

ENTREPRENEURS ENERGIE : un modèle innovant pour atteindre le dernier kilomètre

Marion Allet

Chargée de Programme Environnement & Microfinance, PAMIGA.
marion.allet@pamiga.org



Distribution de lanternes solaires au dernier kilomètre, Éthiopie
Source : PAMIGA

Marion Allet (PhD) est Chargée de Programme Environnement & Microfinance au sein de PAMIGA. Elle apporte son appui aux institutions de microfinance (IMF) rurales dans le développement de produits financiers facilitant l'accès à l'énergie solaire en Afrique subsaharienne.

PAMIGA (Participatory Microfinance Group for Africa - Groupe Microfinance Participative pour l'Afrique) est une ONG internationale qui vise à libérer le potentiel économique de l'Afrique en favorisant la croissance des institutions financières desservant les zones rurales africaines. PAMIGA apporte une assistance technique à un réseau de 16 IMF en Afrique subsaharienne.

MOTS CLÉS

- DERNIER KILOMÈTRE
- ÉNERGIE SOLAIRE
- ACCÈS À L'ÉNERGIE
- DISTRIBUTION RURALE
- AFRIQUE SUBSAHARIENNE RURALE

Aujourd'hui, atteindre le dernier kilomètre dans les zones rurales reculées reste un enjeu majeur pour de nombreux fournisseurs de solutions solaires. Depuis 2014, PAMIGA teste un nouveau modèle pour combler l'écart entre les distributeurs situés en zone urbaine et les clients ruraux : celui de l'Entrepreneur Énergie. Cet article présente les particularités de ce modèle, ses premiers résultats et impacts, ainsi que les principaux défis et enseignements tirés de sa mise en œuvre au Cameroun et en Éthiopie.

INTRODUCTION: LE DÉFI DE LA DISTRIBUTION DE SOLUTIONS SOLAIRES JUSQU'AU DERNIER KILOMÈTRE

L'accès à l'électricité dans les zones rurales d'Afrique subsaharienne pourrait être nettement amélioré grâce à des solutions solaires hors réseau. Plusieurs technologies sont actuellement disponibles. Toutefois, bon nombre de fournisseurs et de distributeurs de solutions solaires ont vraiment du mal à atteindre le dernier kilomètre, c'est-à-dire à desservir les clients situés dans des zones rurales hors réseau. Shukla & Bairiganjan (2011) identifient ainsi certains défis majeurs dans la distribution de produits énergétiques pour la base de la pyramide (BDP) rurale : la faible densité de population, le manque d'infrastructures, la variété des langues locales et le faible niveau d'alphabétisation. Ces caractéristiques du marché BDP rendent difficile l'élaboration, par les fournisseurs de solutions solaires, de supports marketing et de communication standards et rentables visant à diffuser rapidement les connaissances et l'expérience, et à gérer la distribution ainsi que les services client et de maintenance de manière efficace et économique (Winięcki & Kumar, 2014). L'enjeu est d'autant plus grand que les fabricants ou les distributeurs qui ont la capacité d'importer et/ou d'assembler des solutions solaires sont systématiquement situés dans les centres urbains. C'est dans ce contexte spécifique que PAMIGA teste depuis quelque temps un nouveau modèle pour combler l'écart entre les distributeurs situés en zone urbaine et les clients situés en zone rurale : celui de l'Entrepreneur Énergie. Cet article présente les particularités de ce modèle, ses premiers résultats et impacts, ainsi que les principaux défis et enseignements tirés de sa mise en œuvre au Cameroun et en Éthiopie.

1. UNE VARIÉTÉ DE MODÈLES DE DISTRIBUTION JUSQU'AU DERNIER KILOMÈTRE

Pour distribuer leurs produits dans les zones rurales, les fabricants et les distributeurs de solutions solaires doivent trouver des intermédiaires entre eux et les clients finaux. Sur le marché très dynamique de l'énergie propre pour la base de la pyramide, diverses stratégies sont actuellement testées dans cette optique :

DÉVELOPPER UN RÉSEAU PROPRE D'AGENTS DU DERNIER KILOMÈTRE (MODÈLE DE DISTRIBUTION EXCLUSIF)

Certaines entreprises solaires ont choisi de développer leur propre réseau d'employés (agents commerciaux et techniciens). C'est notamment le cas de Mobisol, qui a créé son propre réseau de « *market huts* » (revendeurs relais) dans des petites villes de Tanzanie (Linder, 2014), et de Simpa Network, qui a mis en place un réseau d'agents commerciaux et de techniciens chargés de l'installation, de la maintenance, de la réparation et de la formation sur les solutions solaires en Inde (Needham, 2014). Cette stratégie implique cependant de lourds investissements de départ. En réalité, très peu de fabricants choisissent cette option en raison de la complexité et des coûts prohibitifs associés au développement, au contrôle, au suivi et à la gestion d'un tel canal de distribution (Shukla & Bairiganjan, 2011).

TIRER PARTI DES RÉSEAUX EXISTANTS

Les entreprises de solutions solaires ont été très novatrices en identifiant les réseaux décentralisés existants et en tirant parti. SolarAid-SunnyMoney, par exemple, a choisi de pénétrer le marché BDP rural d'Afrique de l'Est par le biais des enseignants en milieu rural, en commençant par proposer aux écoles des solutions d'entrée de gamme à prix spécial (Miller et al., 2015). Cette stratégie s'est avérée efficace pour créer une relation de confiance et se lancer sur le marché, mais elle ne peut être considérée que comme une première étape, précédant le développement d'un réseau d'agents ou de boutiques.

D'autres fournisseurs de solutions solaires ont choisi de tirer parti des réseaux existants de stations essence, comme OneDegree Solar (Stout, 2015) ou des revendeurs de solutions de télécommunication (comme d.light en Ethiopie). Mais ces intermédiaires sont généralement limités à des pico-solutions (lanternes solaires) qui ne nécessitent pas de solides connaissances techniques, puisqu'ils n'auraient ni le mandat ni les moyens de fournir des services d'installation et de réparation plus complexes.

La plupart des entreprises solaires essaient aussi de se développer via les petits revendeurs, tels que OneDegree Solar, BBOXX, d.light, Light4All Cameroun, etc. Cependant, elles conviennent largement que le modèle présente des défis majeurs. Premièrement, les petits revendeurs des zones rurales n'ont souvent pas les moyens de préfinancer un stock minimum de kits solaires. Certaines entreprises ont tenté de consigner des produits ou de proposer des facilités de crédit aux revendeurs, mais l'expérience n'a pas toujours été fructueuse. Light4All au Cameroun, par exemple, a dû faire face à des cas répétés de fraude de la part de revendeurs qui avaient vendu les kits mais qui refusaient de payer le distributeur en retour. Deuxièmement, les distributeurs de solutions solaires, qui sont basés dans les zones urbaines, ont du mal à identifier de petits revendeurs fiables dans les zones rurales et à surveiller de près leurs activités. Plusieurs entreprises solaires soulignent que ces revendeurs sont souvent très actifs dans la commercialisation et la vente des solutions, mais n'ont pas les moyens de gérer correctement leur stock, ni la mentalité adéquate lorsqu'il s'agit de fournir des services à la clientèle, en particulier des services après-vente (Hamayun, 2014 ; Mercy Corps & d.light design, 2013 ; Shukla & Bairiganjan, 2011).

