



B P: 30 137 Yaoundé-Cameroun
Site web: www.light4allcameroun.org
Courriel: info@light4allcameroun.org
Tél: (+237) 73 73 72 16 / 55 34 04 04

**DEVELOPPEMENT DES OUTILS FINANCIERS EN MILIEU RURAL ET
MECANISMES FACILITANT LE MICRO CREDIT AUX
ENTREPRENEURS DES SYSTEMES PICO PV AU CAMEROUN**

RAPPORT FINAL

TCHANOU NDJITA Pierre Roland
Consultant en micro finance

KAMDEM KAMDEM Maxime
Economiste

Octobre 2013

Table de Matière

1.	Contexte de l'étude.....	2
2.	Objectif, activités et résultats attendus	2
2.1	Objectif de l'étude	2
2.2	Activités prévues.....	2
2.3	Résultats attendus de l'étude	3
3.	Méthodologie.....	3
4.	Résultats de l'étude	4
4.1.	Produits existant dans les établissements de micro finance et pouvant s'arrimer à la commercialisation des systèmes pico PV par les micros entrepreneurs	4
4.2.	Les critères pris en compte par les EMF dans la détermination des taux d'intérêt.....	5
4.3.	En ce qui concerne la baisse des taux d'intérêt par les EMF	6
4.4.	Eléments pouvant permettre de rassurer les EMF.....	7
5.	Recommandations en ce qui concerne les facilitations d'octroi de crédit aux micros entrepreneurs des systèmes pico PV	8
5.1.	Les conditionnalités présentées par les EMF	8
5.2.	La sensibilisation des responsables des EMF	8
5.3.	La réduction des taux d'intérêt	8
5.4.	Les produits financiers à tester	8
5.5.	La plan d'affaires	9
6.	Conclusion.....	15
	Annexes.....	16

1. Contexte de l'étude

L'Association Light4all Cameroun, association à but non lucratif, a pour mission d'apporter des solutions d'éclairage aux ménages des zones périurbaines et rurales vivant prioritairement hors réseau, à travers des systèmes pico photovoltaïques domestiques.

Les systèmes pico photovoltaïques sont de petits appareils indépendants fournissant un éclairage et/ou de petits services électriques complémentaires, tels que la recharge de radios, de téléphone portable, de lecteur MP3, etc. Cette technologie émergente et à faible coût pour les pays en développement permet essentiellement la substitution des sources d'éclairage traditionnelles, telles que les lampes à pétrole, qui utilisent une source d'énergie chère, fournissent un éclairage de mauvaise qualité et nocif pour la santé.

La stratégie retenue par Light4All pour la distribution des pico PV auprès des utilisateurs finaux est la vente au comptant. Dans ce cadre, des micros entrepreneurs ont été formés par la GIZ, en partenariat avec Total Access to Solar (TATS) qui appuie l'initiative de Light4All, dans le but de suivre ces entrepreneurs dans leur activité de commercialisation des lampes solaires.

Cependant, le manque de liquidités ou la capacité à mobiliser les fonds par les micros entrepreneurs formés est évidemment une barrière à l'entrée des systèmes pico PV dans les zones rurales hors réseau. Cette situation conduit ainsi à étudier les possibilités d'octroi de micro crédit par les établissements de micro finance.

2. Objectif, activités et résultats attendus

2.1 Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude est d'analyser les modalités d'approvisionnement du marché rural en systèmes pico PV par le développement d'outils financiers.

2.2 Activités prévues

Les activités prévues dans le cadre de la présente étude sont les suivantes :

- Identifier les instances de micro crédit et prendre contact avec les principaux responsables;
- Inventorier les modèles existants de financement et de micro crédit pouvant s'arrimer à la commercialisation des systèmes pico PV ;
- Identifier les outils de financement spécifiques pour la commercialisation des produits solaires ;
- Tester les propositions et outils développés sur les expériences et la situation réelle des entrepreneurs formés, mais aussi sur d'autres expériences à inventorier;
- Présenter la démarche nécessaire à la formulation d'une demande de crédit auprès des EMF.

2.3 Résultats attendus de l'étude

Les résultats attendus de la mission sont les suivants :

- Des produits financiers existants sont inventoriés ;
- Au moins un produit financier spécifique aux Pico PV est élaboré ;
- La démarche nécessaire à une demande de micro crédit ou à l'élaboration d'un business plan est présentée.

3. Méthodologie

La méthode retenue est l'échantillonnage raisonnée. La base de sondage étant constituée des EMF présentant les critères ci-dessous :

- Le champ d'action s'étend jusqu'en milieu rural et ayant un réseau développé sur l'ensemble du territoire ;
- Bonnes performances financières et ayant une expérience dans le micro crédit en milieu rural et dans l'accompagnement des entrepreneurs ruraux.

