



Diffusion des foyers améliorés en Mauritanie dans le cadre d'une approche de marché

Experiences et enseignements 2012-2014
du Programme pour l'Energie de Cuisson Economique en Afrique de l'Ouest



mise en oeuvre par
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Quelques chiffres clés sur la consommation annuelle d'énergie domestique en Mauritanie¹



484.000 Ménages dépendent du combustible ligneux pour préparer leurs repas



686.000 Tonnes d'équivalent de bois représentent la consommation du combustible ligneux en Mauritanie



7.800.000.000 MRO de gains financiers potentiels pour les ménages Mauritaniens grâce à l'introduction des foyers VITA



200.000.000 MRO de valeur ajoutée annuelle potentielle grâce à la fabrication de foyers VITA en Mauritanie

¹ Le détail des références utilisées et des calculs réalisés pour la présentation de ces chiffres est disponible en annexe.

Table des matières

Avant-propos	5
I.Introduction	7
II.Présentation du programme	9
A.Présentation du programme sous régional.....	9
B.Déclinaison du programme au niveau de la Mauritanie	10
III.Système d'organisation du ProCEAO	13
A.Une équipe légère marquée par des bouleversements	13
B.Une équipe renforcée et stabilisée	13
IV.Approche thématique et résultats obtenus	15
A.Vulgarisation à travers une approche de marché.....	15
B.Réalisation d'une enquête de base.....	18
C.Formation des producteurs.....	19
1.Modèles utilisés	19
2.Sélection et formation des potières et des producteurs	22
D.Conduite d'une démarche marketing.....	22
1.La démarche marketing.....	22
2.Le produit	23
3.Le prix	24
4.La promotion	25
5.La distribution	29
6.Les résultats de ventes.....	31
E.Standardisation des foyers.....	32
F.Bonnes pratiques d'utilisation	34
G.Formation au marketing	36
H.Organisation des producteurs	38
V.Recommandations pour l'élaboration de nouveaux projets	41
A.Privilégier une intervention en zone urbaine.....	41
B.Effectuer une bonne sélection des bénéficiaires	42
C.Répartir au mieux les interventions des programmes à venir.....	43
D.Promouvoir des modèles de foyers adaptés	44
E.Développer des partenariats avec des SFD pour renforcer la capacité de vulgarisation des foyers.....	45
F.Engager une dynamique intégrée en structurant la filière bois-énergie	46
VI.Conclusion	49
VII.Annexes	51

Avant-propos
du Ministre de l'Environnement
et du Développement Durable



En Mauritanie, près de **87%** de la population utilise quotidiennement le combustible ligneux comme source d'énergie domestique.

Sous l'effet combiné des actions anthropiques et climatiques, depuis les années 1970, les ressources en bois se sont raréfiées. Cela met en péril les écosystèmes mauritaniens, mais aussi la capacité des populations à subvenir à leur énergétique.

Le bois est pourtant une source d'énergie renouvelable qui, en étant gérée de manière appropriée, peut répondre durablement aux besoins des mauritaniens en matière d'énergie domestique. Dans cette perspective de gestion durable des ressources ligneuses, le Gouvernement mauritanien après avoir signé en 1994 la Convention des Nations Unies pour la Lutte contre la Désertification a élaboré et adopté sa Stratégie Nationale et son Plan d'Action National sur l'énergie domestique qui constituent des axes majeurs du Plan d'Action National pour l'Environnement.

Ce plan d'Action National sur l'énergie domestique accorde une grande part aux actions concrètes pour gérer durablement les ressources naturelles. Il intègre notamment la gestion rationnelle du bois-énergie comme priorité et prévoit de structurer cette filière pour favoriser une meilleure gestion de la ressource ligneuse à tous les niveaux.

Le Programme pour l'Energie de Cuisson Economique en Afrique de l'Ouest (ProCEAO), financé par l'Union Européenne et le Ministère Fédéral Allemand pour la Coopération Economique et le Développement, après 3 ans de mises en œuvre, s'est distingué des approches employées dans les années 1980 en favorisant la diffusion des foyers améliorés à travers les voies du marché.

Cette vision a permis de renforcer l'économie locale et de démontrer que les mauritaniens étaient prêts à acquérir des foyers améliorés à leurs coûts réels, et ce par les économies réalisées, la préservation de leur santé et la sauvegarde de l'environnement. En effet, les objectifs que le programme s'était fixés dans le cadre de ce Programme ont pu être dépassés. Ainsi, **41 000 personnes** ont eu accès à des technologies de cuissons améliorés, **5 250 tonnes de bois par an** ont été économisés au Guidimakha grâce à l'utilisation de ces technologies, **85 000 000 d'UM par an** ont été économisés au Guidimakha grâce à l'adoption des foyers améliorés par les ménages et **54 producteurs** ont été formés aux techniques de fabrication et de vente des foyers améliorés.

Si d'autres étapes pour une gestion durable des ressources en bois restent encore à franchir, l'expérience acquise à travers le ProCEAO sur cette filière est très prometteuse. À ce titre, elle mérite d'être reconduite dans d'autres régions de la Mauritanie.

C'est à cela que répond la présente brochure qui met en avant les bonnes pratiques en matière de vulgarisation durable des foyers améliorés en Mauritanie.





I. Introduction

En 2012, un cofinancement de l'Union européenne et du Ministère Fédéral Allemand à la Coopération Economique et du Développement permet de mettre en place un programme sous régional pour favoriser la vulgarisation des foyers améliorés. Le Programme pour l'Energie de Cuisson Economique en Afrique de l'Ouest (ProCEAO) est intervenu pour une période de trois ans (2012-2014) dans quatre pays : le Bénin, le Burkina Faso, la Mauritanie et le Sénégal.

En Mauritanie, les sécheresses successives et l'accroissement démographique qu'a connu le pays depuis les années 70 ont accentué la pression exercée sur les ressources forestières. Une étude sur la filière du charbon de bois établie par le Programme Régional de Promotion des Energies Domestiques et Alternatives au Sahel (PREDAS) estime ainsi que la production annuelle de combustible ligneux du pays s'élève à 560.000 m³ alors que sa consommation dépasse 1.800.000 m³. Face à ce constat, la Mauritanie a développé une stratégie dans le secteur de l'énergie domestique. Une place importante à la transition vers le gaz y a été apportée avec un certain succès puisqu'entre 1998 et 2013, la proportion de personnes utilisant le combustible ligneux comme source d'énergie domestique est passée de 65 à 24% à Nouakchott. Ce succès n'a toutefois pas été aussi évident en dehors de la capitale. Au Guidimakha, l'implantation du gaz est ainsi très limitée puisque seuls 12% des ménages possèdent un foyer à gaz, le reste cuisinant principalement avec du bois ou du charbon de bois. Dans les autres régions, la tendance est plus ou moins la même.

Le faible niveau d'introduction du gaz en zone rurale s'explique par son manque d'accessibilité tant au niveau physique que financier. Dans ces conditions, le bois et le charbon constituent l'unique alternative. À cela s'ajoutent des habitudes culinaires qui ancrent le bois-énergie comme combustible indispensable pour la préparation d'un repas réussi. Le goût, le temps de cuisson, la praticité sont autant de raisons motivant la cuisinière à préférer ce combustible.

Dans ce contexte, la recherche a permis de développer des foyers réduisant de 40 à 50 % la consommation de combustible ligneux, mais aussi le temps passé à préparer le repas et les émanations de fumées tout en gardant la mobilité et la praticité de l'outil traditionnel. Si les foyers améliorés, à eux seuls, ne répondent pas aux problèmes de désertification, intégrés dans une approche globale combinant la structuration de la filière bois-énergie, une gestion décentralisée des ressources naturelles et le développement du mix énergétique, ils offrent une solution réaliste qui est facilement et immédiatement applicable. Fort de ce constat, la GIZ et l'Union européenne ont ainsi décidé de cofinancer le ProCEAO pour répondre aux préoccupations des populations tout en contribuant à la lutte contre la désertification du pays.

Après trois ans d'intervention dans la région du Guidimakha, cette publication vise à répertorier l'expérience accumulée dans la vulgarisation des foyers améliorés en Mauritanie. Entre autres, l'objectif est d'apporter aux partenaires au développement qui souhaiteraient s'investir dans cette thématique l'information nécessaire pour faciliter leur intervention. Aussi, après avoir présenté l'approche empruntée par le ProCEAO en Mauritanie, ce document transmet les principaux résultats obtenus et formule des recommandations pour l'élaboration de nouveaux projets.





مركز أبحاث الصحة العامة
VITA
إلى 2016



II. Présentation du programme

Le ProCEAO étant un programme sous régional, il est présenté d'une part dans sa conception générale et d'autre part dans sa déclinaison au niveau de la Mauritanie.

A. Présentation du programme sous régional

À travers leur cofinancement, l'Union européenne (UE) et le Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ont recherché l'amélioration de « l'accès aux services énergétiques modernes, abordables et durables pour les populations pauvres dans les zones rurales et périurbaines » et « la gestion de la qualité des technologies modernes de cuisson en Afrique de l'Ouest ».

Pour y parvenir, le programme a été conduit en partenariat avec la CEDEAO et plus particulièrement avec son Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique (ECREEE), créée en 2010 au Cap-Vert. Aussi, les objectifs spécifiques suivants sont recherchés :

1. « l'utilisation rationnelle des foyers économisant le bois et le charbon de bois par les ménages en milieu rural » ;
2. « l'approvisionnement régulier des marchés décentralisés en foyers améliorés de qualité par les producteurs » ;
3. « le renforcement des capacités des institutions de recherche en matière de standardisation et le contrôle de qualité des technologies modernes de foyers améliorés ».

Sur le plan des résultats, l'intervention du programme doit permettre à 475.000 personnes vivant en milieu rural de disposer de foyers de cuisson économique tout en s'assurant que :

1. les foyers améliorés diffusés sont efficacement utilisés par les ménagères ;
2. les foyers améliorés sont de qualité et ils sont commercialisés par des producteurs et des vendeurs professionnels ;
3. les normes techniques pour les modèles de foyers améliorés sont standardisées dans les 4 pays ;
4. les acteurs nationaux et sous régionaux ont des connaissances accrues en matière de foyers améliorés.

Comme indiqué dans les objectifs, le programme est intervenu en zone rurale et plus particulièrement dans la région de l'Alibori pour le Bénin, dans les régions du Centre-Nord, du Nord et du Sahel pour le Burkina Faso, dans la région du Guidimakha pour la Mauritanie et dans la région de Fatick pour le Sénégal.



B. Déclinaison du programme au niveau de la Mauritanie

Au niveau de la Mauritanie, le programme doit permettre de toucher 35.000 personnes vivant dans la région du Guidimakha. La déclinaison des résultats attendus doit permettre d'atteindre les indicateurs suivants :

1. Au moins 80% des ménagères utilisent des FA en bon état et emploient 3 des 5 bonnes pratiques de cuisson ;
2. 50 producteurs et productrices de FA sont formé(e)s ;
3. Au moins 80% des FA produits sont conformes aux normes ;
4. Les protocoles de test de FA sont harmonisés entre pays et transmis aux autorités mauritaniennes ;
5. À la fin de l'action, le CFPPS intègre un module de fabrication des foyers améliorés au sein de sa formation en soudure métallique.

Pour sa mise en œuvre, il s'appuie tout d'abord sur (i) de nombreuses expériences antérieures de vulgarisation des foyers améliorés, (ii) une expérience pilote de vulgarisation à travers une approche de marché, (iii) un cadre politique favorable.

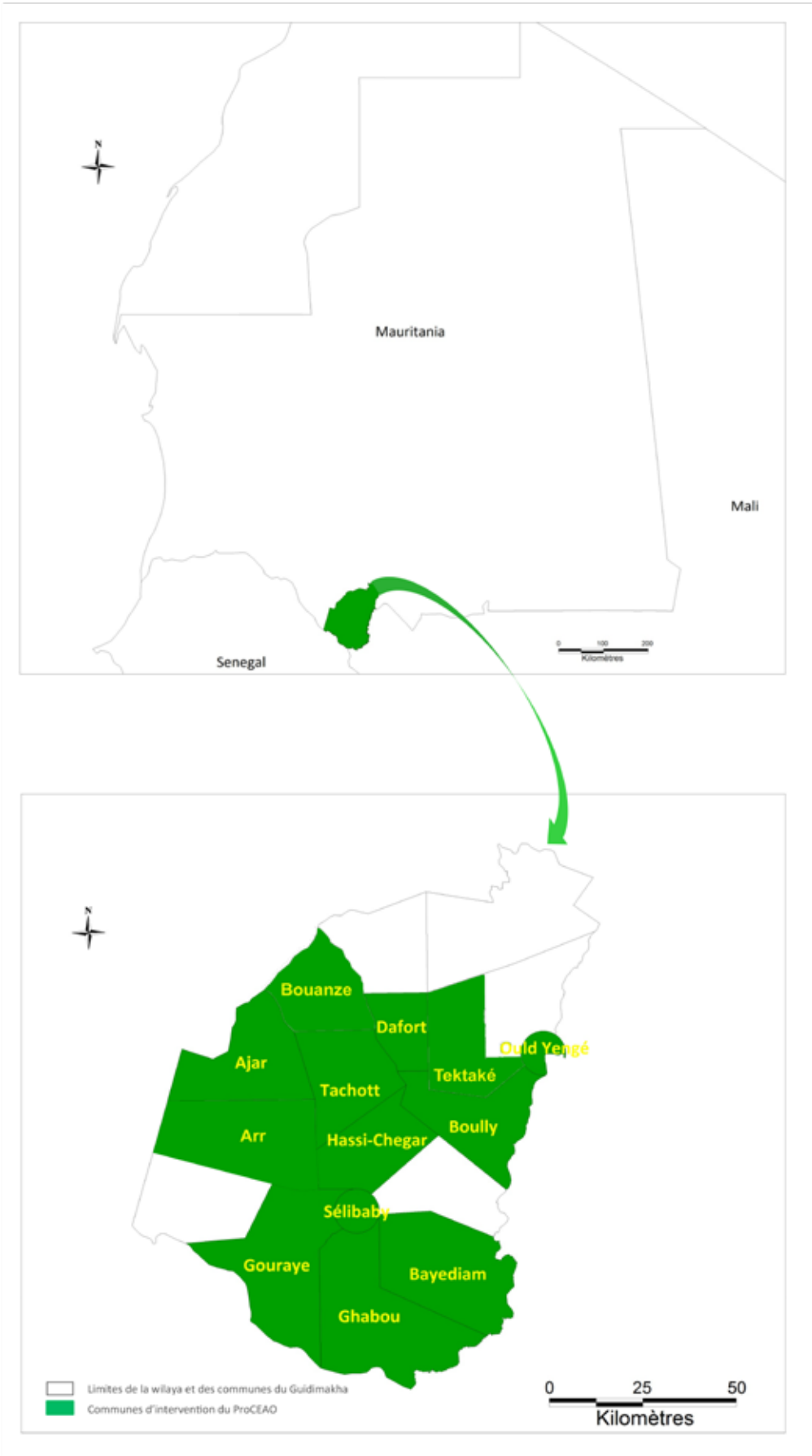
Des expériences antérieures de vulgarisation des foyers améliorés. La vulgarisation des foyers améliorés en Mauritanie n'est pas une nouveauté. Dans les années 80 et 90, plusieurs programmes ont favorisé la diffusion de foyers dits de première génération tels que les foyers malgaches et les foyers maslaha. Si on retrouve encore dans quelques ménages ce type de foyers, cela reste épisodique, notamment parce que l'approche empruntée de don ou de fortes subventions n'a pas permis d'établir un processus de production, de vente et donc de diffusion qui s'établit durablement dans le temps (plus d'informations sur les différences entre une approche de marché et une approche de gratuité sont communiquées dans la partie 4.A).

Une phase pilote de vulgarisation à travers une approche de marché. Au cours de l'année 2010, le Programme de Gestion des Ressources Naturelles (ProGRN) a financé, dans le cadre de sa composante 2 traitant de la gestion décentralisée des ressources naturelles, une phase pilote qui a permis de tester la vulgarisation du foyer VITA (équivalent du Ouaga-métallique Burkinabé) dans quatre localités du Guidimakha (Baïdiam, Diogountouro, Diaguili, Sélibaby). Si la portée du financement de cette phase pilote a limité les possibilités d'actions, cela a permis de tester (i) la faculté des producteurs à produire des foyers de type VITA, (ii) la réponse du marché (des clients) vis-à-vis de ce modèle et (iii) des modes de sensibilisation appropriés aux caractéristiques de la région. Ces expériences ont largement bénéficié à l'équipe du ProCEAO qui a pu s'appuyer sur certains fondements pour la définition et la planification de son intervention. En revanche, une partie de son approche lui a également desservi, comme ce sera expliqué dans la partie 4.B.