Enfin, plusieurs fournisseurs ont également choisi de s'associer à des institutions financières rurales pour atteindre le dernier kilomètre, telles que des banques ou des réseaux d'institutions de microfinance (IMF). En effet, les IMF connaissent bien leurs clients et elles ont les moyens de proposer des produits financiers pour faciliter les investissements dans les solutions solaires. Toutefois, l'expérience a montré que toutes les institutions de microfinance n'ont pas les moyens de cibler les zones rurales (Linder, 2014), que beaucoup hésitent à intégrer franchement ce marché qui leur semble risqué (Hamayun, 2014), et que l'on ne peut pas s'attendre à ce que les institutions financières assument l'entière responsabilité de la commercialisation, de la distribution, de l'installation et de la maintenance des solutions solaires (PAMIGA, 2014 ; Shukla & Bairiganjan, 2011 ; Allet, 2016).

ENCOURAGER L'ENTREPRENARIAT LOCAL

Une autre stratégie testée a consisté à encourager la création de microentreprises ou de microfranchises locales, comme l'a fait Orb Energy en Inde ou Solar Sister en Afrique de l'Est (Lucey, 2015). Ce modèle est légèrement différent de celui des petits revendeurs car les microentrepreneurs ne sont pas forcément impliqués dans la vente de détail au départ. Ces microentrepreneurs peuvent devenir des sous-revendeurs des solutions solaires (Lucey, 2015) ou gérer des bornes de recharge de batteries solaires et facturer des frais minimes à leurs clients locaux (Vermot-Desroches & André, 2012). Ce modèle s'est avéré efficace dans certains contextes, mais il semble nécessiter un niveau élevé d'assistance technique pour aider le microentrepreneur à développer ses compétences et ses capacités. En outre, à l'instar du modèle des petits revendeurs, le principal enjeu reste le manque de capacité de financement de ces microentrepreneurs.

S'APPUYER SUR LES TECHNOLOGIES EXISTANTES

Enfin, certaines entreprises ayant recours aux modèles « *pay-as-you-go* » (paiement à l'usage) s'appuient sur les technologies existantes (comme le SMS ou l'argent mobile) pour faciliter les paiements, la formation des clients, les enquêtes d'impact et les services d'assistance à la clientèle (Hamayun, 2014 ; Stout, 2015). Cette stratégie est très efficace une fois que les clients ont reçu leur solution solaire. Les technologies ne peuvent toutefois pas complètement se substituer au besoin d'embaucher des agents du dernier kilomètre pour assurer la promotion, la distribution, l'installation et la maintenance des solutions solaires.

Les différentes stratégies mises en œuvre pour atteindre les populations du dernier kilomètre semblent toutes avoir leurs avantages et leurs limites propres. Dans son contexte d'intervention spécifique, PAMIGA teste depuis quelques années un nouveau modèle hybride : celui de l'Entrepreneur Énergie (EE).

2. LE MODÈLE DE L'ENTREPRENEUR ÉNERGIE TESTÉ PAR PAMIGA

2.1. ORIGINALITÉ DU MODÈLE

Le modèle testé par PAMIGA est innovant en ce sens qu'il tente d'associer différentes stratégies de distribution jusqu'au dernier kilomètre pour en tirer le meilleur et atténuer leurs risques respectifs. Le modèle de l'Entrepreneur Énergie cherche plus particulièrement à développer un réseau d'agents du dernier kilomètre indépendants tout en tirant parti des structures des IMF rurales.

Les EE sont des personnes indépendantes, issues des communautés locales, qui sont choisies et engagées sous contrat par les distributeurs de solutions solaires pour effectuer des opérations de promotion, d'installation, de formation des clients et de prestation de services après-vente au niveau du dernier kilomètre.

Le modèle est novateur en ce sens qu'il implique diverses parties prenantes qui jouent chacune un rôle clé dans l'établissement et la gestion du réseau d'EE. Comme pour certains modèles « d'agent commercial » ou de « sous-revendeur », le distributeur solaire signe des contrats avec les EE, leur dispense une formation spécifique sur leurs solutions solaires (formation technique et commerciale), leur verse une commission pour leur travail, et assure l'assistance technique et après-vente. Cependant, dans le modèle de PAMIGA, le distributeur n'est pas la seule entité en relation avec les EE. Les IMF rurales, qui travaillent en partenariat avec les distributeurs de solutions solaires concernés (voir Allet, 2016), sont également impliquées dans le développement et le suivi du réseau d'EE. Grâce à leurs structures décentralisées existantes, les IMF rurales contribuent à gérer plusieurs des défis et risques auxquels sont confrontées les entreprises d'énergie solaire qui essaient de développer des réseaux d'agents du dernier kilomètre, mais sans avoir à assumer elles-mêmes le rôle de ces agents.

Le modèle hybride testé par PAMIGA cherche plus particulièrement à gérer les risques suivants :

- **Les EE sont soigneusement sélectionnés avec l'aide du personnel de terrain des IMF**, qui connaît déjà la population et les communautés locales et peut facilement assurer la sélection de candidats ayant une bonne réputation (honnêtes). Cela peut **limiter les risques de comportement frauduleux ou irresponsable** de la part des agents du dernier kilomètre.
- **Les EE sont des prestataires de services. Ils ne possèdent pas de stock minimum et n'achètent pas directement auprès du distributeur pour revendre aux clients.** Les EE ont en réalité les missions suivantes : (a) promouvoir les solutions solaires au sein des communautés rurales auxquelles ils appartiennent ; (b) aider les clients à installer leurs solutions solaires, si nécessaire ; (c) sensibiliser les clients au bon usage et à la bonne maintenance de leurs solutions solaires ;

et (d) proposer divers services après-vente, tels que répondre aux questions ou aux réclamations des clients, établir un diagnostic en cas de problème technique, effectuer les réparations nécessaires lorsque le problème est dû à une mauvaise installation ou maintenance, informer les clients sur les conditions de garantie, et assurer la coordination avec le distributeur de solutions solaires lorsque les kits défectueux doivent être remplacés. Dans un premier temps, PAMIGA et ses partenaires ont donc décidé de limiter le rôle des EE à celui de prestataires de services local, plutôt que de leur attribuer un rôle de sous-revendeur qui possède un stock minimum de solutions solaires et qui achète et vend directement aux clients finaux. Avec cette approche, il devient plus facile de sélectionner les profils adéquats parmi un éventail plus large de candidats, les EE n'ayant pas besoin d'un petit magasin ou d'un entrepôt. De plus, la **capacité à pré-financer un stock minimum au niveau local n'est plus un problème.**