Dès lors, l'on a identifié trois EMF de première catégorie (celles qui offrent des crédits uniquement à ces membres) et deux EMF de deuxième catégorie (celles qui offrent des crédits aux tiers).

L'enquête a été conduite dans les villes de Yaoundé et Mokolo, durant 15 jours, de la période allant de juin à juillet 2013, auprès des responsables locaux des EMF listés dans le tableau ci-après :

Tableau 1 : Responsables des EMF contactés

Catégories	Nom des EMF	Responsables interviewés
1 ^{ère} catégorie	CamCCUL	BANOUGA Paul Responsable des projets
	Réseau A3C	OSSOA Encadreur, responsable de formation
	MC ² - Mokolo	BOUBA Haman Adama Unit Manager
2 ^e catégorie	ADVANS Cameroun	MOULIOM ATANGANA Zedou Chef d'agence ADVANS Marché central - Yaoundé
	ACEP Cameroun	Lydie NIKE Gestionnaire des comptes

La méthode de collecte des données retenue est l'entretien semi-structuré. Un guide d'entretien a été élaboré (confère annexe) pour l'obtention des renseignements en face à face, auprès des responsables et cadres des EMF sélectionnés.

4. Résultats de l'étude

4.1. Produits existant dans les établissements de micro finance et pouvant s'arrimer à la commercialisation des systèmes pico PV par les micros entrepreneurs

Tableau 2 : Produits existants dans les établissements de micro finance

Nom de l'EMF	Nom du produit	Description	Critères d'éligibilité
ADVANS Cameroun	ADVANS Activité Plus	Besoins de financement pour accroître le stock. Limite d'emprunt : 2 500 000 FCFA. Condition de remboursement : Paiement hypothécaire ¹ étalé sur 8 mois. Taux d'intérêt : Compris entre 2% et 3% par mois.	<ul style="list-style-type: none"> • Tout entrepreneur individuel, de nationalité camerounaise, exerçant une activité régulière depuis au moins 1 an, localisé dans la zone d'activité d'une agence ADVANS. • Dépôt 10% du capital emprunté, remboursable après paiement total du principal + intérêt; • Garantie matérielle ou caution personnelle.
	ADVANS Ensemble	Crédit de groupe, sans garantie matérielle. Limite d'emprunt : 2 500 000 FCFA. Condition de remboursement : Paiement hypothécaire étalé sur 8 mois. Taux d'intérêt : Compris entre 2% et 3% par mois.	<ul style="list-style-type: none"> • Tout groupe de 2 à 5 personnes légalement constitué, exerçant au Cameroun une activité régulière depuis au moins 1 an, localisé dans la zone d'activité d'une agence ADVANS. • Dépôt de 10% du capital emprunté, remboursable après paiement total du principal + intérêt.
ACEP Cameroun	Crédit entreprise	Besoin de financement pour développer les activités. Limite d'emprunt : non spécifié (négociable). Condition de remboursement : Paiement hypothécaire étalé sur 06 à 18 mois. Taux d'intérêt : 1,5% par mois.	<ul style="list-style-type: none"> • Tout entrepreneur individuel, de nationalité camerounaise, exerçant une activité régulière depuis au moins 1 an, localisé dans la zone d'activité d'une agence ACEP. • Dépôt 10% du capital emprunté, remboursable après paiement total du principal + intérêt; • Garantie matérielle ou caution personnelle.
A3C	Crédit à la consommation	En phase de test dans la région du Centre	Tout membre remplissant les conditions d'accès au crédit
CamCCUL	Aucun	Aucun	/
MC ² - Mokolo	Crédit commerce	Besoin de financement pour développer les activités génératrices de revenus Limite d'emprunt : non spécifié (négociable). Condition de remboursement : Paiement hypothécaire étalé sur 06 à 12 mois. Taux d'intérêt moyen : 1,5% par mois	Toute personne individuelle ou groupe de personnes remplissant les conditions d'accès au crédit

¹ Type de remboursement qui consiste à payer un même montant à chaque échéance (mensuelle, trimestrielle, ou basée sur toute autre périodicité).

Ce tableau indique qu'il existe plusieurs produits existant dans les EMF et qui peuvent être utilisés par les micros entrepreneurs pour la commercialisation des systèmes pico PV. Les conditions d'octroi d'un crédit diffèrent d'un EMF à un autre, ainsi que les taux d'intérêt qui varient d'un EMF à un autre. Dans le cas de MC², qui fonctionne de manière autonome, les conditions varient d'une MC² à une autre, en fonction de sa zone d'intervention. Le réseau CamCCUL ne dispose pas pour le moment de produits pouvant s'arrimer à la commercialisation des systèmes pico PV, mais dispose d'un réseau très important de coopératives et de mutuelles pouvant être exploité pour faciliter la diffusion de ces systèmes dans les zones rurales à travers leurs membres.

