite scolaire, l'amélioration de la santé et de la sécurité, le développement économique et communautaire et l'environnement.

Un échantillon de 100 bénéficiaires représentatifs des différentes couches sociales et des différentes catégories professionnelles a été sélectionné.

Deux passages d'enquête sont prévus auprès de ces 100 bénéficiaires, le premier début 2015, le second début 2016.

### 3.2.2. Résultats de l'étude

Les résultats de la première partie de l'étude, réalisée début 2015 et menée alors qu'environ 250 kits avaient été installés, montrent que, par rapport à l'ensemble des ménages, qui avant le projet MICRESOL n'entreprenaient aucune activité génératrice de revenus (AGR), **22 % des ménages ont commencé à développer au moins une activité économique grâce à leur nouveau kit MICRESOL**, principalement pour de la recharge de téléphone portable (un peu plus de 80 % des cas de développement d'AGR), mais aussi pour le développement de vidéoclubs (quasiment 15 %) et la vente de produits frais (5 %).

Par ailleurs, **62 % des enfants qui étudient le soir le font grâce aux kits MICRESOL**.

Le besoin en éclairage est très fort et l'utilisation des kits constitue une réponse à l'utilisation abusive des piles par les bénéficiaires. Ainsi, **38 % des ménages déclarent avoir arrêté d'utiliser des piles** depuis qu'ils bénéficient des kits MICRESOL.

Les changements les plus cités (de manière spontanée) au cours des enquêtes qualitatives sont :

- les enfants peuvent étudier le soir (85 %) ;
- il y a une ouverture d'esprit grâce à la télévision et à la radio (75 %) ;
- l'éclairage permet de travailler la nuit (60 %) ;
- la sécurité est améliorée grâce à la lumière - vols, morsures de serpent (55 %) ;
- les centres de santé sont devenus plus performants (30 %) ;
- l'électricité permet d'être plus productif et donc d'augmenter les revenus (25 %).

**“CETTE ÉTUDE CHERCHE À MONTRER EN QUOI ET DANS QUELLE MESURE L'INSTALLATION ET L'UTILISATION D'UN KIT SOLAIRE, ACQUIS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MICROCRÉDIT, INDUIT UN (DES) CHANGEMENT(S) DANS LES CONDITIONS DE VIE.”**

## CONCLUSION

*Au bout de 4 années de mise en œuvre du projet, le produit MICRESOL a su séduire les acteurs du programme :*

- *en premier lieu les bénéficiaires ; ménages qui peuvent améliorer leurs conditions de vie et leur confort domestique, micro-entrepreneurs qui peuvent développer des activités génératrices de revenus (vidéoclubs, boutiques, coiffeurs, couturiers, vendeurs de produits frais, restaurateurs, etc.), infrastructures telles que centres de santé,*
- *le partenaire opérationnel principal, le RCPB, et sa Délégation de l'Est (DCPE), pour qui le produit MICRESOL représente un véritable produit d'appel, et permet de diversifier un peu plus son offre de services financiers coopératifs, adaptés au monde rural et péri-urbain burkinabè qui présente souvent des capacités de paiement très limitées,*
- *les partenaires techniques locaux, le fournisseur K&K International et BETA, la structure d'installation-maintenance, qui ont pu développer leurs compétences et leurs activités grâce au projet,*
- *les bailleurs de fonds.*

*Le produit MICRESOL, destiné aux zones rurales et péri-urbaines de l'Est du Burkina, apparaît pertinent tant sur le plan technique que sur le plan financier. La gamme de kits choisie est adaptée aux besoins des bénéficiaires et a notamment permis le développement de nombreuses activités économiques, tout en restant abordable pour les populations les plus fragiles.*

*En septembre 2015, plus de 700 dossiers de microcrédit ont été montés, permettant l'installation et la maintenance de kits de qualité. Ce résultat a pu être atteint grâce à l'implication de l'ensemble des partenaires du projet. La formation des intervenants bancaires et techniques s'est révélée être l'un des facteurs majeurs de réussite.*

*L'installation des kits continuera jusqu'en mi-2016 dans le cadre du contrat avec l'Union européenne, pour tenter d'atteindre l'objectif ambitieux d'installer 1 000 kits.*

*Plus largement, la Fondem travaille actuellement sur le passage à l'échelle de la Région Nord, puis nationale, de cette modalité de microcrédit solaire. Pour cela :*

- *elle cherche les moyens techniques permettant de diminuer le montant de la subvention appliquée aux kits, plus forte contrainte à la réplique du modèle, tout en tenant compte des évolutions technologiques liées aux équipements photovoltaïques et en maintenant un produit compétitif et de qualité,*
- *elle cherche des partenaires financiers permettant la coordination, la formation, et tout le renforcement de capacités des acteurs nécessaire à la bonne marche d'une telle modalité.*