- **Les EE ne s'occupent pas directement de la trésorerie.** Ils ne gèrent pas les paiements en espèces entre clients, IMF et distributeurs. Ils ne sont pas rémunérés sur une marge qu'ils dégageraient en achetant et en revendant des kits solaires eux-mêmes (modèle du sous-revendeur), mais perçoivent une commission sur chaque unité vendue (ce qui ressemble plus à certains modèles d'agent exclusif). Comme convenu dans le cadre des partenariats entre les IMF et les distributeurs de solutions solaires, **les paiements des solutions solaires sont effectués directement par les IMF aux distributeurs de solutions solaires** (voir les Figures 1 et 2 pour des processus plus détaillés). Cette stratégie présente deux avantages évidents pour les distributeurs : (a) les bons de commande sont compilés au niveau des IMF, ce qui permet au distributeur d'optimiser plus facilement ses livraisons dans les zones rurales ; et (b) **les risques de défaut de paiement et de comportements frauduleux sont considérablement réduits pour les distributeurs.**
- **Les EE sont surveillées avec l'aide du personnel de terrain des IMF.** Grâce à leur réseau d'agences et de caisses rurales, les IMF rurales sont en effet bien mieux placées que les distributeurs de solutions solaires situés en zone urbaine pour vérifier si les EE sont performants et **s'assurer que tout risque de fraude ou de dérive est rapidement et efficacement atténué.** En outre, en approuvant et en supervisant les EE, les IMF jouent un rôle crucial dans la réputation de fiabilité des Entrepreneurs Énergie auprès des clients.

2.2. CARACTÉRISTIQUES INSTITUTIONNELLES DES MODÈLES MIS EN ŒUVRE EN ÉTHIOPIE ET AU CAMEROUN

Ce modèle innovant est testé par PAMIGA depuis 2014 en Éthiopie et au Cameroun.

En Éthiopie, les IMF partenaires proposent non seulement des produits financiers aux utilisateurs finaux qui souhaiteraient investir dans une solution solaire, mais elles jouent également un rôle clé dans le succès du réseau d'EE. En effet, si les relations contractuelles des EE sont établies avec le distributeur, les relations opérationnelles sont principalement traitées par les IMF partenaires. Ces dernières sont mieux placées pour gérer, superviser et surveiller les EE, du fait de leur présence dans les zones rurales. Les chefs d'agences et les agents de crédit ont donc les missions suivantes : (a) assurer la coordination avec les EE pour mener des séances de démonstration conjointes ; (b) organiser l'emploi du temps des EE pour l'installation des solutions solaires au domicile des clients ; (c) faciliter le versement des commissions aux EE au nom du distributeur ; et (d) surveiller les performances de chaque EE et faire des retours aux distributeurs.

**“LE MODÈLE DE L'ENTREPRENEUR ÉNERGIE
CHERCHE À DÉVELOPPER UN RÉSEAU D'AGENTS
DU DERNIER KILOMÈTRE INDÉPENDANTS
TOUT EN TIRANT PARTI DES STRUCTURES DES
INSTITUTIONS DE MICROFINANCE RURALES.”**

Le modèle de l'Entrepreneur Énergie mis en œuvre en Éthiopie

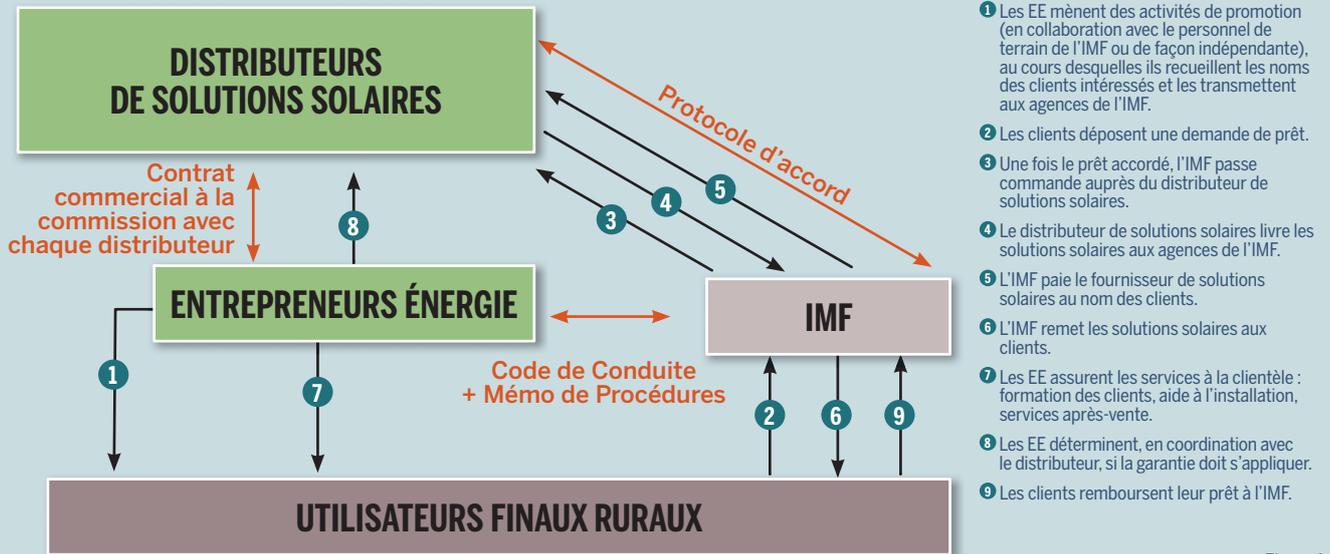


Figure 1

Au Cameroun, le modèle est légèrement différent puisqu'il inclut une ONG locale, MIFED¹, qui joue le rôle d'organe de contrôle des EE. Dans ce modèle, MIFED joue un rôle d'intermédiaire clé entre l'ensemble des partenaires (distributeurs de solutions solaires, IMF et EE) : elle regroupe les bons de commande, centralise les livraisons de kits, facilite les paiements des EE au nom des distributeurs, coordonne les activités d'après-vente et surveille les performances des EE. L'organisation apporte par ailleurs un soutien technique solide aux EE concernant les techniques marketing et la gestion d'entreprise. Pour assumer ces missions de coordination, de supervision, d'animation et de surveillance des EE, MIFED bénéficie d'un financement spécifique de la part de PAMIGA.