Les produits financiers ainsi recensés au tableau 2 peuvent être mis en œuvre sous la forme d'une (1) alliance entre trois parties. Toutefois, certains responsables des EMF interrogés ont émis l'idée d'établir un partenariat avec le fournisseur de systèmes pico PV : un (2) alliance de deux parties, afin de mettre les lampes à la disposition des micros entrepreneurs. Un troisième produit financier proposé pour les EMF c'est le (3) crédit à la consommation affecté à l'équipement solaire. Ce dernier pourrait être testé avec les caisses villageoise.

Tableau 3 : Analyse des mécanismes relatifs aux produits financiers existants

Mécanismes	Analyse	Points forts et opportunités	Contraintes
1) Alliance de trois parties	Permet au micro entrepreneur (première partie) d'acheter des systèmes pico PV à un fournisseur (seconde partie) grâce à un crédit proposé par un EMF (troisième partie).	Chaque acteur exerce son métier	Nécessite une forte concertation entre les acteurs et un niveau de confiance élevé entre les parties.
2) Alliance de deux parties	Le fournisseur met à la disposition de l'EMF, les systèmes pico PV, qu'ils mettront à leur tour à la disposition des micros entrepreneurs par un système de crédit	<ul style="list-style-type: none"> • Les clients sont connus par les EMF, ce qui limite le risque de crédit • Développement du crédit énergie au sein des EMF pour les micros entrepreneurs • Mise en place d'un crédit en systèmes pico PV 	Nécessite une parfaite connaissance des systèmes pico PV et de leur commercialisation par les analystes de crédit des EMF
3) Crédit à la consommation affecté à l'équipement solaire	Permet au micro entrepreneur de bénéficier d'un crédit en systèmes pico PV	Les crédits accordés ne sont pas financiers, mais plutôt en nature, et l'on ne court pas le risque de détournement de l'objet du crédit	Nécessite une parfaite connaissance des systèmes pico PV par les analystes de crédit des EMF

4.2. Les critères pris en compte par les EMF dans la détermination des taux d'intérêt

De façon générale, la détermination des taux d'intérêts prend un appui sur la réglementation impulsée par le gouvernement. Cependant, quatre principales variables influencent sa fixation.

Variable 1 : Les frais généraux

Cette catégorie englobe tous les coûts administratifs et opérationnels tels que les salaires, les avantages sociaux, les loyers, les dépenses en frais de gestion, les amortissements, les coûts de dépréciation, les frais de maintenance des véhicules, les frais de carburant, les formations et tous les services offerts gratuitement tels que les visites de terrain, les entretiens directs, l'assistance, etc.

Variable 2 : Le coût des ressources

C'est le coût payé pour avoir accès aux fonds. Pour les EMF qui sont indépendantes des dons et des subventions gouvernementales, les fonds proviennent majoritairement des emprunts auprès d'autres institutions financières (banques commerciales ou de développement), de l'épargne collectée et des capitaux.

Variable 3 : Les créances irrécouvrables

Cette catégorie représente l'ensemble des créances qui n'ont pas été payées et dont le dernier paiement remonte à plus d'un an. Il n'est pas à confondre avec le taux d'impayés, qui représente les créances qui ont enregistré des retards de paiement et dont la majorité est recouvrée éventuellement.

Évidemment, si le taux des créances irrécouvrables, ainsi que le montant des provisions y associés augmentent, alors la marge de profit diminue. Par conséquent, toutes choses étant égales par ailleurs, l'EMF doit augmenter les taux d'intérêt afin de compenser cette diminution.

Variable 4 : Le taux de capitalisation

Ce taux représente le profit réel que les EMF ont comme objectif à atteindre divisé par le portefeuille moyen de prêts. La réalisation des bénéfices est d'une importance majeure pour les EMF non seulement pour être totalement indépendantes des dons et des subventions mais aussi pour augmenter leurs fonds propres.

En somme, l'octroi de micro crédits implique des coûts administratifs et opérationnels nettement supérieurs à ceux supportés par les banques classiques. En effet, chaque microcrédit nécessite des études administratives, des visites de terrain, des formations et tous types de services et dépenses qui demeurent lourdes proportionnellement aux faibles montants des crédits octroyés. Il faut également ajouter les pertes sur créances douteuses, les coûts des ressources financières et la dépréciation des actifs engendrée par l'inflation. Par conséquent, les taux appliqués par les EMF sont nettement supérieurs à ceux appliqués par les banques afin de couvrir la différence au niveau des charges opérationnelles.