Un cadre politique favorable. Malgré tout, l'un des plus grands acquis de cette phase pilote est d'avoir permis d'apporter au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) des informations sur l'intérêt d'une approche de marché pour la vulgarisation des foyers améliorés. Fort de ce constat, le MEDD l'a intégré dans son Plan d'Action Nationale de l'Environnement n° 2 (PANE2) où il constitue, au sein du sous-programme 2 (Gestion durable des ressources naturelles), un des éléments de l'organisation de la Filière Bois-Energie (FBE). Comme ce sera détaillé dans la partie V.F, à l'heure actuelle, une action intégrée sur l'ensemble des maillons de la filière bois-énergie n'a pas encore été mise en œuvre en Mauritanie. Néanmoins, l'intégration de la vulgarisation des FA à travers une approche de marché dans le PANE2 offre un cadre politique et un ancrage institutionnel nécessaire à la bonne conduite du ProCEAO en Mauritanie.

Dans ce cadre, le cofinancement du BMZ et de l'UE permet d'étendre la zone d'intervention de la phase pilote pour toucher douze localités.

Image 1 : Zone d'intervention du ProCEAO en Mauritanie





III. Système d'organisation du ProCEAO

Au cours de son intervention, le programme a connu deux grandes évolutions dans la composition de son personnel et dans son mode d'organisation.

A. Une équipe légère marquée par des bouleversements

L'année 2012 a donné lieu à la mise en place et au lancement des activités. Ce processus a été initié par un volontaire français qui avait déjà travaillé sur la phase pilote du programme. Avec l'appui du responsable de la composante 2 du ProGRN, en avril 2012¹, ils ont recruté le personnel d'encadrement qui devait se composer d'un coordonnateur-terrain, d'un assistant technique chargé des activités de sensibilisation et d'un spécialiste chargé de la formation et du suivi des producteurs (cf. profils de poste en annexe). Le volontaire français quant à lui était chargé de conseiller le coordonnateur terrain et de faire le lien entre le ProGRN, la coordination régionale et les activités conduites au Guidimakha. Ainsi constituée, cette équipe de coordination devait permettre de démarrer les premières activités et notamment (i) les formations techniques pour la fabrication des FA et (ii) les sensibilisations de proximité pour assurer la promotion des produits vis-à-vis des bénéficiaires.

Cependant, cinq mois après son recrutement, le coordonnateur de terrain a donné sa démission et il a été suivi deux mois plus tard par le volontaire français. Alors qu'il venait de commencer, le programme s'est donc vu amputé des responsables chargés d'encadrer l'identification, la planification, la mise en place et le suivi des activités, tant du point de vue opérationnel, qu'administratif et financier. Le ProGRN a rapidement réagi tout d'abord en mobilisant un nouveau coordonnateur terrain (le candidat de réserve, arrivé en deuxième position lors des entretiens de recrutement) ensuite en intégrant un second volontaire français au programme. Une nouvelle équipe a donc pu être reconstituée, mais, malgré la prompt réaction du ProGRN, le recrutement tardif des collaborateurs, les démissions successives et l'hivernage qui réduit les possibilités d'action sur le terrain de juillet à septembre, le démarrage n'a pu être effectif qu'en novembre 2012 soit 10 mois après le lancement du programme au niveau contractuel.

B. Une équipe renforcée et stabilisée

Dans un premier temps, la nouvelle équipe de coordination est restée fidèle à la philosophie développée par ses prédécesseurs à savoir travailler avec une équipe légère qui puisse être mobilisée en différents points de la wilaya. En mars 2013, elle a accueilli une mission de Results Oriented Monitoring (ROM) qui avait été commanditée par l'UE pour les quatre antennes du programme. Cette mission a permis aux responsables d'identifier et de conforter leur ressenti sur les faiblesses de l'intervention et notamment le manque de poids donné aux sensibilisations des foyers pour favoriser la demande sur le marché.

La décision a été prise de renforcer sa capacité d'action en complétant l'équipe d'un spécialiste chargé des médias et du marketing et d'un assistant technique chargé de la sensibilisation. Ces deux personnes ont pu être mobilisées en novembre 2013. Parallèlement, le spécialiste chargé de la formation et du suivi des producteurs ne répondant pas aux attentes de l'équipe de coordination, celui-ci a été remplacé en juin 2013 par un prestataire (le candidat de réserve, arrivé en deuxième position lors des entretiens de recrutement). Souhaitant capitaliser sur les modules de formation, l'équipe précédente avait privilégié un candidat diplômé en études supérieures et maîtrisant l'outil informatique. Il s'est avéré que ce choix n'était pas approprié, car le premier spécialiste ne disposait pas des connaissances techniques nécessaires, il ne s'est pas correctement investi dans la formation des producteurs² et il n'est pas parvenu à se faire accepter par ces derniers. Dans ce cas, il s'est avéré plus pertinent de travailler avec un collaborateur, lui-même issu de l'artisanat qui peut aisément dialoguer avec les bénéficiaires, d'autant que la rédaction des modules de fabrication peut être appuyée par un collaborateur maîtrisant l'outil informatique.

1 Malgré la signature du contrat en décembre 2011 et le démarrage du programme prévu en janvier 2012, le recrutement n'a pu être effectif qu'en avril 2012, car un blocage portant sur la définition des fiches de poste est survenu entre le programme et le partenaire de tutelle.

2 La première équipe de coordination avait prévu d'engager un prestataire pour permettre au spécialiste chargé de la formation et du suivi des artisans de maîtriser les techniques de fabrication des foyers pour qu'il les transmette ensuite aux artisans. Une formation destinée conjointement au spécialiste et aux artisans. Au cours de cette formation, le spécialiste n'a pas participé activement et il n'était pas en mesure de reproduire et de transmettre les techniques de fabrication d'un foyer.

L'introduction des foyers améliorés à travers une approche de marché (OS2) étant une nouveauté en Mauritanie, l'équipe du programme a souhaité organiser des échanges d'expériences avec les autres antennes afin de renforcer ses capacités. Ainsi, plusieurs missions ont été organisées tout d'abord avec l'équipe du Burkina Faso (en novembre 2012, en avril 2013 et en novembre 2013), puis avec celle du Sénégal (en avril 2014). Au cours de ces échanges, les collaborateurs de ces deux antennes, parfois accompagnés de producteurs, ont appuyé l'équipe sur les questions de sensibilisation des utilisatrices, de démarche marketing, de formation, de suivi et d'organisation des producteurs et enfin du contrôle de qualité. Outre les aspects techniques, ces échanges ont permis :

1. à l'équipe du programme de prendre du recul sur son intervention ;
2. aux producteurs bénéficiaires de parfaire leur démarche entrepreneuriale.

Compte tenu du manque de connaissance en matière de technique de fabrication et de vulgarisation des FA à travers une approche de marché, cet appui collégial était indispensable à la bonne conduite du projet. En lui évitant d'emprunter une approche inadaptée, ce soutien a fait gagner au programme un temps précieux et lui a permis de remplir les objectifs fixés dans le document de projet.

Pour compléter cet appui, le programme a également fait appel à des prestataires de services pour des interventions spécifiques où l'équipe du programme n'était pas compétente. Celles-ci allaient de la sensibilisation des populations (pièces de théâtre, élaboration des supports de communication, etc.) à l'organisation de producteur (identification des structures d'organisation et sélection d'une structure adaptée au contexte mauritanien) et à la gestion d'entreprise (élaboration de plans d'affaires, mise en relation avec des structures offrant des services financiers décentralisés). Une liste des prestataires ayant apporté la satisfaction du programme est disponible en annexe du document.



IV. Approche thématique et résultats obtenus

L'intervention du programme se base sur une approche de marché qui encadre la définition et la mise en place des activités. Après l'avoir présentée, les activités sous-jacentes et les résultats qu'elle a apportés sont développés dans ce chapitre.

A. Vulgarisation à travers une approche de marché

Dans les parties précédentes, la notion d'approche de marché a déjà été évoquée à quelques reprises. Développée dans les années 90 pour la mise en œuvre des projets de coopération, cette approche a été utilisée au début des années 2000 par le programme HERA¹ de la GIZ pour améliorer l'efficacité et la durabilité de la vulgarisation des foyers améliorés. Cette orientation est venue du constat d'échec des programmes développés dans les années 80, où malgré les efforts déployés, les taux de pénétration et de renouvellement des FA restaient trop faibles. Pourtant, les bénéfices apportés par les FA en matière de lutte contre la pauvreté, de réduction des pressions sur l'environnement et d'amélioration de la santé des femmes sont reconnus, aussi bien par les agences de coopération, que par les partenaires d'intervention, les ONG et les populations locales. Cette reconnaissance partagée a donc amené HERA à questionner l'approche utilisée dans les années 80 pour promouvoir l'approche de marché.

Dans une telle approche, les projets ou programmes de coopération utilisent les voix du marché pour assurer la diffusion d'un produit spécifique. Ils travaillent sur l'émergence de conditions favorables pour assurer la vente du produit tout en évitant de produire des distorsions de marché qui entraveraient la durabilité des ventes après le retrait du programme. C'est une approche de renforcement de l'économie locale qui travaille à la structuration des liens entre les acteurs de la filière tout en renforçant les compétences de tout ou partie d'entre eux. Ce renforcement porte généralement sur des aspects techniques, entrepreneuriaux ou commerciaux. D'après cette définition, l'approche de marché induit trois concepts sous-jacents :

- Éviter de déstructurer le marché ;
- Développer des subventions intelligentes ;
- Structurer les liens entre les différents acteurs de la filière.

Éviter de déstructurer le marché. La théorie économique considère différentes options pour un fonctionnement optimal du marché. Elles vont du libre-échange à plus ou moins d'interventionnisme de l'État (normes, régulation, taxation, subventions, etc.). Sans rentrer dans les débats théoriques, la conception des programmes mis en œuvre dans les années 80 subventionnait l'achat des FA (entièrement ou partiellement), car les bénéfices qu'ils offraient étaient supérieurs aux dépenses occasionnées par la subvention. Ces subventions pouvaient prendre la forme d'un achat direct auprès des producteurs en vue de distribuer les foyers gratuitement, d'une ristourne accordée aux producteurs sur le prix de vente du foyer ou la mise à disposition gratuite ou à prix réduit de la matière première. Prises en charge par les programmes de coopération, ces subventions ont rarement été reprises et intégrées au budget de l'État, qui doit généralement faire face à d'autres priorités. Dans ce cas, les consommateurs n'ayant pas supporté les frais réels du foyer à la base sont peu enclins à se procurer un FA dont le prix a brusquement augmenté une fois les subventions supprimées. Cela est d'autant plus vrai que le postulat selon lequel, en appréciant les bénéfices du foyer, les utilisateurs seraient prêts à le renouveler ou à en faire la promotion autour d'eux s'est rarement vérifié ; notamment parce que pour les usagers, et ce dans de nombreux pays africains, ce qui est gratuit n'est pas de bonne qualité ni n'est entretenu ou utilisé. Contrairement à ce qui était envisagé, la mise en place des subventions n'a donc pas apporté l'effet attendu en matière d'extension et de pérennité du marché. Par ailleurs, en plus de ce revers, l'expérience a montré que les foyers subventionnés ont parfois été détournés de leur fonction première pour être revendus ou encore ont été utilisés à des fins électorales. Enfin, le coût des foyers subventionnés est souvent sous-estimé, puisqu'il ne prend pas en compte

1 <http://www.giz.de/expertise/html/2769.html>

le coût global du système de distribution et notamment tous les frais inhérents au ciblage et à la sélection des bénéficiaires, à l'acheminement des foyers jusqu'au groupe cible et à la mise en place d'un système de suivi et d'évaluation du programme ; autant d'actions qui doivent être entreprises quotidiennement. Ainsi, en matière de coût-efficacité, la vulgarisation des FA à travers une approche de marché est meilleure que celle à travers une approche de subvention.

Comme évoquée dans les parties précédentes, l'approche de don et de gratuité des foyers développée en Mauritanie a également montré ses limites. Outre l'incapacité du marché à intégrer des foyers améliorés préalablement subventionnés, un groupe de réflexion s'est réuni au cours d'une journée de promotion des technologies de cuisson améliorées. Composé des membres de structures étatiques, de la société civile et des partenaires au développement, ce groupe a relevé les limites d'une telle approche, comme l'indique le [compte rendu de la journée sur les technologies de cuisson améliorées](#). Plus récemment au cours de la phase pilote, certaines orientations sont allées dans le sens inverse de l'approche de marché. En effet, considérant que le revenu des producteurs du Guidimakha ne leur permettait pas de se procurer la matière première, le programme avait remis à chaque producteur formé 35 feuilles de tôles 10/10e de 2m sur 1m. Au prix du marché local, cela correspond à une subvention de près de 525 € chacun. Bien que l'idée de cet appui était de permettre aux producteurs de se constituer un fonds de roulement pour leur faciliter le développement de leur activité, parmi les bénéficiaires, beaucoup ont, après l'écoulement de ces tôles, arrêté l'activité de production, car ils se considéraient comme des intermédiaires, des salariés du programme, plutôt que comme des acteurs de la filière. Aussi, plus d'un an et demi après la remise de ce don, le ProCEAO a rencontré beaucoup de réticences de la part de nouveaux bénéficiaires, car ils n'avaient pas eu droit aux mêmes attentions de la part du programme. Un travail de sensibilisation de longue haleine a été nécessaire pour imprégner ces nouveaux bénéficiaires de la philosophie de l'approche de marché et du développement d'une affaire qui leur est propre.

La pratique a ainsi démontré que malgré les efforts déployés pour former et appuyer les producteurs tout en sensibilisant le consommateur, lorsqu'un programme s'engage dans une approche de don ou de subvention, ces efforts sont entrepris en vain. Les programmes de coopération doivent donc rechercher un fonctionnement alternatif.

Développer des subventions intelligentes. En tant que tel, un programme de coopération est une forme de subvention. Compte tenu du paragraphe précédent, l'idée n'est pas de bannir toutes formes de subventions ni de considérer qu'en laissant faire le marché, la vente des FA peut s'y développer de manière autonome. L'enjeu est plutôt d'employer et de développer des formes de subventions intelligentes qui permettent au marché de FA de se structurer correctement, pour assurer une vulgarisation efficace et durable du produit après la fin du programme. C'est donc à travers le prisme de la structuration du marché que le programme doit intervenir. Pour cela, son appui devrait se limiter aux formes de subventions ou d'appuis suivants :

- L'émergence d'une politique nationale favorable au développement des foyers améliorés ;
- La réalisation d'études de marché ;
- La formation des bénéficiaires (producteurs, revendeurs) au niveau des techniques de fabrication (uniquement pour les producteurs), de l'approche commerciale et de la gestion d'entreprises ;
- L'appui des bénéficiaires à la définition et à la mise en place d'une stratégie marketing axée sur les 4 P ;
- La mise en place d'un système de normalisation et de contrôle qualité ;
- L'appui à l'émergence de produits financiers spécifiques dédiés à l'achat de foyers améliorés ;
- L'encouragement des processus de partage d'expérience entre bénéficiaires.

Structurer les liens entre les différents acteurs de la filière¹. Lorsqu'un programme souhaite vulgariser les FA à travers une approche de marché, il ne le fait pas *ex nihilo*. D'une manière générale, il existe déjà des filières pour la fabrication de foyers traditionnels ou d'objets connexes (ustensile de cuisine par exemple) sur lesquelles il est possible de s'appuyer. Pour renforcer les liens entre les acteurs de la filière, il est possible de démarrer par une analyse préalable des relations qu'ils entretiennent entre eux en se basant tout d'abord sur les informations transmises par le maillon production. En effet, une fois qu'un FA adapté au marché a été identifié, le programme démarre généralement son intervention par la formation des producteurs aux techniques de fabrication du FA. Les producteurs formés ont déjà leur contact pour l'approvisionnement en matière première, pour le transport et pour la vente de leurs produits, mais ces relations peuvent généralement être renforcées, améliorées, voire formalisées. Sur la base de cette analyse préalable, des rencontres peuvent être organisées avec les fournisseurs, les transporteurs et les revendeurs existant pour engager des négociations sur les prix et les modes d'approvisionnement (payer à crédit ou au comptant). Les arrangements existant à un niveau

1 L'approche-filière est bien sûr l'un des éléments de subvention d'un programme de vulgarisation des FA œuvrant dans une approche marché. En ce sens, elle reprend certains éléments de la partie précédente, mais puisqu'elle constitue une méthode d'analyse novatrice, elle est traitée dans ce document comme une partie à part entière.

informel peuvent aussi être sécurisés grâce à des contractualisations. En effet, les contrats en cours peuvent être discutés et améliorés grâce à une meilleure compréhension des intérêts, des préoccupations, des ambitions et des perspectives de différents acteurs de la filière. De plus, les acteurs de la filière identifiés peuvent également être complétés et de nouvelles relations peuvent être nouées entre les producteurs, et d'autres fournisseurs, transporteurs, ou revendeurs. Le rôle du programme dans l'analyse du contexte économique et des opportunités de la région d'intervention est alors primordial.