Le modèle de l'Entrepreneur Énergie mis en œuvre au Cameroun

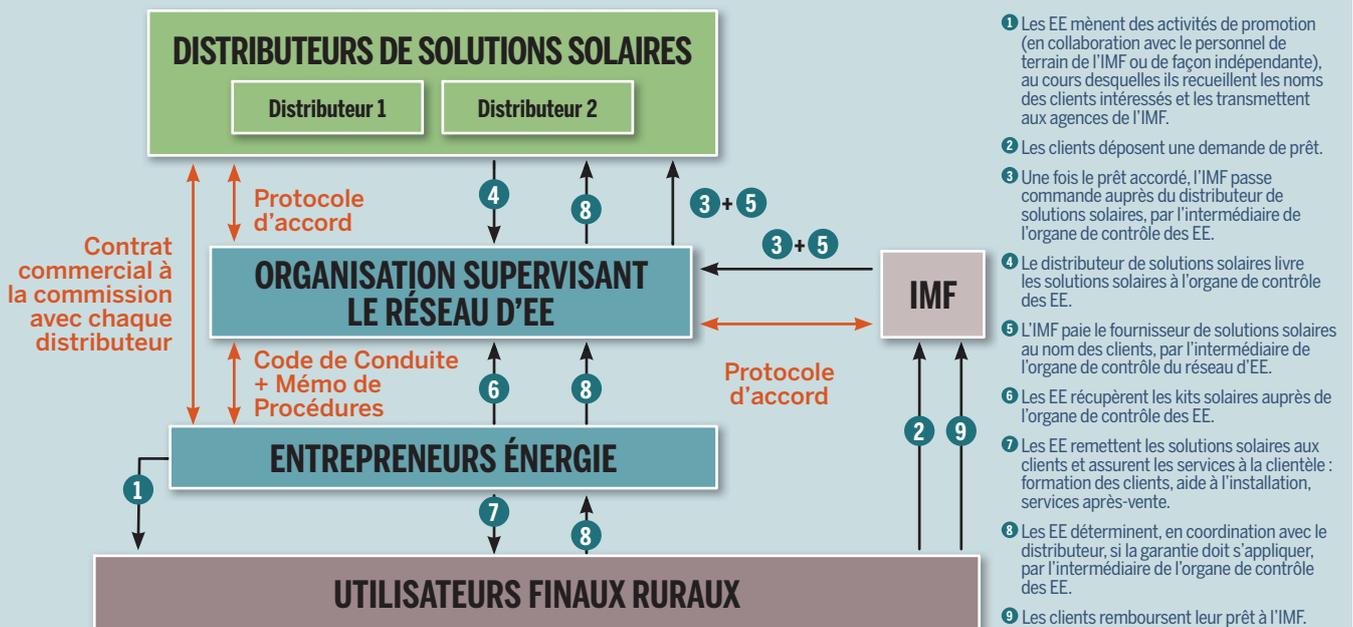


Figure 2

1 MIFED (Microfinance & Développement) est une ONG camerounaise qui fournit une assistance technique aux établissements de microfinance au Cameroun. C'est un partenaire historique de PAMIGA

La différence entre les modèles éthiopien et camerounais est directement liée au contexte d'intervention dans chaque pays : en Éthiopie, les IMF travaillaient au départ avec un seul distributeur partenaire qui montrait une forte motivation à développer et superviser directement un tel réseau d'EE. Au Cameroun, en revanche, les IMF envisageaient de travailler avec deux distributeurs différents et estimaient que l'implication d'une tierce partie était un moyen plus efficace de développer un réseau d'EE indépendant et non-exclusif, qui pourrait être utilisé par les deux distributeurs (encourageant ainsi les synergies et les économies d'échelle).

2.3. SÉLECTION DES ENTREPRENEURS ÉNERGIE

Au Cameroun et en Éthiopie, les critères de sélection des EE ont été définis lors d'ateliers participatifs rassemblant des représentants des IMF et des fournisseurs de solutions solaires. En général, les participants ont convenu que le profil idéal d'un EE était celui d'une personne jeune et dynamique, bien établie dans la zone rurale ciblée, bien connue et appréciée

CRITÈRES DE SÉLECTION DES ENTREPRENEURS ÉNERGIE DÉFINIS EN ÉTHIOPIE

- ✓ Cible : personnes âgées de 18 à 35 ans
- ✓ Nécessité de parler la langue locale
- ✓ Nécessité de savoir lire et écrire
- ✓ Manifester un grand intérêt et une forte volonté/motivation pour la promotion de l'accès aux solutions solaires
- ✓ Habiter durablement dans le village ou la région
- ✓ Disposer d'ores et déjà d'une source de revenus - l'activité d'EE n'est qu'un complément
- ✓ Être disponible pour une activité complémentaire / ne pas être impliqué dans un trop grand nombre d'activités
- ✓ Bonne réputation, avoir la confiance de la communauté
- ✓ Bonne condition physique (pour parcourir de longues distances à pied et transporter les kits)
- ✓ Bonnes qualités d'orateur ; capacité à convaincre / communiquer / commercialiser
- ✓ Connaissance ou expérience des activités technologiques : recharge et/ou réparation de téléphones portables, réparation de systèmes radio, etc.
- ✓ Formation secondaire / technique appréciée
- ✓ Une formation sur l'énergie solaire dans le cadre du programme du ministère de l'Énergie serait un atout
- ✓ Disposer d'un moyen de transport personnel (cheval, mule, vélo, etc.) serait un plus

“LES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE JOUENT UN RÔLE CRUCIAL DANS LA RÉPUTATION DE FIABILITÉ DES ENTREPRENEURS ÉNERGIE AUPRÈS DES CLIENTS.”

de la communauté. Les exigences concernant le niveau d'éducation restent basiques (savoir lire et écrire) puisqu'il n'est pas réaliste, dans ces régions rurales, de s'attendre à trouver des diplômés d'écoles techniques dans tous les villages. Les qualités recherchées sont plutôt une grande motivation, la volonté d'apprendre et d'obtenir des résultats, une bonne capacité de gestion et une certaine « débrouillardise ».

Comme ils connaissent bien les communautés rurales où ils travaillent, les agents de crédit et les responsables d'agences des IMF ont été invités à identifier les candidats possédant le profil recherché dans leur zone d'intervention. Le distributeur de solutions solaires a ensuite fait passer un entretien à chaque candidat pour évaluer l'adéquation de son profil et son niveau de motivation. Le coordonnateur des activités relatives à l'énergie au sein de l'IMF (appelé « Champion Énergie ») a également participé aux entretiens. La décision finale a ensuite été prise conjointement par le distributeur de solutions solaires, le responsable d'agence de l'IMF et le Champion Énergie de l'IMF. En général, entre 2 et 4 EE ont été sélectionnés pour chaque agence ou caisse rurale, suivant les zones à couvrir.

Dans les deux pays, le profil type des EE sélectionnés était celui d'un jeune homme, âgé de 20 à 35 ans, travaillant généralement dans l'agriculture et ayant développé (ou cherchant à le faire) une petite entreprise pour avoir une source de revenus supplémentaire. Malgré les efforts déployés pour promouvoir les candidatures féminines, très peu de femmes ont postulé pour ce rôle car le travail d'EE, qui implique de fréquentes visites aux familles et aux groupes communautaires, était souvent perçu comme « inadapté » aux femmes (bien qu'en réalité, les quelques femmes sélectionnées pour devenir EE se sont avérées faire partie des EE les plus actifs et les plus performants jusqu'ici).