4.3. En ce qui concerne la baisse des taux d'intérêt par les EMF

Les responsables interrogés sont réfractaires à la baisse des taux d'intérêt et ne l'envisagent qu'à condition qu'une caution morale « forte », telle un partenaire au développement, soit apportée à un micro entrepreneur formé.

4.4. Éléments pouvant permettre de rassurer les EMF

Les systèmes pico PV sont considérés comme des produits spécifiques par les responsables des EMF interrogés, qui trouvent une réelle opportunité à les intégrer dans leurs offres et beaucoup de risques liés l'octroi de crédit aux entrepreneurs ruraux. Toutefois, les éléments suivants pourraient permettre de les rassurer :

- Les Pico Pv remplacent les lampes pétroles et sont – au bout de quelques mois déjà – beaucoup moins chers que le pétrole. Les études récentes ont démontré que les dépenses liées à l'éclairage des ménages ruraux représentent plus de 12% de leurs revenus mensuels. Les ménages dépensent entre FCFA 5.000 et 10.000 par mois pour l'achat du pétrole, bougies et piles (voir www.light4allcameroun.org). Une lampe solaire de FCFA 20.000 (comme le Firefly Mobile et le D'Light 250) aura une période d'amortissement de 4 à 5 mois en remplaçant une lampe pétrole. Après cette période, l'éclairage est gratuit et ce n'est qu'après 2 à 3 ans qu'il faudra remplacer la batterie de la lampe solaire.
- La demande pour les lampes solaires de bonne qualité est très élevée et va accroître une fois que les lampes Pv sont connues en zones rurales.
- L'éclairage à travers les lanternes solaires présente plusieurs avantages. Ils fournissent une meilleure qualité d'éclairage, ont une longue durée de vie et quasi gratuite à long terme. Les femmes et les enfants sont les premiers bénéficiaires de nos activités puisqu'ils sont désormais en mesure de passer beaucoup plus de temps à domicile pouvant faire leurs activités de soir dans des conditions beaucoup plus agréables.
- La qualité des systèmes qui sont uniquement des produits certifiés par Lighting Africa, et dont la mention est portée sur chaque carton contenant la lampe, ou alors vérifiable sur le site internet (www.lightingafrica.org). La garantie d'au moins un an sur chaque produit.
- Une fiche de garantie est contenue dans chaque carton et prend effet lors de l'achat par le consommateur final. Toutes les indications sont présentées sur la fiche de garantie et les micros entrepreneurs sont formés sur son remplissage, ainsi que sur le mode d'activation. Cet argument est jugé important pour les EMF, qui souhaitent contribuer à la formation de leur personnel (volets technique et entrepreneurial) ou alors de devenir entrepreneurs en tant que personnes morales.
- La possibilité de recharger des téléphones portables et pour certains systèmes, la possibilité de faire fonctionner une radio.
- La possibilité de disposer des systèmes d'installation de deux lampes ou plus.
- Un business plan pour ceux désirant de se lancer dans la commercialisation exclusive des systèmes pico PV.

Outre ces caractéristiques propres aux produits, un autre argument qui pourrait rassurer les responsables des EMF serait la présentation de l'attestation de formation par le micro entrepreneur lors de la demande de crédit

5. Recommandations en ce qui concerne les facilitations d'octroi de crédit aux micros entrepreneurs des systèmes pico PV

5.1. Les conditionnalités présentées par les EMF

Les EMF ne finançant pas actuellement les entreprises ou initiatives en démarrage (start-up), pour accroître leurs chances d'obtenir un crédit, les micros entrepreneurs doivent :

- Avoir une activité génératrice de revenus viable et localisée à un endroit précis depuis au moins un an (boutique par exemple) ;
- Justifier de leur appartenance à l'EMF de première catégorie et être en activité dans cette dernière depuis au moins six mois. Pour les EMF de deuxième catégorie, le micro entrepreneur doit respecter la condition ci-dessus ;
- Fournir les garanties nécessaires exigées par l'EMF (apport personnel par exemple) et justifier de leur capacité de remboursement ;
- Autofinancer certaines dépenses écartées par les EMF : les frais d'établissement, des investissements incorporels ;
- Se constituer en groupe de deux à cinq personnes, ou se réunir sous la forme d'une association, d'un groupement d'intérêt économique ou de tout autre groupe sous la forme d'une personne morale. Cette solution est vivement encouragée par les EMF tels que MC² et ADVANS.

5.2. La sensibilisation des responsables des EMF

Afin de mieux accompagner les micros entrepreneurs, la mise en place d'une campagne d'information des responsables des EMF et des mutuelles associées à ces dernières s'avère nécessaire, afin qu'ils maîtrisent les aspects techniques et entrepreneuriaux liés aux produits pico PV. Cette campagne d'information aurait comme but ultime de leur permettre de mieux comprendre les difficultés des micros entrepreneurs et de mieux les accompagner dans la recherche de financement ainsi que dans l'élaboration de leur business plan.