Aussi, l'analyse doit pouvoir identifier le plus tôt possible les supports connexes qui peuvent appuyer et renforcer la structuration de la filière. Au niveau mésoéconomique, l'étude portera plutôt sur les fonctions d'appui et de service, c'est-à-dire les systèmes d'informations, les services (services déconcentrés, chambre des métiers, chambre de commerce, services financiers décentralisés, recherche), les foires ou le marketing. Au niveau macroéconomique, il s'agit plutôt d'étudier les fonctions qui favorisent le climat des affaires, c'est-à-dire le cadre politique, le cadre légal, les infrastructures. Au niveau d'un programme de vulgarisation des FA, comme le ProCEAO, s'il est intéressant de pouvoir examiner ces deux derniers niveaux, il est assez difficile de pouvoir y intervenir sur une période d'intervention effective de deux ans. Toutefois, si le programme bénéficie d'une période de financement plus étendue, il peut être opportun d'envisager une intervention à ces niveaux¹.

1 Plus d'informations sur l'analyse et la structuration d'une filière peuvent être trouvées dans les documents suivants élaborés par l'association ValueLinks qui a été développée par la GIZ:

<http://www.valuelinks.org/index.php/material/valuelinks-standard-material>

<http://www.valuelinks.org/index.php/material/manual>



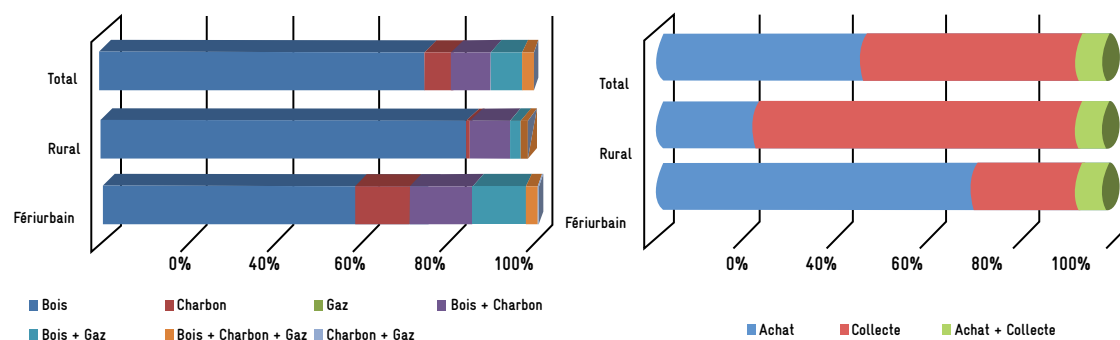
B. Réalisation d'une enquête de base

Avec la phase pilote, des informations relatives aux capacités de production, à l'acceptation du marché et aux techniques de sensibilisation utilisées pour les foyers VITA ont pu être collectées. Si elles ont constitué une bonne base, elles demeuraient encore trop parcellaires et devaient être complétées. La première équipe de coordination a donc lancé une enquête de base qui devait permettre de mieux comprendre les pratiques de consommation des ménages en matière des bois-énergie et d'outils de cuisson, mais aussi de dresser une cartographie des acteurs de la filière (principalement producteurs et vendeurs de foyers). Ces données ont permis de mieux cerner le profil des ménages, le potentiel du foyer VITA et les acteurs avec lesquels le projet pouvait travailler.

Sans aller dans [les détails de l'enquête](#), l'analyse de données relevées permet d'aboutir aux résultats suivants :

- La taille des ménages (19 personnes en moyenne) s'est avérée bien plus importante que ce qui avait été relevé dans d'autres enquêtes et indiqué dans le document de projet (qui annonçait 7 personnes).
- Les types de foyers principalement présents et utilisés sont les foyers traditionnels et les foyers améliorés de première génération : foyer 3 pierres, malgache et maslaha.
- Les ménages sont fortement dépendants du bois puisque 95 % d'entre eux l'utilisent ; les autres combustibles étant généralement des combustibles d'appoint.
- L'approvisionnement en bois-énergie se fait sur le marché en zone périurbaine alors qu'il est collecté « gratuitement¹ » en zone rurale.
- Le taux de couverture du foyer VITA est faible au sein des ménages enquêtés (4 %).
- Les économies d'énergie et d'argent offerts par le FA VITA sont reconnues et semblent être attractives, mais ce FA reste considéré comme peu abordable, car son prix est trois à quatre fois celui des FA de première génération.
- Les producteurs de foyers sont principalement de petits artisans dont la priorité n'est pas la production de foyers, car leurs capacités de production sont relativement limitées.
- Malgré leur intérêt porté à la production de foyers et aux formations de FA VITA, plusieurs artisans ne souhaitent pas s'engager dans la construction de ce foyer, car ils ne sont pas sûrs que le marché soit porteur de bénéfice.
- Les ventes se font principalement chez les artisans eux-mêmes, et peu par le biais de revendeurs.
- L'effort de diversification des canaux de commercialisation doit être accentué, pour améliorer l'accessibilité du foyer VITA aux populations.
- L'implication des utilisatrices dans la commercialisation et la communication autour du foyer VITA est à envisager.

Figure 1 (a & b) : Répartition de la consommation du combustible de cuisson et mode d'approvisionnement en bois-énergie



1 Le temps de collecte moyen a été estimé à 4 heures

C. Formation des producteurs

1. Modèles utilisés

Dans un premier temps, le modèle sélectionné pour la vulgarisation de FA au Guidimakha était le foyer VITA à bois. Équivalent du Ouaga métallique, ce modèle a été développé en 1984 au Burkina Faso par l'Institut Voltaïque d'Énergie aujourd'hui appelé Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT). De forme cylindrique, ce foyer assure une bonne combustion du bois, grâce à une grille¹ disposée dans la chambre de combustion et surélevée de 6,5 cm au-dessus de sol pour assurer une bonne circulation de l'air. À l'intérieur, des supports permettent de maintenir la marmite à un niveau adéquat pour bénéficier au maximum de l'énergie dégagée par la flamme.

Dans un second temps, le foyer VITA, ensuite appelé VITA-Bois, a été complété par le modèle VITA-Mixte, VITA-Multimarmite et VITA-Céramique.

Le foyer VITA-Multimarmite est un foyer composé de deux cylindres de diamètre différents et assemblés par un système d'agrafage. La chambre de combustion, d'un diamètre réduit comparé au VITA-Bois, est supportée par un socle élargi. Un système de grille d'un principe similaire au foyer VITA-Bois permet également une bonne combustion du bois. La partie supérieure, destinée à accueillir la marmite, peut aussi servir à accueillir du charbon qui est maintenu par une grille amovible. Ce système permet ainsi d'utiliser comme combustible aussi bien le bois que le charbon. Quel que soit le combustible utilisé, les supports de la marmite sont fixés à une distance adéquate pour permettre de profiter au mieux de l'énergie dégagée par la combustion du bois ou du charbon.

Le foyer VITA-Mixte est également composé de trois parties, une chambre de combustion pour le bois, un réceptacle pour le charbon et un cône pour accueillir différentes tailles de marmite. La chambre de combustion utilise un système de circulation de l'air similaire aux foyers précédents. Le réceptacle du charbon est amovible pour permettre une utilisation des deux combustibles et le cône soutient la marmite à une distance idéale pour bénéficier au mieux de l'énergie fournie par les flammes ou par la combustion du charbon (les plans de ces foyers établis par l'IRSAT sont disponibles en annexe).

Le foyer VITA-céramique est, comme son nom l'indique, un foyer fabriqué à partir d'argile. Sa base est cylindrique et sa partie supérieure est conique pour lui permettre de supporter la marmite. Tout comme les autres foyers, il se compose d'une grille, cette fois en argile, pour assurer une bonne combustion de bois et bénéficier au mieux de ses propriétés énergétiques.

1 Cette grille est une pièce de métal ronde s'encastant dans le foyer et percée, selon les modèles de 33 à 69 trous de 14mm de diamètre.



2. Sélection et formation des potières et des producteurs

La sélection des producteurs de foyers métalliques s'est faite à partir des données obtenues au cours de l'enquête de base. Celle-ci a permis d'identifier dans la région 49 producteurs dont les compétences techniques pouvaient répondre aux exigences de fabrication du foyer VITA. Comme l'indique le résultat 2 (cf. II.B), l'objectif fixé dans le document de projet était de former 50 producteurs de FA. Ce chiffre étant assez élevé par rapport au nombre de producteurs pouvant potentiellement participer à la formation, le programme n'a pas souhaité établir, outre ces compétences techniques, des critères de sélection. Avec le recul, et malgré la situation, ne pas établir de critère de sélection était une mauvaise orientation. Si chaque programme de coopération est tôt ou tard confronté à des bénéficiaires qui abandonnent ou se découragent, s'appuyer sur des producteurs qui sont vraiment motivés et prêts à s'investir dans la production et la vente de foyers est fondamental ; particulièrement lorsque l'intervention se fait à travers une approche de marché. En l'absence de critères de sélection, le ProCEAO n'a pas fait exception et sur les 27 producteurs formés en 2012 seuls 15 pouvaient à la fin du programme être considérés comme réellement impliqués dans la production et dans la vente des foyers améliorés. À ceux-là s'ajoutent 6 des 12 producteurs formés au cours de la phase-pilote qui peuvent être considérés comme dynamiques (pour une liste détaillée de producteurs voir annexe). Aujourd'hui la répartition des producteurs dynamiques est la suivante (la liste détaillée avec les noms et les contacts des artisans est disponible en annexe) :

Tableau 1 : Répartition des artisans dynamiques dans la région du Guidimakha

Village	Ajar	Baidiam	Bouanze	Dafort	Ghabou	Gouraye	Hassi Chagar	Sélibaby	Tachott
Nombre d'artisans	1	1	1	4	1	2	1	6	4

Pour assurer une transmission du savoir au niveau des institutions de l'État mauritanien, toutes les formations ont été conduites en collaboration avec le Centre de Formation et de Perfectionnement Professionnel de Sélibaby (CFPPS). Le directeur du centre a mobilisé deux de ses formateurs, pour participer aux formations et pour devenir formateur à leur tour. Une convention de partenariat signée avec le centre a ainsi permis d'introduire dans l'enseignement en soudure métallique un module de fabrication aux foyers améliorés VITA. Dans le cadre de cette convention, le programme lui a mis à disposition l'ensemble du matériel nécessaire à la formation des élèves et quatorze d'entre eux ont pu maîtriser les techniques de fabrication des FA VITA.

Pour sélectionner les productrices de foyers céramiques, le programme a préalablement identifié les villages producteurs d'objets de poterie (principalement des canaris et des encensoirs pour la Mauritanie). Six villages ont été recensés et une enquête de motivation y a été réalisée. Les questions posées relevaient principalement du type d'objet produit, du mode de production et d'organisation employé et du système de vente adopté (sur place ou en itinérance). À partir de ces informations, l'équipe a souhaité impliquer les femmes qui étaient les plus dynamiques dans la production et dans la vente de leurs produits. Parmi les villages identifiés, ceux de Baïdiam, Bouilly et Coumban N'Doa et Tektaké ont été retenus et leurs potières invitées à la formation. Malheureusement, alors que les femmes de Baïdiam étaient supposées être les plus dynamiques, elles ne se sont pas présentées le jour fixé. L'enquête menée par les assistants techniques a relevé que leur absence était due à l'interdiction faite par leur mari de se déplacer sans leur présence. Pour éviter que la formation soit seulement dispensée à quelques personnes, elle a été étendue aux deux autres villages.

Pour la transmission du savoir, une potière burkinabé a été mobilisée. Celle-ci a transmis ses connaissances sur la composition et la préparation de l'argile et sur le façonnement et la cuisson des foyers. Une grande discussion sur la composition de l'argile a animé la formation et portait notamment sur l'ajout de paille effritée à l'argile, en complément de déjections animales. Au Burkina, les potières utilisent un mélange contenant seulement de l'argile et des déjections animales et naturellement la formatrice a privilégié cette composition. Avec le temps, il s'est avéré que ce n'était pas la meilleure option n'était, car au cours de la cuisson plusieurs foyers se fissaient. Aussi, si l'enseignement sur la forme et le façonnement du foyer peut être transmis de l'extérieur, il est plutôt préférable de favoriser le savoir-faire local pour les questions de composition de l'argile et de cuisson du produit, car les caractéristiques de l'argile sont très spécifiques à chaque région et chaque préparatrice a développé au cours du temps une composition et un mode de cuisson appropriés à la nature de l'argile et au climat.

Si l'intervention du programme a permis de former 27 productrices de foyers céramiques, c'est avec regret qu'il n'a pas été en mesure de mieux les accompagner dans la vulgarisation et la vente de leurs foyers. La formation

tardive des potières au mois de novembre 2013, les erreurs faites dans la transmission du savoir et l'approche de l'hivernage ne leur ont pas permis de produire suffisamment de foyers céramiques pour investir le marché. Par ailleurs, parmi les foyers considérés comme corrects et propres à la vente sur le marché, certains n'ont en fait pas résisté à une utilisation de plus d'une semaine. Sur ce point, il est assez difficile de faire la part entre une mauvaise fabrication et une mauvaise utilisation du foyer. Vu le taux de casse important après cuisson, il est vraisemblable d'estimer que la mauvaise composition de l'argile en ait été la cause. Néanmoins, le programme n'a également pas enclenché suffisamment tôt un dispositif de sensibilisation sur les bonnes pratiques d'utilisation des foyers. Les fiches sur les bonnes pratiques n'ont par exemple pu être imprimées qu'au mois de septembre 2014. Bien que l'équipe du programme ait bien eu conscience des dangers causés par la mauvaise réputation d'un produit défectueux, elle a, faute de temps, accéléré la mise en vente des foyers céramiques sur le marché. Avec le recul, il aurait été préférable de multiplier les tests d'utilisation avec le prêt des foyers au niveau des ménages pour en relever les spécificités, les avantages, les inconvénients et développer à la fois un produit de qualité et un argumentaire marketing approprié.

Compte tenu des spécificités économiques de la région et le faible niveau de revenu d'une des tranches de la population vivant dans les zones rurales, ce type de foyers présente un fort potentiel, à condition qu'il soit de bonne qualité et qu'il soit produit en quantité suffisante. Le programme a réussi à retravailler sur la qualité des foyers, mais encore une fois trop tard. D'après l'expérience acquise en Mauritanie, il faut noter qu'un minimum de deux ans à deux ans et demi est nécessaire pour pouvoir lancer dans les meilleures conditions un nouveau foyer sur le marché et obtenir un taux de pénétration satisfaisant.



D. Conduite d'une démarche marketing

Pour une vulgarisation efficace des foyers améliorés dans le cadre d'une approche de marché, la production n'est pas une fin en soi. L'objectif est bien d'assurer la vente des foyers au sein du marché. Pour faciliter cet écoulement, développer et mettre en place une stratégie marketing dans le cadre du mix-marketing est une solution appropriée. Développé dans les années 60 par Jérôme Mac Carthy et vulgarisé par Philip Kotler, le mix-marketing considère qu'une offre proposée aux consommateurs est un mélange de plusieurs éléments et notamment du Prix, du Produit, de la Promotion et de la Place (distribution). Ce mix-marketing sera progressivement étendu au 5, au 7 puis au 10 P, mais ces derniers sont moins pertinents dans le cadre d'un marché rural. Dans son fonctionnement, le ProCEAO a suivi une démarche marketing qu'elle a adaptée au contexte d'intervention.

1. La démarche marketing

La démarche marketing se décompose en quatre étapes : la recherche marketing, l'élaboration d'une stratégie marketing, la mise en place d'un plan marketing et d'un système de suivi.

Dans le cadre du ProCEAO, la recherche marketing a été effectuée au cours de l'enquête de base et complétée au cours d'une seconde étude conduite par le spécialiste en charge des médias et du marketing. Ces deux études ont permis :

- d'étudier le public cible pour en proposer une segmentation et pour définir leur perception par rapport au foyer amélioré et à la marque VITA ;
- d'analyser un panel d'artisans pour évaluer leurs compétences, leurs coûts de fabrication et leurs marges ;
- d'analyser la concurrence afin de développer une matrice SWOT pour déterminer les forces et faiblesses des artisans producteurs de foyers VITA par rapport à la concurrence.

À partir de ces éléments, le spécialiste en charge des médias et du marketing a développé une stratégie pour mettre en adéquation l'offre et la demande en identifiant :

- le ou les segment(s) du marché ciblé et du public ciblé ;
- le positionnement à adopter ;
- les grandes orientations en termes de marketing opérationnel.

Sur cette base, il a proposé un plan marketing opérationnel et a essayé d'élaborer un positionnement sur les éléments suivants :

- le produit (gamme du produit, garanties offertes, offres de financement) ;
- le prix (défini au regard de la part de marché, des prix de la concurrence, des coûts de production et de la valeur perçue par les clients potentiels) ;
- la distribution (en déterminant et en facilitant la création de réseau de distribution potentiel) ;
- la communication (la publicité, les relations de presse, les points de vente, le bouche-à-oreille).