Remise d'attestations de formation aux premiers Entrepreneurs Énergie du Cameroun - Source : MIFED

2.4. FORMATION DES ENTREPRENEURS ÉNERGIE

Les EE sélectionnés ont ensuite suivi une formation de deux jours sur les thèmes suivants :

- introduction à l'énergie solaire et présentation des solutions solaires sélectionnées (produits, composants, fonctionnement, installation, capacité, autonomie, limites, etc.) ;
- rôle et responsabilités des EE ;
- supervision / relation avec l'IMF et les distributeurs de solutions solaires ;
- procédures à suivre ;
- messages et techniques marketing ;
- installation des solutions solaires et dépannage / maintenance de base ;
- messages et techniques clés pour la formation des clients au bon usage du kit ;
- gestion d'entreprise ;
- prix de vente et versement des commissions ;
- objectifs, évaluation et système d'incitation.

En Éthiopie, les formations ont été exclusivement menées et financées par le distributeur de solutions solaires, avec le soutien technique de PAMIGA pour mettre au point le module de formation. Au total, 48 EE avaient reçu une formation en juin 2014. Au Cameroun, les formations ont été assurées par MIFED, avec le soutien technique des distributeurs de solutions solaires partenaires. Un premier groupe de 23 EE a été formé en septembre 2014 (suivi d'un second groupe de 19 EE en mai 2015).

Dans les deux pays, à l'issue des formations, les EE qui avaient démontré une motivation et des capacités suffisantes ont été invités à signer un contrat avec chaque distributeur de solutions solaires, ainsi qu'un Code de Conduite décrivant les responsabilités de l'EE et ses engagements moraux envers ses clients et partenaires. Des contrats ont été signés avec 44 Entrepreneurs Énergie en Éthiopie et 40 Entrepreneurs Énergie au Cameroun. Ils se sont également vu remettre un Mémo des Procédures présentant de façon détaillée les procédures à suivre pour chaque activité sous la responsabilité de l'EE (ce qui doit être effectué, par qui et quand).

2.5. SUPPORTS MARKETING

Au Cameroun, les partenaires se sont très vite rendu compte qu'il était indispensable de créer de la visibilité et un sentiment d'identité pour les EE. Dans cette optique, un logo a été créé et imprimé sur des T-shirts, et chaque EE s'est vu remettre 2 T-shirts. L'objectif était double : (a) créer un sentiment d'appropriation, une fierté d'être un EE, un sentiment d'appartenance à un groupe et à un projet collectif ; et (b) donner de la visibilité aux EE et en faire des représentants « légitimes » des fournisseurs de solutions solaires aux yeux des communautés locales. Un kit de démonstration et un premier lot de 300 prospectus faisant la promotion des solutions solaires et des Crédits Solaires ont également été remis à chaque EE. Les kits de démonstration ont été distribués par le fournisseur de solutions solaires, tandis que les T-shirts et les prospectus ont été financés avec le soutien de PAMIGA.

En Éthiopie, le réseau d'EE a été développé sous la supervision du distributeur de solutions solaires partenaire. Ce dernier a décidé que dans un premier temps, la mise à disposition d'un kit de démonstration au niveau de l'agence de l'IMF, pouvant être utilisé par les EE travaillant avec cette agence, serait suffisante. Aucun support marketing n'a donc été fourni aux EE à ce moment-là.

2.6. PAIEMENT DES COMMISSIONS

En contrepartie de l'exécution de leurs tâches de promotion, d'installation, de formation des clients et de prestation de services après-vente, les EE perçoivent une commission sur chaque unité vendue. Cette commission a été incluse dans le prix de la solution solaire afin d'assurer la pérennité du



Figure 3. Exemple de logo
« Entrepreneur Énergie » au Cameroun

modèle. Le niveau de commission associé à chaque type et unité de solution solaire a été négocié entre les IMF partenaires et les fournisseurs de solutions solaires, avec la contribution des agents de crédit et des Entrepreneurs Énergie eux-mêmes. L'objectif était de définir une commission suffisamment intéressante pour s'assurer que les EE restent motivés, tout en n'augmentant pas trop le prix pour le client final. Au Cameroun, les commissions ont été fixées entre 500 FCFA (0,75 EUR) pour les lanternes solaires et 4 000 FCFA (6 EUR) pour les installations solaires domestiques de plus grande taille, ce qui représente 2 à 4 % du prix de la solution. En Éthiopie, les commissions ont été fixées entre 50 ETB (2 EUR) pour les lanternes solaires et 120 ETB (5 EUR) pour les installations solaires domestiques de plus grande taille, ce qui représente 3 à 4 % du prix de la solution. Il a été décidé que la commission serait versée une fois que les EE auraient aidé les clients à installer leur solution solaire et rendu des rapports de satisfaction signés par les clients.

Dans les deux pays, de vifs débats ont eu lieu concernant la pertinence de proposer des commissions distinctes pour la performance des services après-vente. La plupart des partenaires s'inquiétaient toutefois du fait que les EE puissent réaliser des services après-vente inutiles ou factices pour facturer des commissions supplémentaires au distributeur. Il a donc été décidé de maintenir une commission unique par unité vendue, qui comprend la rémunération des services après-vente (à un taux forfaitaire), et de faire clairement comprendre aux EE qu'ils restent responsables de l'exécution des services après-vente pendant toute la période de garantie et que, par conséquent, si les clients rencontrent un problème technique qui n'est pas correctement résolu, cela engendrera des commentaires négatifs qui finiront par avoir un impact sur la demande, et donc sur l'activité potentielle de l'EE. Pour que cette méthode fonctionne, il est donc crucial de s'assurer que les clients savent parfaitement que les EE doivent effectuer ces services après-vente « sans frais supplémentaires » pendant toute la période de garantie, et que des procédures de réclamation client adaptées sont mises en place pour permettre une surveillance adéquate.

2.7. DÉFINITION ET SUIVI DES OBJECTIFS INDIVIDUELS

Lors des formations, certains EE ont également été invités à définir leurs propres objectifs (en termes de nombre de solutions solaires) pour les 6 mois à venir. Ils pouvaient définir (a) des objectifs minimum qu'ils étaient sûrs d'atteindre ; et (b) des objectifs plus ambitieux qu'ils feraient de leur mieux pour atteindre. Les formateurs leur ont donné quelques conseils lorsqu'ils estimaient que les objectifs auto-définis n'étaient pas réalistes ou trop modestes. Le fait de permettre aux EE de définir leurs propres objectifs, plutôt que de leur imposer des objectifs, était une façon de créer de la motivation et un sentiment d'appropriation.