5.3. La réduction des taux d'intérêt

Les responsables des EMF sont disposés à étudier la possibilité d'allonger la période de remboursement du crédit que de statuer sur la baisse des taux d'intérêt.

5.4. Les produits financiers à tester

- **Alliance de trois parties**

Sur la base des produits financiers existant dans les EMF, les deux pouvant être testés dans le cadre de la commercialisation des systèmes pico PV dans les zones rurales sont : « Advans ensemble » et le « crédit commerce » de MC².

- **Alliance de deux parties**

Aussi serait-il intéressant de tester avec un nombre des EMF la model d'alliance entre le distributeur et l'EMF ou c'est l'EMF que met à la disposition des micros entrepreneurs les Pico Pv – les Pico Pv qui seront, dans cette instance, préfinancés et stocké par l'EMF.

- **Crédit à la consommation**

Sera testé dans quelques localités avec les « Caisses Villageoises ».

5.5. La plan d'affaires

Un business plan n'est pas exigible par tous les EMF, toutefois ceux qui l'exigent peuvent dans une certaine mesure assister les micros entrepreneurs dans leur élaboration lors de la demande de financement. Les éléments essentiels à l'élaboration de ce dernier par les micros entrepreneurs et que l'on pourrait introduire dans les manuels de formation concerne les éléments fondamentaux à la réalisation d'une étude de marché, l'élaboration d'un plan de trésorerie et d'un bilan prévisionnel. Ces éléments sont nécessaires à l'élaboration d'une demande de financement, lors d'une extension des activités dans le pico PV ou lors de la mise en place d'une micro entreprise de commercialisation des systèmes pico PV. Ce plan d'affaires devra ainsi être présenté sur six mois au moins, assorti d'un schéma de remboursement de l'emprunt contracté et d'un compte de résultat prévisionnel.

Une question principale pour cette étude sur les produits financiers éventuels est : « **Est-ce que l'activité commerciale de ventes des Pico PV par les micros entrepreneurs est suffisamment rentable pour attirer et rembourser les fonds d'investissement des EMF ?** »

Faisons une analyse sur la base actuelle des pratiques de vente de deux lanternes : Firefly mobile lamp et D-Light S250, afin de proposer une approche pouvant faciliter l'octroi de crédit par les EMF aux micros entrepreneurs.

Tableau 4 : Prix des lampes

Systèmes pico PV	Prix (FCFA)	
	Achat ²	Vente
Firefly mobile	17 000	20 000
D-Light S250	13 600	14 900

Etant donné que ce sont des produits spécifiques qui ne sont pas achetés comme des produits de grande consommation (produits alimentaires par exemple), cette analyse se fera sur la base de quatre scénarios pour chacune des deux lampes, suivant les hypothèses suivantes : (i) un micro entrepreneur individuel prend un crédit équivalant au nombre des lampes qu'il peut vendre au cours d'un mois (dans notre exemple 12 de chaque type) ; (ii) le taux d'intérêt moyen est de 2% par mois ; (iii) les ventes sont constantes d'un mois à un autre.

² Prix d'achat par le Micro entrepreneurs auprès de Total (D-Light) et Light4all (Firefly)

Tableau 5 : Montant de crédit demandé

Systèmes pico PV	Prix (FCFA)	
	Prix d'Achat unitaire	Crédit demandé (12 unités)
Firefly mobile	17 000	204 000
D-Light S250	13 600	163 200

Tableau 6 : Revenu et marge brute par mois

Systèmes pico PV	Marge brute	Prix (FCFA)		Bénéfice brut par mois
		Prix de vente unitaire	Revenu 12 unités	
Firefly mobile	17,5%	20 000	240 000	36 000
D-Light S250	9,5%	14 900	178 800	15 600

Scénario 1 : Emprunt sur six mois au taux d'intérêt mensuel de 2%**a) Cas de la lampe firefly mobile****Tableau 7: Compte de résultat de l'entrepreneur**

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14
Charges						
Achat de lampes Barefoot firefly	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000
Frais généraux (transport, livraison, etc)*	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Autres charges	0	0	0	0	0	0
Total des charges	208 080	208 080	208 080	208 080	208 080	208 080
Produits						
Total vente Barefoot firefly	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Résultat avant impôt	31 920	31 920	31 920	31 920	31 920	31 920
Impôts et taxes	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596
Intérêt sur emprunt	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Bénéfice net	26 244	26 244	26 244	26 244	26 244	26 244

*Frais généraux : 2% du coût d'achat des marchandises – Impôts et taxes : 5% du résultat avant impôt et taxes