Enfin, il propose une démarche de suivi à intervalle régulier pour pouvoir adapter son plan marketing aux perceptions du marché.



2. Le produit

Lors de la phase pilote, le programme a favorisé la vulgarisation du foyer VITA-Bois. Si les gains en matière d'économie d'énergie étaient appréciés par les utilisatrices, ses caractéristiques restaient, de leur point de vue, insuffisantes au regard du prix exigé. En effet, bien que la qualité des tôles utilisées pour ce foyer lui conférerait une durée de vie de deux ans, il ne peut être utilisé qu'avec un seul combustible et une seule taille de marmite. Ces restrictions d'usage ont ainsi limité le nombre d'utilisatrices potentielles.

Ici, comme pour tout autre produit et particulièrement dans le cadre d'une approche de marché, il est nécessaire de faire des tests de consommateurs, c'est-à-dire qu'il faut récupérer des informations sur la perception qu'ont les utilisatrices du foyer. Ces informations concernent bien sûr les gains en matière de combustible, mais pas seulement. Il faut aussi prendre en compte sa praticité (mobilité, temps de préparation du repas, type et disponibilité du combustible, position adoptée pendant la cuisson) et son design afin d'assurer à l'utilisatrice un confort de cuisson maximal. Souvent ces éléments sont oubliés par les projets et programmes intervenant dans le domaine de l'énergie domestique.

Au cours de la phase pilote, cette recherche du foyer idéal n'a malheureusement pas été assez exploitée. Bien qu'il existe près d'une douzaine de foyers différents vulgarisés dans la zone ProCEAO et près de 190 autres¹ qui sont promus par la Global Alliance for Clean Cookstoves, la phase pilote est restée concentrée sur le modèle VITA-Bois. Aussi, l'UE avait demandé lors de la proposition de programme de travailler sur des foyers déjà existants dans le pays d'intervention. Cela a obligé les différentes équipes de coordination à travailler sur le foyer VITA-Bois, malgré les difficultés qui ont été exposées ci-dessus.

C'est, à la fin mars 2013, avec la conduite et les résultats de la mission ROM que le programme a pu élargir la gamme des foyers proposés aux utilisatrices. Avec le retard déjà accumulé par le programme, il était difficile de conduire des tests de consommateurs. L'élargissement de la gamme s'est donc fait sur la base des foyers existant au Burkina Faso. Ainsi, pour un prix identique, des foyers offrant plus de fonctionnalités telle que la possibilité d'utiliser aussi bien le bois et le charbon comme combustible ou encore plusieurs tailles de marmites ont été introduites. Aussi, pour répondre aux exigences des populations les plus pauvres, le ProCEAO a tenté d'introduire des foyers céramiques qui se vendent entre 1 et 2 €. Après deux ans d'intervention, même s'il y a encore du travail à réaliser pour les foyers céramiques, le ProCEAO a réussi à introduire une gamme complète de foyers qui peuvent être rentabilisés en quelques semaines (voir la section traitant du prix), tout en répondant aux préoccupations culinaires des ménages.

Par ailleurs, pour renforcer l'attrait des foyers, au-delà du produit physique, le ProCEAO a essayé d'appuyer le développement des services qui l'entourent et notamment les offres de financement. Un travail préalable a donc été réalisé sur l'identification d'offres de financement potentielles en analysant les systèmes traditionnels de commercialisation (tontines ou autres) et les possibilités offertes par les services financiers décentralisés et les producteurs eux-mêmes. En effet, bien que les foyers présentent des avantages substantiels et permettent aux ménages d'économiser de l'argent, il est parfois impossible pour l'utilisatrice de l'acquérir sur l'instant, faute de moyen.

L'action la plus facilement applicable pour permettre au consommateur de bénéficier d'offres de financement est de sensibiliser le producteur pour qu'il vende ses foyers à crédit. D'une manière générale, les producteurs du ProCEAO ont été prêts à s'engager sur de telles offres dans la limite de leurs capacités financières, c'est-à-dire à hauteur d'une dizaine de foyers. Lorsqu'ils dépassent cette limite, il leur est difficilement soutenable de pouvoir garder suffisamment de liquidité pour acquérir de la matière première et continuer à exercer leur activité. D'autres options de financements doivent alors être trouvées.

La deuxième option consiste à impliquer des groupements féminins du type coopératif dans l'achat et la revente de foyers. Disposant d'une plus grande capacité financière, ces groupements sont en mesure d'acheter un stock de foyers auprès de l'artisan pour ensuite les revendre. Bien qu'assez prometteur, ce modèle n'a pas encore été suffisamment éprouvé dans le cadre du ProCEAO puisque seul un groupement basé à Nouakchott s'est investi dans une telle offre financière.

La troisième option consiste à prendre contact avec des services financiers décentralisés afin de développer un produit spécifique pour l'acquisition de foyers améliorés. Le développement de ce type de produit reste néanmoins conditionné par l'approbation du conseil d'administration de la structure financière. Aussi, cela demande un travail de long terme qui peut dans une certaine mesure aller au-delà des compétences du personnel du projet.

1 <http://catalog.cleancookstoves.org/#/stoves>

3. Le prix

L'établissement du prix est un élément important de l'approche marketing, principalement lorsque le segment de client visé dispose d'un faible pouvoir d'achat. En principe, il est déterminé en tenant compte de paramètres comme la part de marché du produit, les prix de la concurrence, les coûts de production, la valeur perçue par le client et son pouvoir d'achat. Dans le cadre du ProCEAO, la détermination du prix s'est faite, en concertation avec les producteurs, sur la base d'une population rurale qui possède un faible pouvoir d'achat, d'un produit qui n'a pas beaucoup de part de marché et des coûts de production plus élevés que la concurrence compte tenu du matériel de qualité utilisé pour la fabrication de ces foyers. Les prix ont donc été tirés au plus bas, pour répondre aux coûts de production tout en assurant au producteur une marge qui le motive à s'impliquer dans cette activité. Le goût des Mauritaniens pour la négociation et l'obtention d'une ristourne a également été pris en compte. L'évaluation des coûts de production et la définition des prix donnent pour les différents types de foyers les résultats suivants :

Tableau 2 : Coût de production et marge d'un foyer VITA-Bois

Taille du FA	Nombre de FA /Tôle	Matière première					Coût unitaire	Prix de vente unitaire	Marge
		Prix/Tôle	Coût tôle par foyer	Pointes	Peinture	Main d'œuvre			
3kg	3	6.000	2.000	100	240	400	2.740	3.000	260
5kg	3	6.000	2.000	100	240	400	2.740	3.500	760
8kg	2	6.000	3.000	100	160	400	3.660	4.500	840
10kg	2	6.000	3.000	100	160	600	3.860	5.500	1640
15kg	2	6.000	3.000	100	160	600	3.860	6.500	2640

Tableau 3 : Coût de production et marge d'un foyer VITA-Multimarmite

Taille du FA	Nombre de FA /Tôle	Matière première					Coût unitaire	Prix de vente Unitaire	Marge
		Prix/Tôle	Coût tôle par foyer	Pointes	Peinture	Main d'œuvre			
2 à 4kg	3	6.000	2.000	100	400	400	2.900	4.000	1.100
5 à 7kg	2	7.500	3.750	100	400	600	4.850	6.500	1.750

Tableau 4 : Coût de production et marge d'un foyer VITA-Mixte

Taille du FA	Nombre de FA /Tôle	Matière première					Coût unitaire	Prix de vente Unitaire	Marge
		Prix/Tôle	Coût tôle par foyer	Pointes	Peinture	Main d'œuvre			
2kg	4	6.000	1.500	100	400	300	2.300	3.000	700
3kg	3	6.000	2.000	100	400	400	2.900	3.500	600
4kg	2	6.000	3.000	100	400	600	4.100	4.500	400
5kg	2	7.500	3.750	100	400	600	4.850	6.000	1.150
6kg	1,75	7.500	4.285	100	400	600	5.385	6.500	1.115

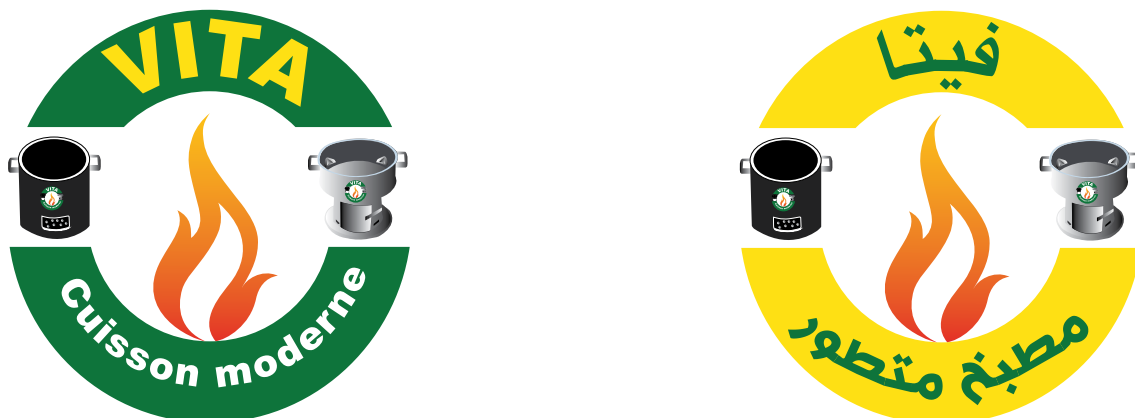
4. La promotion

Elle regroupe l'ensemble des activités qui font connaître le produit et ses avantages, en vue d'inciter le segment de clients ciblés à l'acheter. Dans le cadre du ProCEAO, les activités de promotion ont préalablement conduit à créer une identité visuelle au produit et à la marque.

La première étape consiste à trouver un nom de marque qui puisse être facilement reconnaissable. Pour cela, il faut que celui-ci soit court, facile à retenir, à prononcer et à associer au produit. L'idéal étant qu'en plus de ces qualités, il puisse créer du sens et éveiller des émotions chez le client. Au Burkina Faso par exemple, la marque choisie pour les foyers améliorés est Roundé, ce qui veut dire « l'épouse préférée ». En Mauritanie, la situation est plus complexe du fait de la diversité culturelle et linguistique du pays. Ici, l'identification d'un nom qui ait du sens à la fois en Hassanya, en Puular et en Soninké n'a pas été possible et s'est donc portée sur les autres critères précités. Le nom de marque retenu a été VITA, car il est facilement prononçable dans toutes les langues, court et donc facilement mémorisable. Ce nom avait initialement été attribué au foyer cylindrique, l'équivalent de Ouaga métallique, développé au cours de la phase pilote. Pour ne pas créer plus de confusion, le nom VITA a été préservé pour tous les foyers développés et introduits ultérieurement tout en associant un second nom représentant les qualités du foyer. Le foyer VITA est donc devenu le VITA-Bois, car il s'utilise exclusivement avec le bois. Il a été complété par le foyer VITA-Mixte, car on peut utiliser plusieurs combustibles, et par le foyer VITA-Multimarmite, car il accepte plusieurs tailles de marmite et enfin par le foyer VITA-Céramique, car il est fait d'argile.

La seconde étape de développement de l'identité visuelle du produit consiste à développer un logo. Le logo a une double fonction, c'est tout d'abord le signe de reconnaissance visuelle de la marque ; celui qui saute à l'œil du client et qui permet de distinguer rapidement le produit parmi tant d'autres. En zone rurale, où tous les clients potentiels ne sont pas forcément alphabétisés, le développement d'un logo approprié est très important. Ensuite, l'objectif du logo dans un programme de vulgarisation des FA est de certifier la qualité du foyer produit. Avec le développement du marché et de la demande, d'autres forgerons qui n'ont pas été formés par le programme peuvent être tentés de reproduire le modèle de foyer. Si leurs compétences peuvent leur permettre d'en imiter la forme, la copie n'est généralement pas parfaite et ils ne disposent pas correctement des composants du foyer. Cela altère sa qualité et sa capacité à assurer une bonne combustion. De la même manière, le falsificateur pourra être tenté d'utiliser une matière première de moins bonne qualité et notamment une tôle plus fine et donc moins chère qui n'assurera pas la durée de vie attendue du foyer. Dans ce cas, l'utilisateur qui attendait les améliorations vantées lors des campagnes de promotion est alors déçu et fera une mauvaise publicité du foyer. La certification par l'apposition d'un logo est donc un moyen de protéger les foyers contre la falsification et donc d'assurer son image de marque. Dans le cadre du ProCEAO, l'équipe a donc opté pour la réalisation d'un logo dédié à la marque VITA. Pour cela, elle a fait appel à un designer graphique qui est spécialisé dans ce type de travail. Le logo VITA est ainsi constitué d'une flamme, pour renvoyer immédiatement à l'image de la cuisson du repas, qui est entourée sur les parties supérieures et inférieures de deux demi-cercles verts à l'intérieur desquels est inscrit en couleur jaune le nom de la marque ; le jaune et le vert renvoyant aux couleurs du drapeau mauritanien. La flamme est également entourée sur les parties latérales par l'image de deux foyers de cuisson. Par ailleurs, une version arabe conçue en négatif a également été utilisée pour permettre de répondre aux deux exigences linguistiques.

Image 2 (a & b) : Logos de la marque VITA en français et en arabe



Une fois que l'identité visuelle a été définie, le programme peut appuyer la confection de gadgets promotionnels. Ces gadgets constituent l'arsenal de cadeaux qui est utilisé pour promouvoir la marque et l'identité du produit. Cette promotion peut se faire conjointement soit auprès des consommateurs potentiels pour communiquer, lors de jeux-concours par exemple, et éventuellement favoriser l'acte de vente ; soit auprès des notables ou des présidentes de coopérative en leur étant offerts. L'étendue des gadgets est variée et à la discrétion de chaque promoteur. Dans le cadre du ProCEAO, le programme a profité de l'interdiction des sacs plastiques en Mauritanie pour faire fabriquer des sacs en toile de grande taille permettant aux utilisatrices de ramener du marché les produits qu'elles y avaient achetés. Le programme a également complété ces sacs par des lots de T-shirt et de casquettes. D'autres types de gadgets, tels des verres à thé, des ustensiles utilisés pour le repas (nappe, lavoir), des pagnes ou autres, peuvent également être exploités. La définition des gadgets à employer pour la promotion dépend largement de ce qui est pratique et recherché par le destinataire, tout en étant facilement réalisable sur place.

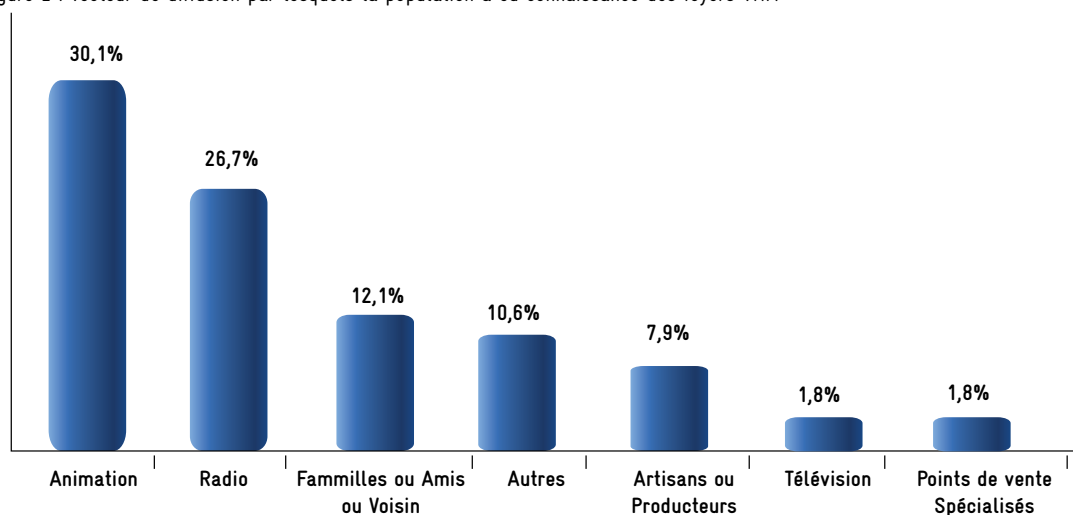
Après avoir défini l'identité visuelle et produit des gadgets promotionnels, des actions de promotions peuvent être entreprises. Il est alors nécessaire d'identifier le message et les vecteurs à employer pour le diffuser. Les informations recueillies au cours de la recherche marketing sont d'une aide précieuse pour cela. Dans le cadre du ProCEAO, le message s'est principalement concentré sur les économies d'énergies et les gains financiers apportés par les foyers. Si elle constitue l'un des objectifs premiers des programmes de coopération, la question environnementale constitue une préoccupation secondaire pour les utilisatrices de foyers. Ces dernières sont bien sûr sensibles à la protection de l'environnement, mais cela déclencherait rarement l'acte de vente qui obligerait la consommatrice à puiser dans ses ressources financières, à demander de l'argent à son mari ou à souscrire un crédit auprès de l'artisan ou de sa coopérative.