Le suivi des performances de chaque EE a ensuite été facilité par MIFED, l'organe de contrôle des EE au Cameroun. En Éthiopie, cette mission a été confiée aux agents de crédit des IMF, qui sont mieux placés que le distributeur pour suivre ce qui se passe sur le terrain - contrôle du nombre de clients amenés par l'EE, retours des clients sur les services après-vente et autres services à la clientèle, etc. En cas de problème, les IMF en réfèrent alors au distributeur de solutions solaires, qui est chargé d'assurer le suivi des EE concernés.

Les EE perçoivent déjà une commission par unité vendue : cela constitue déjà pour eux une « incitation » à être performants sur la promotion et les services après-vente. Toutefois, comme l'énergie solaire était un domaine nouveau pour la plupart des EE sélectionnés, les partenaires ont convenu qu'il serait utile d'accorder certaines récompenses exceptionnelles au cours de la première année d'activité afin de motiver les EE et de leur faire comprendre qu'une fois qu'ils auraient surmonté la première difficulté liée au lancement d'une nouvelle activité, l'énergie solaire pourrait s'avérer une excellente opportunité de business. Dans les deux pays, les partenaires ont défini ensemble des « seuils » (en termes de nombre de solutions solaires) permettant aux EE d'obtenir une récompense particulière. Les récompenses possibles, liées aux performances des EE, étaient les suivantes : certificat de bonnes performances, T-shirts et casquettes supplémentaires, kit de démonstration gratuit, sélection pour participer à une formation sur des solutions solaires de plus grande envergure, et récompense financière exceptionnelle.

“LA DEMANDE EST PASSÉE DE 20 KITS SOLAIRES PAR MOIS AVANT LA MISE EN PLACE DES EE À 117 KITS PAR MOIS ENSUITE.”

3. PRINCIPAUX RÉSULTATS ET ENSEIGNEMENTS

3.1. PREMIERS RÉSULTATS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET PILOTE

Une adoption renforcée des solutions solaires

Au Cameroun, les résultats ont été très rapides et impressionnants en termes de demande. Deux semaines après la première formation (septembre 2014), deux EE avaient déjà envoyé un premier bon de commande. Au bout de trois mois (d'octobre à décembre 2014), un total de 468 kits solaires avaient été commandés, multipliant les performances mensuelles par presque 17. La tendance s'est toutefois légèrement ralentie au cours des mois suivants car le distributeur de solutions solaires n'avait pas anticipé un tel engouement et il a dû renouveler son stock de kits solaires. En moyenne, la demande est passée de 20 kits solaires par mois avant la mise en place des EE (d'octobre 2013 à septembre 2014), à 117 kits par mois ensuite (d'octobre 2014 à décembre 2015). Cette tendance pourrait donc laisser croire que les EE ont un effet positif sur l'adoption des solutions solaires, grâce à leurs opérations de promotion active jusqu'au dernier kilomètre. Cependant, ces données doivent être interprétées avec prudence car il est difficile d'attribuer ce changement positif à la seule introduction du modèle de l'EE : beaucoup d'autres facteurs, tels que l'évolution des partenariats entre les IMF et les distributeurs, l'éventail de solutions solaires proposées, la saisonnalité des revenus, etc., peuvent aussi avoir influencé ces résultats. En Éthiopie, il est en effet encore plus difficile d'évaluer l'impact des EE dans l'adoption globale des solutions solaires puisque les EE ont été inclus dans le modèle de partenariat entre les IMF et les distributeurs dès le départ.

Quelques effets positifs identifiés par les différentes parties prenantes

Les IMF partenaires dans les deux pays semblent clairement apprécier le rôle joué par les EE. Au Cameroun, les IMF ont observé que l'introduction des EE et l'implication de MIFED dans leur supervision ont nettement réduit la charge de travail du personnel de terrain, qui a été libéré de la plupart des activités de promotion, de formation et de suivi liées aux solutions solaires, et qui pouvait ainsi se concentrer sur les produits financiers proposés aux clients. En Éthiopie, les agents de terrain des IMF ont identifié une contribution manifeste des EE en termes de formation des clients : dans les zones où les EE ont été très actifs, le taux de réclamations clients dues à une mauvaise utilisation de la solution solaire a nettement diminué (il est notamment passé de 100 % à 18 % à l'agence rurale de Tulu Habib, en Éthiopie). Cela a globalement eu un impact positif sur l'image des solutions solaires et des IMF.

Les clients des zones rurales eux-mêmes, interrogés par PAMIGA lors de groupes de discussion (réunissant plus de 200 clients au Cameroun en juin-juillet 2014 et 75 clients en Éthiopie en mars et octobre 2015), semblent aussi apprécier la présence des EE dans les villages. Ils trouvent particulièrement important le fait que l'EE soit issu de la communauté. D'après eux, cela présente plusieurs avantages : (a) il parle la langue locale ; (b) les clients savent où le trouver assez facilement ; (c) les clients peuvent faire jouer la pression sociale si l'EE ne s'acquitte pas de ses tâches correctement. Dans l'ensemble, les clients ont surtout apprécié le soutien qu'ils ont reçu de la part des EE en termes d'installation, de formation et de recours aisé aux services après-vente.

Quant aux distributeurs de solutions solaires, ils semblent être moins conscients des impacts générés par les EE. Au Cameroun, les distributeurs partenaires ont constaté l'évolution positive de l'adoption des kits solaires à la suite de l'introduction des EE. En Éthiopie, comme mentionné précédemment, il est plus difficile d'identifier un effet distinct dans l'adoption des kits solaires. Comme ils sont éloignés du terrain,

les distributeurs ne reçoivent pas de retours réguliers de la part des clients finaux eux-mêmes concernant le rôle des EE. En conséquence, ils semblent être moins convaincus de la valeur ajoutée des EE pour leur propre entreprise. Cela est également lié à une méprise courante chez les distributeurs de solutions solaires : la croyance que les agents de terrain des IMF pourraient finalement effectuer le même travail que les EE... De nombreuses expériences ont pourtant prouvé qu'on ne pouvait pas s'attendre à ce que les IMF rurales jouent ce rôle (PAMIGA, 2014 ; Shukla & Bairiganjan, 2011 ; voir aussi Allet, 2016).