Tableau 8: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14
Total recettes (A)	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Dépenses						
Achat des lampes firefly	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000
Dépenses de fonctionnement	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Impôt et taxe	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596
Remboursement de l'emprunt à terme	34 000	34 000	34 000	34 000	34 000	34 000
Intérêts sur emprunt	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Autres charges	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	247 756	247 756	247 756	247 756	247 756	247 756
Solde (A) - (B)	-7 756	-7 756	-7 756	-7 756	-7 756	-7 756

b) Cas de la lampe D-light S 250

Tableau 9: Compte de résultat de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14
Achat de lampes D-Light S250	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200
Frais généraux (transport, livraison, etc)	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Autres charges	0	0	0	0	0	0
Total des charges	166 464	166 464	166 464	166 464	166 464	166 464
Produits						
Total vente lampes D-Light S250	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800
Résultat avant impôts et taxes	12 336	12 336	12 336	12 336	12 336	12 336
Impôts et taxes	617	617	617	617	617	617
Intérêts d'emprunts	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Bénéfice net	8 455	8 455	8 455	8 455	8 455	8 455

Tableau 10: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14
Total recettes (A)	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800
Dépenses						
Achat des lampes D-light	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200
Dépenses de fonctionnement	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Impôt et taxe	617	617	617	617	617	617
Remboursement de l'emprunt à terme	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200
Intérêts sur emprunt	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Autres charges	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	197 545	197 545	197 545	197 545	197 545	197 545
Solde (A) - (B)	-18 745	-18 745	-18 745	-18 745	-18 745	-18 745

L'analyse de ce scénario montre que le micro entrepreneur a un résultat positif à la fin de chaque mois, mais le bénéfice dégagé ne permettra pas de rembourser le crédit sur la période de six mois, tel que présente le plan de trésorerie. En conséquence ceci n'est pas favorable pour le micro entrepreneur étant donné que l'EMF ne financera pas un tel projet.

Scénario 2 : Emprunt sur douze mois au taux d'intérêt mensuel de 2%

a) Cas de la lampe firefly mobile

Tableau 11: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14	juil.-14	août-14	sept.-14	oct.-14	nov.-14	déc.-14
Total recettes (A)	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Dépenses												
Achat des lampes firefly	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000
Dépenses de fonctionnement	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Impôt et taxe	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596
Remboursement d'emprunts à terme	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000
Intérêts sur emprunt	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Autres charges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756	230 756
Solde (A) - (B)	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244	9 244

b) Cas de la lampe D-light S 250

Tableau 12: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14	juil.-14	août-14	sept.-14	oct.-14	nov.-14	déc.-14
Total recettes (A)	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800
Dépenses												
Achat marchandises	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200
Dépenses de fonctionnement	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Impôt et taxe	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617
Remboursement de l'emprunt à terme	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600
Intérêt sur emprunt	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Autres charges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945	183 945
Solde (A) - (B)	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145	-5 145

En allongeant la période de remboursement à douze mois, l'activité est viable pour la lampe firefly, mais ne l'est pas pour la D-light S250. Ce qui indique qu'il faudrait augmenter la marge sur la D-light, et donc le prix de vente pour convaincre les EMF à octroyer un micro crédit.

Scénario 3 : Réduction du taux d'intérêt mensuel à 1% et emprunt sur six mois

a) Cas de la lampe firefly mobile

Tableau 13: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14
Total recettes (A)	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Dépenses						
Achat de lampes	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000
Dépenses de fonctionnement	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Impôt et taxe	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596
Remboursement d'emprunts à terme	34 000	34 000	34 000	34 000	34 000	34 000
Intérêts sur emprunt	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040
Autres charges	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	245 716	245 716	245 716	245 716	245 716	245 716
Solde (A) - (B)	-5 716	-5 716	-5 716	-5 716	-5 716	-5 716

b) Cas de la lampe D-light S 250

Tableau 14: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14
Total recettes (A)	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800
Dépenses						
Achat de lampes	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200
Dépenses de fonctionnement	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Impôt et taxe	617	617	617	617	617	617
Remboursement d'emprunts à terme	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200
Intérêts sur emprunt	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632
Autres charges	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	195 913	195 913	195 913	195 913	195 913	195 913
Solde (A) - (B)	-17 113	-17 113	-17 113	-17 113	-17 113	-17 113

Sur une durée de six mois, la réduction du taux d'intérêt n'a pas un impact significatif sur la rentabilité de l'activité de commercialisation des systèmes pico PV par le micro entrepreneur, qui ne sera pas éligible au micro crédit par un EMF.