Étant destinés à des populations rurales, les vecteurs utilisés ont été identifiés sur la base de ce segment de population. Ainsi, trois principaux vecteurs ont été retenus et notamment l'organisation d'animation de marché, la diffusion de message à la radio et, dans une moindre mesure, l'utilisation du bouche-à-oreille à travers les groupes féminins. Ils sont, comme l'indique le graphique ci-après, les modes d'information les plus efficaces pour la promotion des foyers améliorés au Guidimakha.



Le ProCEAO Mauritanie n'a pas retenu l'utilisation de la télévision, qui peut être envisagée pour des populations plus urbaines, comme ce peut être le cas au Burkina Faso ou au Sénégal. En effet, les enquêtes ont montré que la télévision est peu répandue dans les logements des Guidimanké. Malgré cela, quelques personnes enquêtées ultérieurement affirment avoir reçu l'information par l'intermédiaire de la télévision. Il s'agit là vraisemblablement de messages ou de documentaires sur les FA qui auraient pu être émis soit à partir du Sénégal, soit par le biais d'émissions autres que celles réalisées avec le soutien du ProCEAO.

Figure 2 : Vecteur de diffusion par lesquels la population a eu connaissance des foyers VITA



Les animations de marché sont des événements qui sont organisés dans des localités de taille moyenne. Elles rassemblent en un même lieu une quantité substantielle de foyers (entre 30 et 100 FA). Pour attirer la population, elles s'accompagnent d'une animation musicale, de pièces de théâtre¹ qui sensibilisent les populations par le rire, et de **banderolles publicitaires**. En tant qu'action de proximité, c'est l'un des moyens les plus efficaces pour déclencher l'achat chez l'utilisatrice.

Dans le cadre du ProCEAO, les diffusions radio regroupent à la fois les spots publicitaires et les émissions de radio. Les **spots publicitaires** ont été conçus à Nouakchott avec l'aide d'un prestataire. Ils énoncent dans les trois langues les plus parlées en Mauritanie, les avantages des foyers et les lieux où l'on peut les trouver. Ils s'accompagnent également d'une **musique dédiée au FA VITA**. Ces deux supports promotionnels ont été diffusés par le biais de l'antenne régionale de radio Mauritanie, mais aussi par des radios privées avec une zone de diffusion plus ou moins grande. Pour approfondir davantage le sujet de l'énergie domestique, et des impacts qu'elle produit sur l'économie et la santé des ménages, mais aussi sur l'environnement, des émissions ont aussi été réalisées. Ces émissions se voulaient participatives. Pendant une heure, un sujet y était abordé et la réaction des auditeurs était attendue. Des jeux-concours ont également accompagné ces émissions. Pendant toute la durée du programme, près d'une dizaine d'émissions ont pu être réalisées.

En parallèle, le programme a appuyé l'organisation de causeries organisées avec des groupements féminins de la région. L'implication d'un groupement féminin permet, à moindres frais, de mobiliser plusieurs femmes grâce à l'appui de leur Présidente. Les coûts se limitent en effet à l'achat d'une carte de crédit téléphonique pour que cette dernière informe ses membres. Il est aussi opportun de lui offrir un cadeau (gadget, petit foyer) en remerciement de son implication. Ce genre d'événements, crédibilisé par l'influence sociale du groupement, est l'opportunité d'effectuer une démonstration culinaire où l'efficacité énergétique d'un foyer amélioré est comparée avec un foyer traditionnel. Les femmes sont souvent surprises par les gains de consommation et un débat peut suivre la démonstration et aborder la praticité, la durabilité, le coût et la disponibilité des FA. Convaincues par ces démonstrations, les participantes commandent souvent des foyers à l'artisan.

Outre ces vecteurs de communication, pour assurer la promotion des foyers améliorés, il est également intéressant de s'associer à d'autres manifestations publiques, où la communication est multipliée. Il faut en ce sens essayer

1 <https://www.youtube.com/watch?v=qz5dFLy2tT8>

de participer à des occasions telles que la journée de la femme, la journée de l'arbre, les foires régionales, etc. qui sont autant d'événements auxquels le programme peut s'associer. Les rencontres sportives, comme les matchs de football sont, là aussi, l'occasion offerte pour faire valoir la marque, en sponsorisant par exemple les équipes. Le ProCEAO a ainsi eu l'occasion de participer à une foire régionale organisée pour la promotion de l'artisanat local et au festival international Soninké.

Comme dit plus haut, le message environnemental ne sera pas chez l'utilisatrice le déclencheur pour l'achat d'un foyer. Cette question est tout de même importante et intéressante à traiter à travers d'autres canaux. Elle peut ainsi être abordée indirectement à travers des journées de réflexion organisées par exemple dans les écoles en partenariat avec les professeurs du primaire. Les enfants sont généralement assez ouverts aux questions environnementales. Cet événement étant singulier au cours de l'année scolaire, ils ne manqueront pas d'en faire le relais auprès de leurs parents qui auront une autre approche des FA et qui venant de leur enfant en seront peut-être plus réceptifs. Une expérience a ainsi été réalisée avec succès dans une école de Tektaké. Bien qu'elle ait été bien appréciée par les élèves, le programme ne s'est pas trop attardé sur ce mode de sensibilisation où les effets se font plus sentir sur le long terme.

Aussi, le programme a mis en place des panneaux publicitaires de grande taille (2,5 m sur 1 m) traitant des aspects d'économie d'énergie, de praticité d'utilisation et de soulagement des tâches ménagères ou encore du FA comme cadeau indispensable pour le mariage. Ces outils constituent un plus pour renforcer la visibilité de la marque, mais ils ne déclencheront pas réellement l'acte d'achat chez l'utilisatrice. L'utilisation des panneaux publicitaires est à privilégier en zone urbaine où le trafic routier est plus dense et où la population est plus alphabétisée.

Au-delà de ces éléments de communication destinés au public, le programme a également fait produire des [fiches d'informations](#), des [dérouleurs](#), des [flyers](#). Ces derniers sont plutôt destinés à la communication avec les structures institutionnelles (structures étatiques, PTF, Société civile, etc.), pour faire valoir le programme en vue de sa duplication. À ce titre, ils constituent un élément important de visibilité du programme.



5. La distribution

La distribution ou « Place » dans le concept des 4 P est l'endroit où le produit est vendu. Cette dimension ne se limite pas seulement au lieu où le produit ou le service peut être acheté, mais elle recouvre également l'accessibilité globale du produit pour le client. Cette notion d'accessibilité est très importante à prendre en considération, principalement pour un programme qui intervient dans un milieu rural. Elle recouvre à la fois l'accessibilité physique, c'est-à-dire la possibilité de trouver le produit disponible le plus proche de chez soi (dans l'idéal au coin de la rue), mais aussi l'accessibilité financière, c'est-à-dire avoir la possibilité de l'acheter, soit parce que son prix est abordable, soit parce que des facilités de paiement existent pour son acquisition (cf. IV.D.2).

Comme indiqué dans les précédentes parties, en zone rurale, malgré la volonté politique, la transition vers le gaz ne s'est pas faite à cause du manque d'accessibilité physique et financière des bouteilles. L'intervention du ProCEAO offre l'avantage d'appuyer une fabrication locale des foyers avec de la matière première disponible sur place. Cela facilite l'accessibilité physique, mais ce n'est pas suffisant. Les populations rurales étant dispersées géographiquement, il faut pouvoir amener le produit au plus proche de l'acheteur. Particulièrement pour l'antenne mauritanienne où la densité de population est la plus faible.

Tableau 5 : Densité de population dans les zones d'intervention du ProCEAO

Pays	Région	Hts/Km2
Bénin ¹	Alibori	33,3
Burkina Faso ²	Centre Nord	60,6
	Nord	73,6
	Sahel	27,4
Mauritanie ³	Guidimakha	19,9
Sénégal ⁴	Fatick	99,9

Pour renforcer l'accessibilité physique de produit, l'idée générale est de mettre en relation des artisans avec des distributeurs qui se chargeront de revendre le foyer moyennant une marge. Il s'établit alors une relation commerciale qui est plus ou moins formelle et où la vente peut se faire au comptant, à crédit, ou par tout autre arrangement entre l'artisan et le distributeur (cf. IV.A). Cet arrangement est d'autant plus valable que la fonction première de l'artisan n'est pas de vendre le foyer au client, sinon de le produire. Puisque le client n'a pas à se déplacer jusqu'à l'atelier de l'artisan pour acheter le produit, il est normal que le distributeur fasse une marge sur la vente. Cette marge intègre à la fois le gain qu'il recherche pour le produit, ses coûts de distribution, plus éventuellement le coût lié au risque du crédit s'il propose un système de vente à crédit.

La mise en relation entre artisans et revendeurs est donc l'un des principaux éléments pour la vulgarisation des FA par une approche de marché. Au Guidimakha, le programme a cherché à établir des relations commerciales entre les artisans et des coopératives, et des associations mises en place pour la gestion décentralisée des ressources naturelles (AGLC⁵), des boutiquiers et des vendeuses. Malgré l'importance de ces mises en relation pour fluidifier et augmenter le niveau des ventes, le ProCEAO a fait face à trois difficultés qui ont retardé et restreint les relations commerciales entre les artisans et ces distributeurs potentiels.

La première difficulté a été l'acceptation de l'approche du ProCEAO par les coopératives. Malgré leur nombre important dans la région, la majorité d'entre elles reste imprégnée par une approche désuète du développement. Celle-ci est centrée sur l'aide matérielle et financière et néglige d'exiger une implication effective des bénéficiaires et de focaliser son action sur le renforcement des compétences. Nombreuses sont les coopératives qui à la fin du projet se désagrègent, ou subsistent encore par la seule motivation d'obtenir une aide complémentaire. Dans ce cadre, l'approche du ProCEAO, qui n'a rien à apporter si ce n'est des formations en marketing et en gestion d'entreprise et le gain retiré de la vente des foyers qu'elles ont elles-mêmes achetés, n'a pas été attrayante. Malgré la volonté du programme d'impliquer ces structures dans la revente des foyers, aucun accord n'a pu être établi entre les artisans et les coopératives du Guidimakha. Seul un accord a pu être conclu avec une coopérative de Nouakchott, où le foyer ne peut pas être trouvé autrement.

1 <http://www.insae-bj.org/recensement-population.html>

2 <http://www.insd.bf/n/contenu/Tableaux/T0316.htm>

3 <http://www.ons.mr/images/stories/doc/Nouveautes/w10enchiffres.pdf>

4 http://www.ansd.sn/index.php?option=com_regions&view=region&layout=indicateurs&cid=6#

5 Les AGLC sont des associations appuyées par le Programme de Gestion des Ressources Naturelles (ProGRN) qui, dans le cadre de la gestion décentralisée des ressources naturelles (GDRN), ont reçu, conformément au code forestier, un transfert de gestion des communes qui ont elles-mêmes reçu une délégation de gestion de la part de l'État. Cela les autorise à établir des règles de gestion sur les ressources naturelles, à en assurer la surveillance, à récupérer un revenu provenant des amendes pour infraction ou des taxes sur les ressources prélevées à titre commercial et à commercialiser ces ressources. Ces AGLC ont progressivement accumulé un capital qui peut être utilisé pour l'achat et la vente de foyers améliorés.

La deuxième difficulté est liée au faible potentiel de marché au début de l'intervention. À l'inverse des trois autres pays du ProCEAO, le programme n'a pas bénéficié de plusieurs années d'expérience qui ont facilité la connaissance des populations vis-à-vis de la gamme de foyers améliorés vulgarisés. S'il a été nécessaire de développer d'importantes campagnes de sensibilisation pour lancer le marché, cette nécessité n'explique pas à elle seule le faible niveau des ventes au début du programme. Comme indiqué dans la partie IV.C, au démarrage, l'intervention s'est faite avec un seul modèle de foyer. Ce foyer ne répondait pas aux besoins de toutes les utilisatrices et l'élargissement de la gamme de foyers a été nécessaire. C'est seulement avec l'introduction des autres foyers que le niveau des ventes a bondi. En effet, pendant le premier semestre de 2014, la vente des foyers VITA-Multimarmite et de VITA-Mixte a dépassé l'ensemble des ventes du VITA-Bois réalisées en deux ans. L'introduction des nouveaux foyers a d'ailleurs coïncidé avec le démarrage des premières relations commerciales entre artisans et revendeurs. Le développement d'une gamme complète de foyers répondants aux multiples besoins des différentes utilisatrices doit donc être envisagé dès le démarrage du programme.

La dernière difficulté réside dans la faible incitation des artisans à développer des relations commerciales avec des revendeurs. Dans leur activité, les ateliers des artisans sont à la fois le lieu de prise de commande, de production et de vente des produits. Ces derniers ne sont pas habitués à faire appel à des revendeurs pour appuyer la vente de la production. S'ils sont amenés à le faire, cela se fera la plupart du temps dans le cadre familial. Le programme a donc engagé des réflexions et des échanges avec les artisans pour leur permettre d'apprécier et de développer avec eux des stratégies marketing. À la suite de cette formation, des relations commerciales entre artisans et revendeurs ont progressivement commencé à se nouer. Une sensibilisation des artisans effectuée suffisamment tôt sur l'importance des revendeurs dans le développement de leur activité est donc nécessaire.

Malgré ces difficultés, des relations commerciales entre artisans et revendeurs ont commencé à s'établir au cours de l'année 2014. On compte aujourd'hui neuf points de vente : quatre personnes physiques (deux hommes, deux femmes), deux boutiquiers, cinq AGLC et une coopérative qui sont engagés dans la vente des FA. Ce nombre reste malheureusement insuffisant pour permettre d'acheminer les FA au plus proche du client. La consolidation du marché et l'augmentation progressive de la demande offrent pourtant un potentiel de profit important pour les acteurs qui souhaitent s'investir dans la revente de FA. Aussi, il est regrettable que le programme ait perdu une année pour démarrer effectivement son intervention et qu'il se soit au début focalisé sur un seul modèle, car douze mois d'intervention supplémentaires auraient certainement permis d'accompagner la création des liens commerciaux entre artisans et revendeurs et d'étendre le réseau commercial des FA. Cette orientation repose désormais sur les artisans qui devront établir de manière autonome les prochaines relations commerciales pour continuer à profiter pleinement du potentiel offert par le marché.



6. Les résultats de ventes

Grâce à deux ans et demi d'intervention et à la mise en place de cette démarche marketing, l'intervention du ProCEAO a permis aux artisans de vendre près de 4.012 foyers. Parmi ces ventes, 3.781 d'entre elles ont été réalisées au Guidimakha et 231 autres ont été réparties entre Kaédi et Nouakchott au cours des tests de ventes. À ces ventes s'ajoute une commande de 1.900 foyers effectuée par un programme de relèvement rapide conduit par le PNUD. La répartition des ventes au Guidimakha est la suivante :

Tableau 6 : Vente des foyers améliorés au Guidimakha par les producteurs formés par le programme.

	2012		2013		2014		Total
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
VITA-Bois	0	486	343	323	500	141	1793
VITA-Multimarmite				103	513	431	1047
VITA-Mixte				128	592	168	888
VITA-Céramique					53		53
Commande PNUD						1900	1900
Total	0	486	343	554	1658	540	5681
Total Cumulé	0	486	829	1383	3041	5681	

Compte tenu du nombre moyen des ménages au Guidimakha et du nombre de foyers utilisé au sein des ménages pour la préparation du repas, la vulgarisation des foyers a permis de toucher 41.024 personnes. Sans tenir compte des ménages qui n'achètent pas de combustible ligneux, les gains financiers apportés par la vulgarisation des foyers améliorés au Guidimakha s'élèvent à plus de 85.785.915 de MRO par an. En moyenne, les ménages achetant le combustible ligneux ont économisé près de 32.000 MRO par an. Cela correspond tout de même au tiers du seuil d'extrême pauvreté défini par les enquêtes EPCV renseignés dans le CSLP 2011-2015.

Tableau 7 : Gains financiers apportés par la vulgarisation des foyers VITA au Guidimakha¹

Intitulé	Gains financiers en MRO
Gains financiers annuels apportés par le VITA-Bois ²	21 357 642 MRO
Gains financiers annuels apportés par le VITA-Multimarmite ³	32 903 545 MRO
Gains financiers annuels apportés par le VITA-Mixte ⁴	31 893 408 MRO
Gains financiers annuels apportés par le VITA-Céramique ⁵	631 319 MRO
Gains financiers totaux apportés par la vulgarisation des foyers VITA au Guidimakha	86 785 915 MRO
Gains financiers annuels moyens par ménage apportés par la vulgarisation des foyers VITA ⁶	32 463 MRO

1 Les données sont établies sur la base des informations et de chiffres obtenus dans les études mentionnées en note de bas de page de l'annexe A.