Point de vue des Entrepreneurs Énergie eux-mêmes

Les EE interrogés par PAMIGA dans le cadre des activités de suivi régulières (groupes de discussion avec 5 EE au Cameroun en janvier 2015 et 7 EE en Éthiopie en mars 2015) ont exprimé des sentiments mitigés concernant leur propre activité d'EE. D'un côté, ils ont identifié certaines difficultés auxquelles ils étaient confrontés et qui pourraient constituer des axes d'amélioration potentiels pour le modèle. Au Cameroun, par exemple, les EE ont déclaré subir une forte pression de la part des clients des zones rurales pour livrer les solutions solaires dans un délai très court - pression qui pourrait être atténuée si les EE étaient autorisés à gérer de petits stocks en local. En Éthiopie, un grand nombre d'EE a demandé à bénéficier d'une formation renforcée et d'un soutien technique pour pouvoir s'acquitter correctement de leur tâches. D'un autre côté, les EE interrogés ont également perçu de grands potentiels. Au Cameroun, plusieurs d'entre eux exprimaient encore de grandes ambitions :

« Je vois de grandes opportunités ici. Je veux développer cette activité, en faire mon activité principale, et peut-être embaucher prochainement une ou deux personnes ! » (EE, Cameroun),

Femme d'une zone rurale présentant le panneau solaire qu'elle utilise pour éclairer sa maison, Éthiopie - Source : PAMIGA/Ries Engineering



“DANS LES ZONES OÙ LES ENTREPRENEURS ÉNERGIE ONT ÉTÉ TRÈS ACTIFS, LE TAUX DE RÉCLAMATIONS CLIENTS DUES À UNE MAUVAISE UTILISATION DE LA SOLUTION SOLAIRE A NETTEMENT DIMINUÉ.”

En Éthiopie, même si les EE ont dit que la commission était légèrement inférieure à ce à quoi ils s'attendaient au départ, la majorité d'entre eux continuait à percevoir ce travail comme une bonne occasion d'obtenir un revenu supplémentaire dans des zones rurales où les offres d'emploi sont rares.

3.2. PRINCIPAUX DÉFIS ET ENSEIGNEMENTS

La mise en place d'un réseau d'EE jusqu'au dernier kilomètre reste un processus complexe et progressif. Divers défis ont été rencontrés lors de la phase de test du modèle, apportant des enseignements précieux pour les praticiens :

Gérer les relations entre le personnel de terrain des IMF et les Entrepreneurs Énergie

Les agents de terrain des IMF partenaires ont parfois perçu les EE comme des concurrents leur ayant « volé » une opportunité d'affaires. La tarification des commissions a dû être établie en veillant à ce qu'elle ne soit pas ressentie comme « injuste » (trop élevée) par le personnel des IMF, tout en restant suffisamment attractive pour les EE. Dans certaines régions, certains membres de la commission de crédit ou agents de crédit ont tenté de devenir EE malgré le conflit d'intérêts évident que cela engendrerait. En effet, les EE sont incités à vendre autant de kits solaires que possible, alors que les agents de crédit ont un double objectif : attirer un maximum de clients tout en veillant à conserver un portefeuille de haute qualité, ce qui implique de refuser les demandes de prêt de clients ne disposant pas d'une capacité de remboursement suffisante. En outre, lorsque PAMIGA et les distributeurs de solutions solaires ont suggéré d'autoriser les EE les plus dynamiques à disposer d'un stock minimum et à gérer directement les ventes au comptant, les IMF ont clairement exprimé leur désaccord car elles s'inquiétaient que les EE commencent à proposer des crédits et déstabilisent le marché. En n'autorisant pas les EE à gérer directement les ventes au comptant, les IMF ont cependant imposé des contraintes au modèle économique de l'EE. Trouver le juste équilibre entre les intérêts respectifs de chaque partie prenante constitue ainsi l'un des enjeux clés de ce modèle.

Définir un modèle viable pour superviser et contrôler les Entrepreneurs Énergie

Au Cameroun, MIFED a été mobilisée pour apporter un soutien technique au réseau d'EE, pour faciliter les relations entre les EE, les IMF et les distributeurs de solutions solaires, et pour superviser et surveiller



Famille éthiopienne rurale devant leur maison équipée d'un panneau solaire - Source : PAMIGA

les performances des EE. MIFED joue un rôle crucial dans l'animation du réseau, avec beaucoup de succès. Toutefois, son implication dépend toujours des subventions accordées par les donateurs (par l'intermédiaire de PAMIGA). Il est donc crucial aujourd'hui de développer un modèle plus durable pour garantir la viabilité institutionnelle de la chaîne de valeur.

En Éthiopie, le réseau d'EE est directement soutenu par le distributeur de solutions solaires, avec l'aide des IMF. Avec l'implication directe du distributeur dans la supervision des EE, on devrait logiquement pouvoir compter sur de meilleures perspectives de durabilité que si ce rôle était assumé par un organisme de soutien extérieur financé par des donateurs. Pourtant, l'expérience de l'Éthiopie a également révélé les limites de cette approche. Premièrement, les EE ont été beaucoup moins actifs en Éthiopie qu'au Cameroun, parce qu'il était plus difficile pour le distributeur d'allouer suffisamment de ressources internes pour assurer la surveillance étroite requise pour les EE². Deuxièmement, en Éthiopie, les EE n'ont pas réussi pour l'instant à travailler en collaboration avec d'autres entreprises énergétiques, contrairement au Cameroun. Or le modèle économique de l'EE serait plus robuste si

les EE pouvaient travailler avec plusieurs entreprises énergétiques à la fois, leur permettant de diversifier le catalogue de solutions énergétiques propres qu'ils proposent aux populations rurales.

S'assurer que les Entrepreneurs Énergie restent motivés

L'expérience a montré que les EE sont extrêmement motivés après avoir suivi une formation. Toutefois, cette motivation diminue rapidement si l'entreprise solaire ou tout autre partenaire ne leur apporte pas un soutien technique adapté et suffisant³. Au Cameroun, par exemple, sur les 40 EE qui avaient reçu une formation et signé un contrat, 18 seulement étaient opérationnels en décembre 2015. Pour s'assurer que les EE restent motivés, PAMIGA et ses partenaires ont testé différentes stratégies : création d'une identité en tant qu'EE (en utilisant un nom local, un logo, des T-shirts et casquettes griffés, etc.), définition d'objectifs de manière participative et suivi de ces objectifs, élaboration d'un programme d'incitation basé sur les performances, organisation de formations de remise à niveau et d'ateliers d'apprentissage par les pairs, définition d'un modèle de progression, etc. L'expérience pilote a montré qu'un solide soutien et un suivi rapproché sont nécessaires tout au long de la mise en place de ce modèle (formations de remise à niveau et activités d'apprentissage par les pairs régulières, échanges fréquents avec un organe de contrôle ou une personne chargée du suivi des activités de promotion et des performances, etc.).

Créer un marché pour les Entrepreneurs Énergie

Les EE ont tendance à obtenir de bons résultats durant les premiers mois car ils catalysent toutes les demandes les plus simples provenant des clients proches d'eux et qui étaient déjà prêts à investir dans l'énergie solaire. En revanche, ils ont plus de mal à atteindre les autres types de clients - ceux qui sont un peu plus éloignés de leurs cercles sociaux (famille,

² Certaines organisations, telles que Solar Sister ou Frontier Markets, se sont également aperçues que les fabricants ou les distributeurs n'avaient pas nécessairement la capacité ou la volonté de superviser un réseau d'agents du dernier kilomètre. Ces deux organisations ont donc développé des services dédiés à la promotion, la gestion et la supervision de ces réseaux d'agents du dernier kilomètre spécialisés dans les solutions solaires. Elles ont mis au point des modèles intéressants mais ne sont actuellement présentes que dans un nombre limité de pays

³ Conclusions similaires de Mercy Corps & d.light design (2013)

amis, voisins, associations paroissiales, associations de femmes, école des enfants, etc.) ou qui connaissent moins l'énergie solaire. Il existe donc un risque qu'ils satureront rapidement leur marché local et perdent tout intérêt pour cette activité.