Scénario 4 : Réduction du taux d'intérêt mensuel à 1% et emprunt sur douze mois

a) Cas de la lampe firefly mobile

Tableau 15: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14	juil.-14	août-14	sept.-14	oct.-14	nov.-14	déc.-14
Total recettes (A)	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Dépenses												
Achat des lampes	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000
Dépenses de fonctionnement	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Impôt et taxe	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596
Remboursement de l'emprunt à terme	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000
Intérêts sur emprunt	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040
Autres charges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716	228 716
Solde (A) - (B)	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284	11 284

b) Cas de la lampe D-light S 250

Tableau 16: Plan de trésorerie de l'entrepreneur

	janv.-14	févr.-14	mars-14	avr.-14	mai-14	juin-14	juil.-14	août-14	sept.-14	oct.-14	nov.-14	déc.-14
Total recettes (A)	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800	178 800
Dépenses												
Achat des lampes	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200	163 200
Dépenses de fonctionnement	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264	3 264
Impôt et taxe	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617
Remboursement d'emprunts à terme	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600	13 600
Intérêts sur emprunt	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632	1 632
Autres charges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total dépenses (B)	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313	182 313
Solde (A) - (B)	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513	-3 513

En allongeant la période de remboursement à douze mois, l'activité n'est toujours pas rentable pour la lampe D-light S250. La réduction du taux d'intérêt ne serait pas dans ce cas précis la solution pour un micro entrepreneur, mais plutôt l'augmentation de la marge sur ce produit.

En somme, l'allongement de la durée du prêt à douze mois au moins serait bénéfique aux micros entrepreneurs, plutôt qu'une baisse du taux d'intérêt. Une durée plus courte, de six ou huit mois minimum, telle que proposée par les EMF ne sera donc pas favorable pour la commercialisation des systèmes Pico Pv en zones rurales.

Les **trois variables** testés dans les calculs simples ci-dessus sont :

- a) Duré de remboursement = hautement signifiant dans le calcul de rentabilité ;
- b) La marge pour le micro entrepreneur entre prix d'achat auprès du distributeur et prix de vente = hautement signifiant dans le calcul de rentabilité ;
- c) Taux d'intérêt du crédit = n'a pas une influence décideur sur la rentabilité de prendre un crédit ;
- d) Le **quatrième variable** décideur c'est celui du volume des Pico Pv vendu par mois. Si le volume de vente par mois double (à 24 dans notre exemple), évidemment le bénéfice brut de micro entrepreneur double et le remboursement d'un crédit n'est plus une contrainte.

6. Conclusion

Le présent rapport est relatif à l'étude des outils financiers des institutions de micro finance pour le financement des micros entrepreneurs des systèmes Pico Pv. Au terme de nos démarches, tous les produits existants identifiés auprès des différents EMF visités présentent une forte similarité en ce qui concerne les conditions d'accès et les critères d'éligibilité. Même si le plan d'affaires n'est pas exigé par tous les EMF lors de la demande de crédit, la maîtrise des fondamentaux contenus dans ce document est nécessaire pour l'entrepreneur, afin de refléter son enthousiasme, sa conviction profonde sur la potentialité économique de son projet et sa crédibilité d'entrepreneur.

L'analyse effectuée montre qu'il faut un volume de vente appréciable et une marge brute sur les produits d'au moins 20% pour rendre l'activité commercialement viable. En fait la réalité actuelle de l'implication des entrepreneurs ruraux comme point de vente dans la chaîne de distribution est que c'est le distributeur qui préfinance et que l'entrepreneur rural prend des lampes à « crédit » et n'a donc pas besoin de préfinancer pour pouvoir établir un stock dans sa localité. La conséquence de cette situation est que le distributeur doit assurer l'établissement des points d'approvisionnement décentralisés proches des entrepreneurs ruraux et qu'il doit tout préfinancer. Un aspect important serait de convier les responsables des EMF à une séance d'information pour s'assurer que leurs structures respectives fassent les efforts nécessaires au développement de ces activités

C'est pourquoi nous proposons de tester, avec les entrepreneurs qui ont montrés d'être active et qui ont vendu un minimum de volume des lampes, les produits financiers « **alliance tripartite** » (voire 5.4 ci-dessus). Ceci avec une agence de micro-crédit présent dans la localité de l'entrepreneur. Aussi proposons-nous tester « **l'alliance bipartite** » avec un EMF qui entre dans le rôle de distributeur pour pouvoir fournir des lampes sur crédit avec les micro-entrepreneurs.