2 = $(1793) * (2350/50) * 132 * 12 * 0,4 * 0,4$

3 = $(1047) * 2,46 * 100 * 0,35 * 365$

4 = $(888) * 2,46 * 100 * 0,4 * 365$

5 = $53 * (2350/50) * 132 * 12 * 0,4 * 0,4$

6 = $86 785 915 / (1.793 * 0,4 + 1047 + 888 + 53 * 0,4)$



E. Standardisation des foyers

Lors de la conception des foyers améliorés, les ingénieurs visent deux objectifs. Le premier est de permettre au combustible de générer le plus d'énergie possible, c'est-à-dire d'en assurer une combustion maximale¹. Le second est d'optimiser le transfert de chaleur au niveau de la marmite ou du récipient qui accueille la nourriture. Les foyers améliorés sont donc le fruit d'une étude poussée et d'un savant mélange entre d'une part la disposition des différents éléments du foyer pour lui permettre d'améliorer la combustion et le transfert de chaleur et d'autre part l'assurance que le foyer répond aux habitudes culinaires locales. En d'autres termes, la forme suit la fonction, car si le foyer n'est pas en adéquation avec les habitudes culinaires locales, il ne sera pas demandé par les consommateurs.

Lorsqu'on passe de la conception à la production du foyer, il est primordial de s'assurer que les éléments (grille, contour du foyer support marmite, etc.) respectent la forme, la taille et la place définie dans un cahier de charges par les concepteurs. Pour garantir les propriétés d'amélioration du foyer, la production doit donc être standardisée. Dans le cadre d'un processus industriel mécanisé, la question de la standardisation des pièces est assez facile à régler. En revanche, lorsque la production est artisanale, en quantité plus réduite et conduite en zone rurale, en assurer la standardisation est plus complexe, mais elle reste tout de même réalisable. En Mauritanie, le ProCEAO est intervenu à différents niveaux pour cela.

Tout d'abord, au cours de la formation des artisans, chacun d'entre eux a reçu un kit de gabarit qui lui permet de tracer et de découper uniformément les éléments du foyer pour correspondre au modèle développé par l'IRSAT. Les formateurs et les assistants techniques ont aussi fortement sensibilisé les artisans sur l'importance de produire des foyers identiques au modèle transmis pour assurer au foyer une image positive, en évitant le mécontentement des consommateurs lésés par des foyers mal produits et n'apportant pas les avantages vantés au cours de la vente.

Ensuite, un système de suivi régulier auprès de l'artisan pour effectuer le contrôle qualité des foyers produits a été mis en place et assuré principalement par un salarié du projet qui a été ponctuellement appuyé par un agent du CFPPS. Ce système de contrôle qualité est basé sur un ensemble de critères (confection et disposition des éléments, épaisseur de la tôle, apparence visuelle, etc.) qui est intégré dans une fiche de suivi nominative. La fréquence du suivi était régulière, mais non routinière et chaque artisan était rencontré au minimum une fois par mois au niveau de son atelier. Cette rencontre a offert l'occasion d'étudier avec lui la qualité des foyers et de transmettre à leur sujet des conseils sur les méthodes de fabrication et de vente. Lorsque le foyer répond au critère qualité, le chargé de suivi y appose le logo VITA et lui remet un lot de logo correspondant à la quantité moyenne qu'il fabrique dans le mois. Ce système repose dans une certaine mesure sur la confiance qui s'établit entre l'artisan et le chargé de suivi. Si, au cours d'une visite, l'artisan ne répondait pas aux exigences du contrôle qualité, ce dernier ne recevait pas de logo, les foyers en cause étaient confisqués pour être démontés et utilisés à d'autres fonctions et la fréquence des contrôles se renforçait. Au cours de la période du projet, la majorité des foyers produits ont respecté les normes de contrôle qualité, notamment au niveau de la conception et de la disposition des éléments du foyer. Les seuls foyers qui ont été refusés sont ceux qui ont été produits avec de la tôle de mauvaise qualité (épaisseur trop faible) et ils se chiffrent à moins de 100 foyers sur les trois ans.

Enfin, le programme a également sensibilisé en amont les acheteuses de foyers en renseignant, au cours des émissions de radios et des animations de marché, les caractéristiques techniques d'un foyer amélioré répondant au cahier des charges fixé par l'IRSAT.

À la fin du programme, la pérennisation de ce système de suivi constitue son talon d'Achille. En effet, les charges attendues sont entièrement supportées par le programme. Il faut ainsi au minimum rémunérer le contrôleur qui évaluera la qualité de la production et prendre en charge ses frais de fonctionnement. L'idéal aurait été d'investir plus fréquemment le CFPPS pour offrir plus d'opportunité à une prise de relais par cette structure. L'option de mettre à disposition de ce centre une subvention locale pour qu'il puisse assurer le suivi a un moment été étudiée par l'équipe de coordination du ProCEAO en Mauritanie. Néanmoins, en constituant une réponse à court terme, car le CFPPS n'aurait pas non plus été en mesure de supporter les charges du suivi par la suite, elle n'a pas opté pour cette solution.

Théoriquement, des options de financement avec le départ du projet peuvent être trouvées auprès de l'État si le

¹ La réduction des fumées de cuisson est la conséquence d'une meilleure combustion du combustible et ne constitue donc pas une fin en soi.

gouvernement apprécie suffisamment l'avantage apporté par la diffusion de FA de qualité. Le suivi du contrôle qualité des foyers produits pourrait également constituer une activité d'un programme d'activité de mécanisme de développement propre (finance carbone). Ces deux points restent cependant encore très aléatoires et, au-delà de la sphère du ProCEAO, peu d'expériences réussies ont été développées en la matière. La manière la plus simple de pérenniser le système de certification est donc de confier cette fonction à un membre de l'association des producteurs qui est rémunéré par l'association pour exercer cette activité. Ce dernier ne contrôle pas forcément les foyers quotidiennement, mais plutôt ponctuellement. Dans le cadre du ProCEAO, un regroupement d'artisans a été entrepris. Au sein de ce groupe, une personne a été désignée pour exercer la fonction de contrôle qualité. La première expérience de ce responsable dans le suivi de la qualité de foyers produits a été réalisée avec la commande de 1.900 foyers réalisée par le PNUD. Cette expérience reste encore unique et le regroupement est pour le moment trop jeune pour permettre de savoir si cette mission continuera avec le temps.



F. Bonnes pratiques d'utilisation

Avec la fabrication de foyers améliorés standardisés, il est primordial qu'ils soient utilisés correctement pour leur permettre d'apporter une entière satisfaction aux clientes. Pour cela, des règles d'utilisation ont été établies par leurs concepteurs. Avec l'appui du responsable chargé des médias et du marketing, le ProCEAO a fait retranscrire ces recommandations dans une fiche de sensibilisation les présentant de façon synaptique et attrayante.

Ces fiches de sensibilisation sont utilisées au cours des animations de marché où les producteurs et les assistants techniques prêtent attention à bien expliquer le mode d'utilisation des foyers à l'auditoire et particulièrement aux acheteurs. Aussi, lors de l'achat, chaque foyer s'accompagne du mode d'emploi (fiche de sensibilisation), pour permettre à l'utilisatrice, en cas de doute, de s'y référer.

Les animations de marché pouvant regrouper plusieurs personnes, il est parfois difficile d'expliquer correctement à tout le monde le mode d'utilisation des foyers VITA. Aussi, les causeries regroupant une dizaine de participantes sont plus adaptées pour leur transmettre les bonnes pratiques d'utilisation.

Avec les sensibilisations de proximité, le programme a souhaité sensibiliser les utilisatrices aux bonnes pratiques d'utilisation à travers une large diffusion. Des émissions de radios portant sur ce thème spécifique ont donc été organisées. Elles se sont accompagnées de jeux-concours pour permettre de vérifier l'assimilation des modes d'utilisation des foyers par les auditeurs. Le gagnant de ces jeux était récompensé par la remise d'un gadget promotionnel (sac en toile, t-shirt, casquette).

Malgré les précautions prises pour transmettre au mieux les bonnes pratiques d'utilisation des foyers VITA, il arrive que le message ne soit pas transmis correctement. Il est donc important de pouvoir mettre en place un système de service après-vente ou des assistants techniques du projet se rendent au sein de ménage pour vérifier leur mode d'utilisation des foyers. Dans le cadre du ProCEAO, ce type de visite a été effectué à fréquence régulière pendant la période du projet. Au cours de leurs visites, les assistants techniques ont pu remarquer des foyers qui étaient mis au rebut par les utilisatrices, car elles n'en avaient pas perçu l'avantage par rapport à leurs systèmes traditionnels de cuisson. Le plus souvent, ce sont de mauvaises pratiques d'utilisation qui conduisent à ce genre de résultat. Soit l'utilisatrice ne fait pas bien sécher son bois, soit elle en met trop (comme pour la cuisson traditionnelle), soit elle utilise une marmite de taille inadaptée. Ces cas de figure indiquent qu'un suivi des ménages après l'acquisition des foyers s'avère indispensable si l'on veut éviter la mauvaise publicité autour du foyer promu.





كيفية استخدام افران فيتا VITA متعددة الاستخدام و مختلط الذي يعمل بالخشب و الفحم



ما يلزم اجتنابه



سحب الفرن على الأرض

X



استخدام مرجل كبير جدا لا يتناسب مع نوع الفرن المستعمل

X



وضع الكثير من الخشب في الفرن

X



وضع الكثير من الفحم في الفرن

X



إطفاء النار أو الفحم بالماء

X



ترك الرماد والفحم المتبقي في الفرن

X



وضع أجسام ثقيلة على الفرن

X



ترك الفرن في الهواء الطلق عرضة للمطر

X

ما يجب القيام به



رفع الفرن لوضعه في المكان المناسب

✓



استخدام مرجل يتناسب مع نوع الفرن المستعمل

✓



وضع ثلاث قطع من الخشب في الفرن

✓



وضع القليل من الفحم في الفرن لترك مسافة قليل بين القدر و الفحم

✓



إطفاء النار أو الفحم بالرمل

✓



إزالة الرماد المتبقي، والاحتفاظ بالفحم جانبا لاستخدامه في تهينة الشاي

✓



عدم وضع جسم ثقيل على الفرن

✓



حماية الفرن ضد المطر

✓

6. Formation au marketing

Avant de s'engager dans la fabrication des foyers améliorés, les producteurs étaient déjà investis dans d'autres activités de production (bijoux, outils agricoles, portes, fenêtres, etc.). L'introduction des foyers améliorés est donc un complément à leur activité de base. Avec cette dernière, ils ont déjà été confrontés aux réalités du marché et aux démarches à employer pour vendre leurs produits. Dans la pratique, ils connaissaient donc déjà les principes marketing, même s'ils ne les ont pas forcément théorisés. Les foyers améliorés étant un produit nouveau, une démarche marketing spécifique pour favoriser son introduction est toutefois nécessaire. Dans ce cas, il est utile d'adapter et de renforcer les compétences des producteurs pour faciliter l'implantation des FA sur le marché.

Dans un premier temps, comme expliqué dans les parties précédentes, le programme a appuyé le développement d'une démarche marketing à partir des résultats obtenus d'une étude de marché et d'une analyse du contexte socioculturel du Guidimakha. Avec ces résultats, il a élaboré des options marketing qui ont ensuite été discutées avec les artisans. Le responsable a tout d'abord exposé les concepts relatifs au mix-marketing par rapport au prix, au produit, à la promotion et à la place pour ensuite engager une réflexion autour de la situation du marché des FA vis-à-vis de ces quatre piliers. Combiner une approche théorique et une démarche analytique est un bon moyen pour assurer l'adhésion des artisans à la formation, leur assimilation du savoir et leur implication dans la vente des FA par les voies du marché. Cela facilite aussi, au cours du projet, la transmission de la prise en charge des activités marketing du projet aux artisans.

Après avoir présenté la nécessité d'accorder les prix du foyer à ceux de la concurrence, aux coûts de production et à sa part de marché, les artisans ont étudié les possibilités d'ajustements. En fonction des quantités vendues, des ristournes allant de 300 à 500 MRO ont été proposées. Pour le produit, comme les foyers sont des produits spécifiques qui sont développés par des instituts de recherche et dont le potentiel de marché est expérimenté au cours de phases pilotes, aucune discussion n'a été engagée autour du développement de la gamme. En revanche, des discussions ont été faites pour proposer des services aux clients et notamment des facilités de paiement. Les artisans ont proposé des crédits remboursables en une à deux fois pour une période allant de deux à trois semaines après l'acquisition du foyer par les utilisatrices. Au niveau de la place, des discussions ont été engagées autour de la nécessité de renforcer l'accessibilité du produit pour augmenter les ventes. Les producteurs ont proposé différentes options de ventes (intermédiaires, boutiques, coopératives), mais comme indiqué, les relations tissées restent encore peu nombreuses. Au niveau de la promotion, une analyse des voies les plus adaptées au monde rural a été réalisée et la radio, les animations de marché, les matchs de football ont été identifiés comme étant les vecteurs de communication les plus pertinents. Enfin des exercices de ventes ont été réalisés avec les artisans.

Pour renforcer les probabilités de durabilité des interventions du programme, la responsabilisation des producteurs dans la prise en charge des activités marketing est primordiale. Pour la création de liens commerciaux avec les revendeurs, le programme a simplement appuyé la mise en relation, notamment au cours des animations de marché ou lors de rencontres spécifiques. Pour assurer un bon fonctionnement des relations commerciales, le programme ne doit pas intervenir dans la définition des termes du contrat. Il doit se contenter de sensibiliser en amont les artisans sur les possibilités contractuelles qui peuvent être établies avec les revendeurs (dépôt-vente, achat au comptant, achat au comptant avec paiement d'une avance, etc.).



Pour les activités de promotion, le programme a impliqué les producteurs dans l'identification des zones où allaient se tenir les animations de marché. Au cours de ces animations, au moins un à deux d'entre eux étaient présents pour effectuer la vente et pour conseiller l'utilisatrice sur le foyer qui lui est le plus adapté tout en lui transmettant les bonnes pratiques d'utilisation du foyer. La présence des artisans à ces animations donne l'occasion d'assurer un suivi des compétences acquises et de compléter sur le terrain leur formation en cas de besoin. Le programme a ensuite doté le GIE des producteurs (cf. IV-H) de charrette, de tentes et de matériel de sonorisation pour leur permettre de se déplacer et d'organiser eux-mêmes leurs animations. Ce matériel leur a néanmoins été transmis tardivement et le programme n'a pas pu correctement apprécier la capacité des artisans à conduire ce type d'animation et à gérer le matériel transmis. Il est donc important d'accompagner rapidement les producteurs (ou les revendeurs¹) qui ont montré leur implication dans la vente des produits d'un matériel approprié pour les responsabiliser dans la conduite des activités marketing. Un bon moyen consiste à organiser des jeux-concours de ventes. Un ensemble de lots destinés à faire la promotion et la vente des FA moyens de promotion est défini pour le programme et remis aux artisans les plus méritants. Ces lots peuvent aller de la pancarte, au lot de t-shirt, à la charrette, etc., qui sont remis dès que le producteur a atteint un certain palier de vente ; le chargé de suivi garantissant la réalisation effective de la production et de la vente.

Enfin, en vue d'autonomiser la conduite des activités marketing et la réalisation des objectifs de production et de vente fixés, il est parfois nécessaire d'investir dans des outils de production (matériel, matière première, etc.) et de communication. Un crédit peut parfois s'avérer nécessaire pour répondre aux besoins financiers exigés par l'investissement. Pour s'assurer que le demandeur s'engage dans des investissements raisonnés qui sont le moins risqués possible, il est préférable d'établir un plan d'affaires. Ce sera d'autant plus bénéfique qu'il renforcera la probabilité d'obtenir le crédit demandé. Un plan d'affaires est un document qui regroupe un ensemble d'informations permettant de décrire et d'évaluer la viabilité d'un projet porté par une entreprise. Il existe plusieurs types de modèles pour l'élaboration d'un plan d'affaires qui vont du plus complexe au plus simplifié. Quel que soit le modèle choisi, le plan d'affaires devra pouvoir :

- Faire une présentation de l'entreprise, de ses missions, de son historique et de son organisation ;
- Intégrer une analyse FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) de l'activité du demandeur en considérant la concurrence existant sur le marché ;
- Expliquer l'objet de la demande de crédit ;
- Établir une analyse et une projection financière. Cela se fera en prenant en compte le revenu, les dépenses, les dettes et les actifs, à la fois de l'entreprise et de la famille. Grâce aux informations obtenues, un compte de résultat de l'entreprise, un état des dépenses de la famille, un bilan de l'entreprise et la liste de biens du ménage permettront de définir un résultat net de l'exploitation et un résultat net de l'unité familiale. Ces deux résultats permettront de calculer des ratios (marge bénéficiaire nette de l'entreprise, niveau d'endettement futur, rotation des stocks, capacité de paiement), qui indiquent la capacité de l'emprunteur à souscrire le crédit souhaité.