À l'instar d'autres expériences (Lucey, 2015 ; Miller et al., 2015), certains EE au Cameroun et en Éthiopie se sont distingués comme des « super-agents », qui génèrent un maximum de ventes. Ces EE ont affiché une grande motivation, ainsi qu'un esprit d'innovation et d'entreprise. Au Cameroun, par exemple, un petit groupe d'EE a créé des tampons avec leur nom et leur fonction d'EE, qu'ils ont utilisés sur les prospectus et les cartes de garantie distribués aux clients. Un autre EE a eu l'idée d'utiliser son kit de démonstration pour assurer l'éclairage d'une cérémonie de mariage, suscitant une grande attention de la part de la communauté rurale. Comme mentionné par Lucey (2015), dans ce type de modèle, il n'est pas surprenant d'avoir un taux d'attrition élevé : quelques entrepreneurs deviennent des superstars, tandis que les autres sont actifs pendant 3, 6 ou 12 mois, se retrouvent dans l'impasse une fois le « marché facile » épuisé, et finissent par perdre tout intérêt dans le projet. Même si l'on ne peut pas s'attendre à ce que tous les EE restent actifs à moyen et long terme, un certain nombre de mesures peuvent être prises pour aider les EE les plus motivés à étendre leur marché : diversification de la gamme de solutions d'énergie propre qu'ils peuvent promouvoir ; développement de leurs compétences en marketing et gestion d'entreprise ; formation progressive à des solutions solaires plus complexes ; ou encore soutien au développement de petites à moyennes entreprises employant du personnel pour couvrir des marchés plus vastes.

3.3. PISTES DE RÉFLEXION POUR L'AVENIR

PAMIGA et ses partenaires s'appuient aujourd'hui sur ces enseignements pour rendre le modèle d'Entrepreneurs Énergie plus efficace et durable. Après une première phase de test, le but est de faire évoluer le rôle des EE les plus investis et les plus performants comme suit :

- **Distribution directe de lanternes solaires et d'autres pico-solutions.** Les EE les plus performants pourraient passer du statut de simple « prestataire de services » à celui d'entrepreneur indépendant, qui pourrait gérer un petit stock et traiter les ventes au comptant directement avec les

clients finaux (lorsque ces derniers n'ont pas besoin d'un prêt). Ils pourraient bénéficier d'un crédit de la part de l'IMF partenaire pour financer leur fonds de roulement.

- **Installation et maintenance de solutions solaires de plus grande taille.** Les EE performants pourraient progressivement s'orienter vers l'installation et la maintenance de solutions solaires de plus grande capacité, qui seraient achetées par les clients finaux grâce à des Crédits Solaires accordés par l'IMF partenaire. En s'avançant un peu plus, on pourrait même imaginer que les EE les plus performants et les plus ambitieux deviennent des opérateurs de mini-réseaux solaires au niveau communautaire.

Cette stratégie permettrait aux EE de diversifier leur marché et, potentiellement, pour certains d'entre eux, de faire évoluer leur activité d'EE d'un travail d'appoint à temps partiel à une activité rentable à plein temps. Cette évolution nécessiterait naturellement de voir disparaître les réticences des IMF partenaires à autoriser les EE à gérer les ventes au comptant, d'adapter les processus de sélection et de suivi existants pour s'assurer que les risques de comportements frauduleux ou irresponsables soient toujours maîtrisés, et de fixer des prix adéquats et un seuil de rentabilité réaliste afin de garantir la rentabilité de l'activité pour les EE. C'est dans cet esprit que PAMIGA s'efforce aujourd'hui d'améliorer la mise en œuvre du modèle d'EE au Cameroun et en Éthiopie, et de l'étendre à d'autres pays (Sénégal, Bénin, Kenya).

**“UN SOLIDE SOUTIEN ET UN SUIVI
RAPPROCHÉ SONT NÉCESSAIRES
TOUT AU LONG DE LA MISE EN PLACE
DE CE MODÈLE.”**

RÉFÉRENCES

Allot, M. (2016), « Les prêts solaires via une approche de partenariat : l'exemple africain », Numéro spécial FACTS Reports - Électrification décentralisée et développement

Hamayun, M. (2014), « Pay as You Go: A Sunny Future », webinaire organisé par le Clean Energy Solutions Center, 16 septembre 2014

Linder, K. (2014), « Pay as You Go: A Sunny Future », webinaire organisé par le Clean Energy Solutions Center, 16 septembre 2014

Lucey, K. (2015), « Effective Supply Chains for Energy Access », webinaire organisé par le Clean Energy Solutions Center, 27 janvier 2015

Mercy Corps et d.light design (2013), « Wajir d.light Pilot Evaluation Fact Sheet », Mercy Corps, Portland, États-Unis

Miller, C., Henseke, G., Davies, D. & Stegbauer, R. (2015), *Trust, Demand and Last Mile Distribution: The Role of Headteachers in Building Africa's Market for Portable Solar Lights*, SolarAid

Needham, P. (2014), « Pay as You Go: A Sunny Future », webinaire organisé par le Clean Energy Solutions Center, 16 septembre 2014

PAMIGA (2014), *Faciliter l'accès à l'énergie solaire grâce à la microfinance : les cas de A3C et UCCGN au Cameroun*, PAMIGA, Paris

Reynolds, K. (2015), « Effective Supply Chains for Energy Access », webinaire organisé par le Clean Energy Solutions Center, 27 janvier 2015

Shah, A. (2014), « Opportunities and Challenges for Rural Off-grid Lighting and Distribution Markets in India », webinaire organisé par le Clean Energy Solutions Center, 5 mars 2014

Shukla, S. & Bairiganjan, S. (2011), *The Base of Pyramid distribution challenge: evaluating alternate distribution models of energy products for rural Base of Pyramid in India*, IFMR Research, Chennai, Inde

Stout, C. (2015), « Effective Supply Chains for Energy Access », webinaire organisé par le Clean Energy Solutions Center, 27 janvier 2015

Vermot-Desroches, G. & André, T. (2012), « The BipBop programme: Providing access to reliable, affordable and clean energy with a combined approach of investment, offers and training », *Fields Actions Science Reports*, Special Issue 6

Winiacki, J. & Kumar, K. (2014), *Access to Energy via Digital Finance: Overview of Models and Prospects for Innovation*, CGAP, Washington D.C., États-Unis