Annexes

Tableau 17 : Matrice des activités prévues

Activités prévues	Observations
Identifier les instances de micro crédit et prendre contact avec les principaux responsables	<i>Réalisée à 100%</i>
Inventorier les modèles existants de financement et de micro crédit pouvant s'arrimer à la commercialisation des systèmes pico PV	<i>Réalisée à 100%</i>
Identifier les outils de financement spécifiques pour la commercialisation des produits solaires	<i>Réalisée à 100%</i>
Tester les propositions et outils développés sur les expériences et la situation réelle des entrepreneurs formés, mais aussi sur d'autres expériences à inventorier	<i>N'a pas encore été réalisée en raison de la mise à disposition tardive des produits aux entrepreneurs, qui ne sont pas encore prêts. Activité prévue pour plus tard</i>
Présenter la démarche nécessaire à la formulation d'une demande de crédit auprès des EMF	<i>Réalisée à 100%</i>

Tableau 18 : Matrice des résultats attendus

Résultats attendus	Observations
Des produits financiers existants sont inventoriés	Oui
Au moins un produit financier spécifique aux Pico PV est élaboré	Oui
La démarche nécessaire à une demande de micro crédit ou à l'élaboration d'un business plan est présentée	Oui

Guide d'entretien avec les responsables des EMF

- 1) Quels sont les produits financiers que vous proposez à votre clientèle ?
- 2) Quelles sont les conditions d'octroi d'un crédit dans votre établissement ?
- 3) Par rapport aux systèmes pico PV présentés, quels types de produits votre établissement pourrait proposer pour leur commercialisation et leur diffusion dans les zones rurales ?
- 4) Votre établissement exige-t-il un business plan pour les demandes de financement ?
- 5) Quelles sont les conditions pour bénéficier de la baisse des taux d'intérêt dans votre EMF
- 6) Quelles suggestions feriez-vous à l'endroit des entrepreneurs des systèmes pico PV pour faciliter l'octroi de crédit ?

Éléments du business plan

- Présentation du promoteur (civilité, coordonnées ; formation, expérience,...) ;
- Présentation du projet (forme juridique, équipe de gestion, date de démarrage prévu, plan de financement, perspectives...)
- Présentation des produits
- Etude de marché. Il s'agit de répondre à plusieurs questions concernant l'offre et la demande :
 Qui sont les fournisseurs des lampes ? Quels sont les types de lampes qu'ils vendent ? A combien les vendent ils ? Où sont-ils situés ? Quels sont mes principaux concurrents ? Quels sont les prix qu'ils pratiquent ? Quels types de lampes commercialisent ils ? Quels sont les besoins des clients ? Quel est leur pouvoir d'achat ? Quelles sont les zones voisines non électrifiées ? Comment évolue la demande ? Quelles sont les institutions financières situées dans la zone d'exercice de mon activité ? Quelles sont les conditions d'octroi de crédit.
- L'évaluation des recettes ;
- Ma stratégie : comment me positionner vis-à-vis de mes concurrents ? Quels sont mes partenaires stratégiques ;
- Ma politique commerciale : Produit (types de lampes à commercialiser) ; Prix (concurrentiel, prix du marché,...) ; Distribution (établissement d'un réseau) et Communication (outils, acteurs et actions d'aide à la vente).
- Etude technique : local, moyens humains, moyens immobiliers, fournisseurs,... ;

Calcul financière : évolution de la demande, chiffre d'affaires prévisionnel, charges, emprunt, intérêts, compte de résultat, besoin en fonds de roulement, plan de financement, analyse de la trésorerie, ...

Projection vente

Produit	Prix de vente	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
Barefoot firefly							
D-Light S250							
Autres Pico Pv							

Remboursement de l'emprunt

Montant du prêt	
Taux d'intérêt annuel	
Durée du prêt en années	
Nombre de paiements par an	
Date de début de prêt	

N° paiement	Date de paiement	Solde de départ	Échéancier	Principal	Intérêt
1					
.....					
12					

Compte de résultat prévisionnel						
	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
Charges						
Achat de marchandises						
Lampe type 1						
Lampe type 2, ...						
Total achat marchandises						
Frais généraux (transport, livraison, etc)						
Charges de personnel						
Autres charges						
Total des charges						
Produits						
Vente de marchandises						
Lampe type 1						
Lampe type 2						
Total vente de marchandises						
Prestations de service						
Autres produits						
Total de produits						
RAII						
Impôts et taxes						
Intérêts d'emprunts						
Bénéfice net						

Plan de trésorerie						
	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
Recettes						
Exploitation						
Ventes encaissées						
Règlements clients						
Hors exploitation						
Apports en capital						
Emprunts contractés						
Primes/subventions						
Total recettes (A)						
Dépenses						
D'exploitation						
Achat marchandises						
Dépenses de fonctionnement						
Charges de personnel						
Impôt et taxe						
Hors exploitation						
Remboursement d'emprunts à terme						
Intérêts d'emprunts						
Autres charges						
Total dépenses (B)						
Solde (A) - (B)						