Pour un des artisans les plus dynamiques, le programme l'a accompagné dans l'élaboration d'un plan d'affaires. Cet accompagnement est intervenu en fin de projet et l'unité de gestion n'a pas pu suivre l'artisan dans l'engagement de ses démarches vis-à-vis des organismes de crédit. Néanmoins, cela a constitué pour l'artisan une étape de réflexion et de meilleures connaissances de son entreprise qui lui restera bénéfique pour mieux se positionner sur le marché, mieux apprécier les aspects financiers de son activité et ainsi, d'une manière générale, mieux gérer son entreprise. Dans le cadre d'autres programmes, il est important d'essayer d'engager cette activité suffisamment tôt pour permettre un bon accompagnement des plans d'affaires. Une période de 18 mois est le minimum requis pour un bon suivi allant de l'élaboration du plan jusqu'à la souscription et au remboursement du crédit (le plan d'affaires établi par l'artisan avec l'aide de l'assistant technique est présent en annexe du document).

1 Comme expliqué plus haut, le réseau de revendeurs s'est constitué tardivement ce qui n'a pas pu permettre d'envisager de les appuyer spécifiquement. Néanmoins, dans le cas d'un réseau constitué il est tout aussi utile d'envisager le plus rapidement possible l'autonomisation des revendeurs dans la conduite des activités de promotion.

H. Organisation des producteurs

Au démarrage, le ProCEAO est intervenu auprès de producteurs qui travaillaient de manière individuelle et informelle. Travailler dans l'informel présente l'avantage de développer rapidement et sans contrainte (administrative, fiscale, etc.) une activité génératrice de revenus. Néanmoins, ce mode de fonctionnement réduit l'étendue des opportunités qui peuvent être offertes à l'entrepreneur. Tout d'abord, au niveau financier, si des crédits peuvent être accordés à des structures informelles (cas des SFD), ils s'offrent plus volontiers à une structure formalisée. Ensuite, au niveau de la représentation, en travaillant dans l'informel, il est plus difficile de défendre ses intérêts et d'être reconnu vis-à-vis des autorités locales. Enfin, au niveau des possibilités commerciales, sans être inscrit au registre du commerce, il est impossible de répondre à des appels d'offres, notamment à des commandes qui peuvent être effectuées par le service de l'État ou par des partenaires techniques et financiers.

Pour ces trois raisons, le programme a souhaité accompagner les producteurs dans la formalisation de leur activité. D'autres raisons ont également motivé le programme à combiner ce processus de formalisation avec le regroupement de producteurs. Tout d'abord, le groupe offre la possibilité de mutualiser les moyens. Cela permet de répartir les charges inhérentes à la formalisation de l'activité et de rassembler plus facilement les moyens nécessaires à la constitution d'un capital de départ obligatoire pour la souscription d'un crédit. Ensuite, le groupe crée les conditions favorables pour la prise en charge par les producteurs des activités de promotion des foyers et du contrôle qualité. Enfin le groupe permet de tester des modes de production basés sur la division de travail, ce qui constitue une étape vers la semi-industrialisation de leur activité.

Pour mener à bien ce processus de regroupement des producteurs, trois étapes importantes ont dû être engagées, et notamment :

- La sensibilisation des producteurs aux intérêts et aux désavantages du groupement ;
- L'identification et la formalisation d'un modèle de groupement adapté à l'activité des producteurs ;
- L'appui en développement organisationnel et la qualification du groupement.

En étant habitués à travailler de façon individuelle, les producteurs ne voient pas toujours les avantages de s'organiser. Le programme a donc engagé avec eux une sensibilisation et une réflexion sur les avantages et les inconvénients d'une telle organisation. Au cours de cette sensibilisation, la vision et les objectifs des artisans sur le futur de leur activité ont été identifiés. Sur cette base, un travail de comparaison a été réalisé pour voir dans quelle mesure une approche individuelle ou groupée permet de répondre au mieux aux objectifs et à la vision qu'ils ont définis. Pour permettre aux producteurs de bien cerner les réalités d'un groupement, les difficultés ont également été étudiées. C'est l'occasion d'évoquer avec eux les difficultés d'obtenir un consensus sur les activités à entreprendre et sur la façon d'y arriver, d'assurer la participation effective des membres du bureau aux responsabilités qui leur sont attribuées, ou encore les risques de détournement de trésorerie qui peuvent survenir, etc. Il est tout aussi important d'identifier les difficultés que les avantages pour ne pas présenter une situation idyllique aux producteurs qui se trouveraient ensuite frustrés dès les premières difficultés rencontrées et abandonneraient la dynamique engagée. Ce travail de sensibilisation est le minimum pour permettre aux artisans de se fédérer autour d'un objectif commun. Il peut aussi s'accompagner de témoignages d'autres groupements de la région sur les avantages et inconvénients, même si le ProCEAO n'y a pas fait appel pour ce cas présent. Pour renforcer le potentiel de mobilisation des membres, il est aussi préférable que les producteurs puissent dans l'immédiat ou dans un futur proche obtenir un ou plusieurs avantages identifiés au cours de la réunion de sensibilisation. Lorsque le programme a lancé le processus de regroupement des producteurs, le PNUD l'avait contacté pour évaluer la possibilité d'utiliser les foyers améliorés VITA dans le cadre d'un programme de relèvement rapide. Après des rencontres préparatoires avec le ProCEAO, l'opportunité de commander aux artisans du Guidimakha 1.900 foyers a été validée à condition que ces derniers soient enregistrés au registre du commerce. Cette commande a donc renforcé la dynamique de regroupement en cours, pour aller jusqu'à la concrétisation de la commande.

Une fois la motivation des producteurs confirmée, le programme s'est engagé dans un processus d'identification et de formalisation d'un modèle de groupement adapté à l'activité des producteurs. Pour cela, il a travaillé avec un prestataire de service pour analyser les avantages et inconvénients des différentes formes d'organisation existantes au vu de la législation mauritanienne et de l'activité des producteurs (une récapitulation est disponible en annexe du document). Après concertation avec ces derniers, ils ont choisi le groupement d'intérêt économique comme modèle d'organisation, car il permet, en étant inscrit au registre de commerce, de formaliser l'activité tout

en offrant le droit de détenir un label, d'être exonéré d'impôt sur les bénéfices, de contracter un prêt, d'avoir un droit de bail et de contracter avec des tiers ou des fournisseurs. Autant de possibilités qui correspondent à l'activité des producteurs et aux exigences formulées par le PNUD.

À ce stade, la mise en place d'un groupement d'intérêt économique n'est pas une fin en soi. Pour obtenir les bénéfices attendus, le groupement doit être fonctionnel. Pour cela, le programme a organisé, avec l'appui d'un prestataire, une formation en développement organisationnel. Cette formation a porté sur les thèmes suivants :

- Les principes du groupement, ses caractéristiques, ses organes et leurs rôles ;
- La gestion administrative (gestion des adhésions, classement de la documentation, gestion du courrier, inventaire, préparation et conduite d'une réunion, etc.) ;
- La mobilisation et la gestion des ressources financières (budget prévisionnel et bilan financier, livre de caisse, justificatifs comptables, contrôle de caisse, etc.) ;
- La gestion des conflits (source, prévention et résolution).

La réalisation d'une unique formation comme moyen de qualifier le groupement aux fonctions et aux objectifs que les producteurs lui ont fixés était insuffisante. Le programme a donc appuyé les producteurs dans la mise en pratique des questions relatives à la gestion administrative, financière et opérationnelle du groupement. Pour cela, la combinaison de la commande du PNUD avec ce processus de qualification a été très bénéfique, car il a permis aux producteurs de s'exercer sur un cas concret avec l'appui du programme.

Malgré cela, ce groupement reste encore une structure jeune qui aurait pu mériter un appui allongé dans le temps. Le programme les a mis en relation avec les services techniques et les autorités locales en vue de renforcer leur qualification. Un appui extérieur de la part d'un projet ou programme serait également le bienvenu pour lui permettre d'être complètement opérationnel.



تعزيز دور A

في موريتانيا



10 كلغ



8 كلغ

حديث - نظف



PROMOTION

EN



3KG



5KG



8KG



giz

ECONOMIQUE



V. Recommandations pour l'élaboration de nouveaux projets

La mise en place du ProCEAO a permis de confirmer que l'approche de marché offrait un potentiel de développement économique local tout en étant réaliste et adapté à la vulgarisation des foyers améliorés en Mauritanie. Le programme a connu certains succès, mais aussi des difficultés qui avec l'expérience auraient pu être contournées. D'autres programmes tels que celui pour l'amélioration de la résilience des communautés face aux effets néfastes du changement climatique sur la sécurité alimentaire du PAM ou celui du développement d'un système amélioré et innovant pour la mise en place de moyens de subsistance résilients au changement climatique en Mauritanie du PNUF semblent vouloir inscrire la thématique dans leur planification. Pour éviter à ces programmes ou à d'autres d'être confrontés aux mêmes difficultés, l'unité de gestion souhaite transmettre les recommandations suivantes.

A. Privilégier une intervention en zone urbaine

Les populations rurales étant les plus dépendantes des combustibles ligneux pour préparer leurs repas, le ProCEAO a été conçu pour intervenir en zone rurale. Pour les trois autres pays d'intervention, leur longue expérience en matière de vulgarisation des foyers améliorés légitimait un tel choix. En effet, après plusieurs années de vulgarisation des foyers améliorés en zone urbaine et de nombreuses actions de promotion entreprises via la radio et la télévision, les foyers vulgarisés étaient déjà largement connus, même en dehors de ces zones. De ce fait, l'introduction des FA en zone rurale y a été facilitée. En revanche, pour la Mauritanie qui ne disposait pas d'un tel patrimoine, intervenir en zone rurale a demandé un investissement important pour des résultats qui, bien que répondant aux objectifs fixés, étaient limités si on les compare aux autres pays. Cette orientation a freiné le potentiel de marché offert aux foyers améliorés en Mauritanie tout en compliquant l'organisation des séances de promotion.

Par conséquent, pour une intervention efficace, les autres programmes qui souhaiteraient intervenir sur la thématique devraient privilégier une intervention étendue aux régions les plus peuplées de la Mauritanie¹ tout en privilégiant de petites équipes mobiles qui se concentreraient sur les capitales régionales et les préfectures où il existe un potentiel de marché plus important. Une intervention dans les zones rurales pourra ensuite être envisagée une fois que les foyers améliorés seront mieux connus dans les zones urbaines. Il est ainsi préférable d'intervenir sur plusieurs capitales régionales que sur une seule région en couvrant les zones les plus reculées.

Cela est d'autant plus vrai que les tests de ventes effectués à Kaédi et à Nouakchott ont prouvé qu'il y a un fort potentiel dans ces centres urbains. À Nouakchott, par exemple il y a encore une forte demande en charbon puisque selon une étude menée par le GRET, environ 24,4% de la population utilise le charbon pour préparer ses repas. Cela représente plus de 37.000 ménages qui consomment chaque année 33.000 tonnes de charbon et un potentiel de réduction de consommation de 13.500 tonnes, ce qui équivaut à 78.000 tonnes de bois économisées. Le prix du charbon y est aussi plus élevé (notamment à cause des intermédiaires et du coût du transport) et le pouvoir d'achat y est plus fort, ce qui invite de nouveau à intervenir en zone urbaine. Un sac de charbon d'un kilogramme se vend environ entre 70 à 100 MRO à Sélibaby alors qu'il se vend en moyenne 220 MRO à Nouakchott. En utilisant un FA VITA, une famille nouakchottoise économise près de 79.000 MRO par an contre 35.000 MRO pour une famille de Sélibaby. Elle rembourse un foyer VITA de 4 kg en 9 jours contre 18 jours pour la famille de Sélibaby. Par ailleurs, l'augmentation récente du prix du gaz² devrait conduire une partie de la population des villes qui utilisait le gaz à privilégier le combustible ligneux comme source d'énergie domestique. Autant d'éléments qui jouent en faveur du potentiel de marché plus important en ville pour les foyers améliorés VITA que dans les zones rurales.

Outre le potentiel et le pouvoir d'achat accru dans les villes pour faciliter la vulgarisation des FA, il faut considérer qu'il y a des échanges réguliers entre les villes et les campagnes. De nombreux habitants de Nouakchott et des autres capitales régionales ont des attaches et de fortes relations avec leur village d'origine où ils se rendent pour les fêtes et les événements majeurs (mariages, baptêmes, etc.). Lors de ces retours au village, il est fréquent que les

1 Nouakchott, Gorgol, Assaba, Brakna, Hodh El Gharbi, Hodh Echargui, Trarza, Guidimakha

2 <http://www.lauthentic.info/spip.php?article8397>

« gens de la ville » apportent un cadeau à leurs parents et un foyer amélioré peut en constituer un. Au cours des tests de vente effectués à Kaédi, des acheteurs ont ainsi indiqué qu'ils allaient envoyer les foyers à leurs parents. Autrement dit intervenir dans les capitales régionales n'exclut pas une pénétration des FA en zone rurale.

Ainsi, si la lutte contre la pauvreté doit, comme l'indiquait Robert Chambers, se faire en dehors des sentiers battus, il apparaît que les facilités logistiques, les forts besoins existants dans les capitales régionales, le potentiel de marché plus important et les échanges existant entre les villes et les campagnes incitent à privilégier dans un premier temps une approche au niveau des zones urbaines.

B. Effectuer une bonne sélection des bénéficiaires

Compte tenu du faible nombre de ferblantiers de métier au Guidimakha dont les compétences techniques pouvaient répondre aux exigences de fabrication du foyer VITA, le programme n'a pas établi, au-delà de ces compétences techniques, de critères de sélection pour les formations. Cette absence s'est avérée être une erreur, car parmi les 27 producteurs formés, 12 d'entre eux (44 %) ont produit de faibles quantités de foyers pour ensuite abandonner progressivement cette activité.

Afin de donner un maximum de chance de succès au programme, il est préférable d'établir des critères qui sélectionneront les producteurs les plus motivés et les mieux à même à s'investir dans la production, dans la vente et dans la prise en charge de cette nouvelle activité économique.

Évidemment, il est fondamental qu'ils appartiennent à un domaine connexe à la production de foyers améliorés (forgeron, ferblantier, voire soudeur) et leurs ateliers doivent pouvoir disposer de l'espace et des outils de base pour assurer la production de foyers améliorés. Au-delà, le postulant doit pouvoir être prêt à coopérer avec le programme, libéré de ses occupations habituelles, volontaire et motivé. Un bon moyen de vérifier la motivation de l'artisan est de mettre en pratique ses capacités commerciales. Au Kenya, dans le cadre d'un programme EnDEV, les fabricants de foyers fixes ne sont formés par le programme que s'ils peuvent apporter la preuve de leurs capacités à vendre des foyers. Ils participent dans un premier temps à un atelier d'information sur la production de foyers améliorés, puis doivent établir une première liste de commandes. Ce n'est qu'à la présentation de cette liste de clients potentiels qu'ils peuvent être admis à participer à la fabrication des foyers. Dans l'évaluation, il peut également être approprié d'évaluer les capacités du postulant à communiquer.

Le fonctionnement des relations sociales et des liens de parenté doit également bien être étudié. Dans le cas du ProCEAO, certains artisans formés ont été, malgré leur intérêt porté pour la production de foyers, interdit par leurs parents de fabriquer des foyers, notamment pour leur permettre de se consacrer à d'autres obligations (fabrication d'autres produits, travaux champêtres, etc.). Le savoir social et notamment, la réputation du postulant vis-à-vis de la communauté peut également constituer un bon critère de sélection.

Par ailleurs, il est souhaitable que le bénéficiaire de la formation ait suivi les cours du cycle primaire, car cela facilitera la transmission et la capacité d'absorption des connaissances relatives à la gestion d'entreprise. Dans le cas contraire, il faudra envisager d'établir des partenariats avec des programmes d'alphabétisation. En fonction du milieu d'intervention, la sélection peut aller jusqu'à la capacité du producteur à tenir une comptabilité simplifiée.



C. Répartir au mieux les interventions des programmes à venir

Les entretiens réalisés avec les partenaires techniques et financiers au cours de la dernière année d'intervention du ProCEAO ont indiqué que le PAM, le PNUE et la Banque Africaine de Développement souhaitent intervenir dans la thématique. Ces trois partenaires envisagent de l'intégrer dans le cadre de programmes d'adaptation au changement climatique. Si leur composition est différente selon les structures porteuses, l'intervention de ces programmes aborde en général l'appui des services techniques et des communautés pour leur permettre de mieux comprendre les effets et les impacts du changement climatique tout en les aidant à concevoir et à mettre en œuvre des mesures concrètes permettant de s'y adapter. C'est à ce niveau que les foyers améliorés devraient être intégrés. Pour une intégration porteuse et une vulgarisation durable des foyers améliorés, le ProCEAO conseille à ces programmes de le faire dans le sens d'une approche de marché.

Compte tenu de la multiplicité des activités parallèles, d'une zone d'intervention quasi identique (au moins pour le PAM et le PNUE) et des moyens limités qui pourraient être accordés, il est conseillé d'organiser et de répartir l'intervention entre les programmes pour qu'elle soit la plus efficiente possible. Du point de vue du ProCEAO, deux options pourraient être envisageables pour cela. La première serait de diviser, pour la thématique des foyers améliorés, les zones d'intervention pour qu'il n'y ait pas de chevauchement des programmes. La seconde pourrait être, au moins pour le PNUD et le PNUE, de mutualiser des moyens en vue de les allouer à un appel d'offres groupé qui permettrait à un prestataire local de conduire l'activité de façon harmonisée pour ces deux programmes tout en optimisant les moyens mis à disposition. Pour cela, la coordination du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable sera indispensable.



D. Promouvoir des modèles de foyers adaptés

Développer et promouvoir une gamme de foyers correspondant aux besoins et aux moyens de l'utilisatrice est un des facteurs de succès d'un programme de vulgarisation des FA. Pour les utilisatrices dont le pouvoir d'achat est le moins élevé, le ProCEAO a souhaité promouvoir les foyers céramiques qui se vendent entre 1€ et 1,5 €. Malheureusement, cette volonté est venue trop tard ce qui n'a pas permis de renforcer suffisamment les capacités de production des potières sur ces foyers ni de faire une promotion suffisante de ces produits auprès des populations. Il reste néanmoins que les foyers céramiques ont un très fort potentiel de marché étant donné qu'en 2008, d'après le CSLP, 42 % de la population mauritanienne vivaient en dessous du seuil de pauvreté, tandis que 25,9 % vivent dans l'extrême pauvreté. Il serait par conséquent utile de profiter et de renforcer les connaissances d'ores et déjà acquises par les potières en matière de production de foyers céramiques. Au cours du ProCEAO, la qualité de la production de ces foyers a été améliorée, mais il reste encore un potentiel d'amélioration à exploiter pour permettre à ces foyers d'être au niveau de ceux fabriqués au Burkina Faso et au Bénin. Compte tenu des premières expériences et des formations réalisées, l'augmentation de la qualité passera par la mise en place d'un travail de recherche action pour le renforcement de la qualité de la production des foyers céramiques ; travail qui pourrait être engagé à moindre coût. Une telle intervention permettra de développer des activités génératrices de revenus dédiées aux femmes et donc de profiter d'une action centrée sur le genre. Pour assurer la bonne diffusion de ces «nouveaux» foyers, des tests d'utilisation effectués au niveau des ménages puis des actions de promotion, une fois la qualité des foyers produits certifiée, devront encore être réalisés.

Pour les populations ayant un plus fort pouvoir d'achat, le ProCEAO suggère de continuer avec les foyers VITA-mixte et VITA-multi qui, grâce à leur capacité à être utilisés aussi bien avec du bois qu'avec du charbon ont connu de très bons résultats de vente. En un an, les ventes totales de chacun de ces foyers ont quasiment atteint celles obtenues pour le VITA-Bois en trois ans. Ce dernier étant disponible pour des marmites de grande taille, sa promotion sera à réserver pour les familles nombreuses.

Au cours d'une visite des collaborateurs Sénégalais, où le foyer Jambaar, un foyer mixte fait de métal et d'argile (insert céramique) a été promu, les représentants du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ont marqué leur intérêt pour ce type de foyer. Il présente en effet l'avantage d'être moins coûteux à produire et de faire intervenir différents corps de métier (ferblantiers et céramistes) au cours de son processus de production. Néanmoins, il est dans un premier temps conseillé de ne pas s'investir dans ce modèle tant que la technique et la qualité de la production des foyers céramiques ne sont pas entièrement maîtrisées. Il est en effet nécessaire que la qualité de fabrication des inserts céramiques soit parfaitement maîtrisée ; ceci pour éviter aux ferblantiers de faire face à des difficultés d'approvisionnement vis-à-vis de cet intrant ou à des inserts de mauvaise qualité. Ces difficultés pourraient démotiver les ferblantiers et les conduire à abandonner la fabrication des FA. Elles laisseraient également au client une mauvaise image de ce produit qui ne serait pas régulièrement disponible sur le marché et qui se détériorerait après quelques utilisations. Par ailleurs, une fois la production de ce type de foyer viabilisée, il faudra prêter attention à rapprocher au maximum la zone de production d'insert céramique de celle de fabrication du foyer. Dans le cas contraire, les surcoûts engendrés par l'acheminement de ces inserts risquent de réduire l'attrait offert par le foyer. L'argile n'étant présente qu'au niveau des régions proches du fleuve Sénégal, la production de ce type de foyers serait concentrée sur ces zones, excluant de fait la capitale et les régions plus au nord.



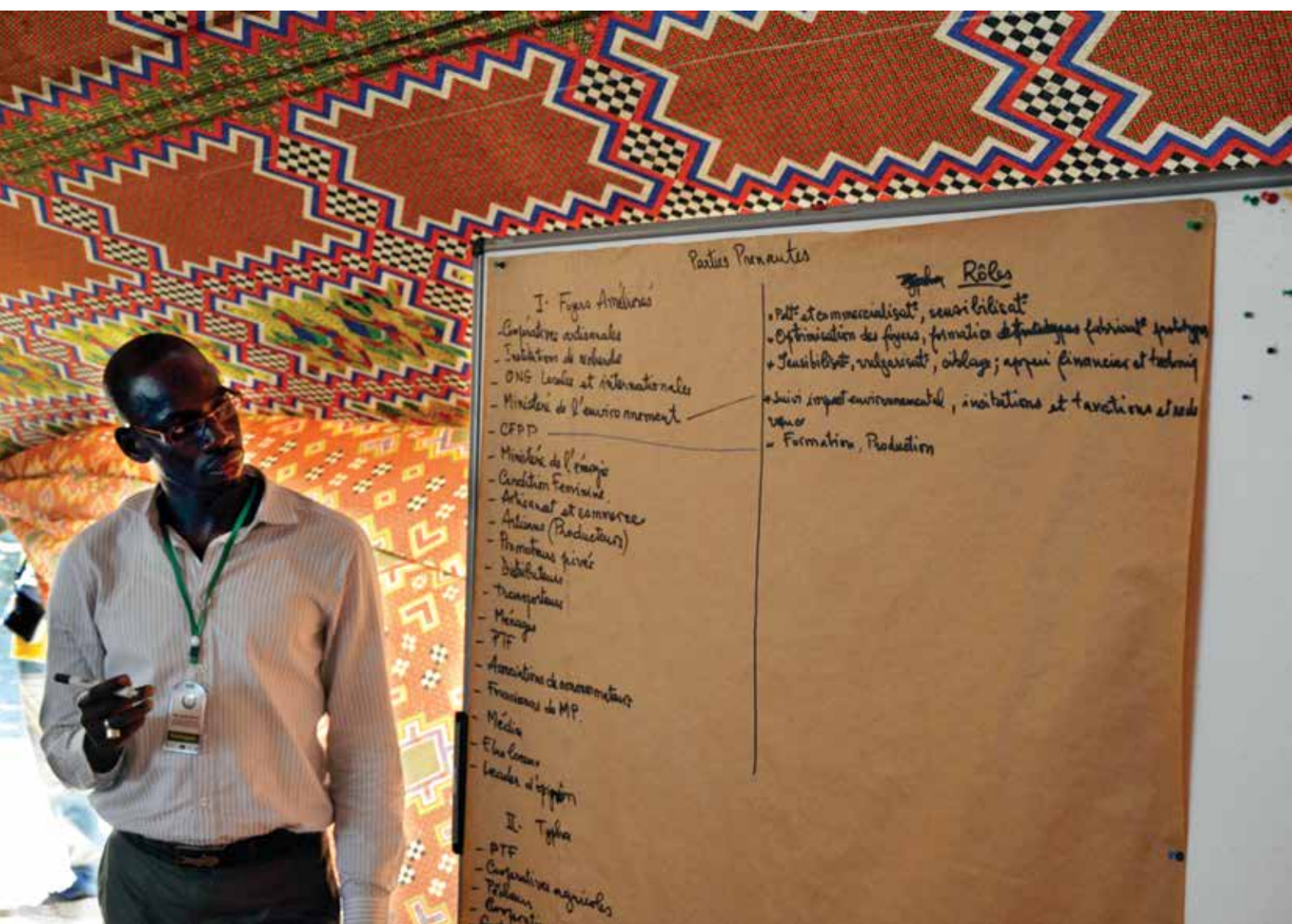
E. Développer des partenariats avec des SFD pour renforcer la capacité de vulgarisation des foyers

Malgré la possibilité de rentabiliser le foyer entre 10 et 20 jours grâce aux économies réalisées sur la consommation de charbon, le prix d'achat du foyer reste assez élevé. Pour les ménages les moins nantis, il peut être difficile de l'acheter comptant. Au Burkina Faso et au Sénégal, des partenariats ont été créés pour le développement de produits financiers spécifiques afin de faciliter l'acquisition des foyers. Le processus, allant de l'établissement de relations avec des SFD à la création et la mise à disposition des clientes d'un produit financier spécifique pour faciliter l'acquisition d'un foyer, est un processus qui demande au minimum 2 à 3 ans. En Mauritanie, dans le cadre d'un ProCEAO un tel processus n'a pas pu être mis en place.

Compte tenu des besoins humains et temporels pour gérer un tel processus, il n'est envisageable que pour un programme dédié à la vulgarisation des foyers. Pour cela, il faudra préalablement effectuer une évaluation des SFD présents pour développer un partenariat avec une structure solide. Cela passera par :

- une évaluation institutionnelle : qualité de la gouvernance, des prises de décisions, structuration et fonctionnement des organes (conseil d'administration, comité de crédit et comité de surveillance, etc.);
- une évaluation financière (en évaluant des indicateurs de croissance, de rentabilité, d'efficacité et de productivité, et de la qualité du portefeuille) ;
- et une évaluation organisationnelle notamment sur les fonctions de son personnel technique (fiches de poste, recrutement, leurs niveaux académiques, renforcement de capacité, etc.).

Une fois cette évaluation réalisée, il faudra voir les conditions et les contributions respectives permettant de développer ce produit spécifique (mis en place d'un fonds de garantie, apport financier, etc.).



F. Engager une dynamique intégrée en structurant la filière bois-énergie

La promotion des foyers améliorés à travers une approche de marché est une action réaliste et concrète pour renforcer l'économie locale, lutter contre la pauvreté, améliorer la sécurité alimentaire (assurer la cuisson de la nourriture) et préserver les ressources forestières. Même en Mauritanie, le bois et le charbon de bois sont des ressources renouvelables. Ils peuvent répondre aux besoins en énergie domestique des Mauritaniens, à condition que les ressources forestières soient gérées convenablement.

Le lancement de l'initiative en faveur de la grande muraille verte est une réponse aux problèmes de gestion des ressources forestières. Pour avoir un maximum de chance de succès, elle doit également prendre en considération les questions relatives à l'énergie domestique. Sans la quantifier, le profil environnemental de la Mauritanie indique que l'énergie domestique est la principale source d'utilisation des forêts dans le pays. Étant donné la forte dépendance des populations vis-à-vis de cette ressource, il ne peut être envisageable d'en interdire son utilisation sans aggraver fortement la précarité et l'insécurité alimentaire des Mauritaniens. Les initiatives en faveur de la transition vers le gaz ont des chances de réussir en dehors de la capitale qu'en le subventionnant fortement. Cela est difficilement envisageable alors que le pays est confronté à des priorités de développement ; et que le prix du gaz est en constante augmentation. Le gaz est par ailleurs une ressource disponible en quantité finie et est amené à disparaître. Dans le cadre de sa politique énergétique, le gouvernement devrait confirmer la transition vers l'énergie solaire (thermique ou voltaïque) et l'éolien qui a été lancé notamment avec l'installation d'une centrale voltaïque à Nouakchott et d'une centrale hybride (solaire et thermique) à Kiffa. Il s'agira de proposer des solutions décentralisées pour permettre de répondre aux besoins des populations en dehors de Nouakchott. Cette orientation n'est cependant envisageable que dans une vingtaine d'années. D'ici là, il est fondamental de répondre aux questions de l'énergie domestique en structurant la filière bois-énergie. Compte tenu de la manne financière et donc des intérêts qui entourent cette source d'énergie, la structuration d'un tel marché demandera une forte implication du gouvernement mauritanien pour qu'elle soit réussie.

La gestion décentralisée des ressources naturelles développée par la GIZ au Guidimakha, au Hodh El Gharbi (et en voie d'extension dans les autres régions du fleuve Sénégal) offre un cadre idéal pour la structuration de la filière bois-énergie. Le ProCEAO conseille au gouvernement mauritanien et aux partenaires techniques et financiers présents en Mauritanie d'engager dans ce cadre un programme dédié à la structuration de la filière bois-énergie. En intervenant à tous les niveaux de la filière (production, transformation, commercialisation, utilisation), un tel programme permettra de produire et d'utiliser durablement la ressource en bois grâce à la promotion de comportements responsables et favorables à la préservation des ressources forestières. Un document de réflexion élaboré en 2010 par le ProGRN explique le fonctionnement d'un tel programme.

Au niveau de la production, il est proposé d'engager une identification des ressources forestières (forêts et savanes) prioritaires pour la production de bois-énergie, de développer des aménagements participatifs où la forêt sera exploitée selon un plan de gestion assurant la régénération naturelle de la ressource et de compléter ces forêts par des plantations énergétiques qui renforceront le couvert forestier disponible.

Au niveau de l'exploitation et de la transformation du bois-énergie, ce document propose d'améliorer des techniques sylvicoles et de simplifier les travaux sur les chantiers d'exploitation, d'augmenter le rendement pondéral de la carbonisation, et d'introduire des méthodes innovatrices permettant une meilleure utilisation des déchets issus de la carbonisation.

Au niveau du transport et de la commercialisation du bois-énergie, le document suggère de structurer les circuits de commercialisation, d'élaborer un concept pour la commercialisation des services environnementaux, de mettre en place une taxation différentielle et une fiscalité incitative pour avantager le charbon propre et encourager les comportements responsables au niveau de l'utilisateur tout en favorisant l'achat des foyers améliorés.

Au niveau de l'utilisation, le document intègre les pratiques de vulgarisation des foyers améliorés qui sont développées dans ce document.

Enfin, le document accorde une place importante à l'échelle régionale notamment en impliquant de manière combinée les services déconcentrés de l'État et les populations locales (AGLC) pour la planification des activités et le contrôle forestier. Il s'ancre donc bien dans l'approche de gestion décentralisée des ressources naturelles. Il rappelle également le besoin de renforcer les DREDD pour qu'elles disposent des moyens nécessaires à l'exercice de leur mission, comme indiqué dans la Revue Institutionnelle du Secteur Environnementale.

Ce dernier élément semble être en cours d'application avec les derniers programmes d'adaptation au changement climatique.





VI. Conclusion

Entre 2012 et 2014 un cofinancement de l'Union européenne et du Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung a permis de mettre en place un programme de vulgarisation des technologies de cuissons améliorées en Afrique de l'Ouest. D'une portée sous régionale, ce programme visait à améliorer, au Bénin, au Burkina Faso, en Mauritanie et au Sénégal, « l'accès aux services énergétiques modernes, abordables et durables pour les populations pauvres dans les zones rurales et périurbaines » et « la gestion de la qualité des technologies modernes de cuisson en Afrique de l'Ouest ».

En Mauritanie, le programme est intervenu au Guidimakha avec pour objectif de toucher 35.000 personnes. Malgré le bouleversement et les retards qu'a connus le programme, au terme de son intervention, plus de 41.000 personnes avaient pu bénéficier de la vulgarisation des foyers améliorés.

Pour y parvenir, l'intervention de la GIZ s'est basée sur une approche de marché, car malgré l'intérêt des foyers améliorés, l'approche de subvention et de distribution gratuite de ces foyers employée dans les années 80 n'a pas créé les conditions de la durabilité. Dans ce cadre, le programme s'est concentré sur le renforcement de capacités des aspects techniques, entrepreneuriaux ou commerciaux des producteurs et sur l'appui à la création de relations commerciales entre les fournisseurs, les producteurs, les revendeurs et les consommateurs. Une approche marketing a été employée et élaborée conjointement entre le programme et les producteurs de foyers améliorés pour favoriser la promotion du produit et la création de ces liens. Par ailleurs, un accent a été donné à la standardisation des foyers et à la transmission de bonnes pratiques d'utilisation pour garantir aux clients les effets positifs attendus du foyer. En vendant les foyers à leurs coûts réels de fabrication plus une marge, les acteurs de la filière ont plus de chances de pérenniser leur activité après le départ du projet.

Dans cette optique de pérennisation des activités, le programme a également appuyé l'organisation des producteurs en groupement d'intérêt économique. Ce GIE a déjà bénéficié d'une première commande du PNUD pour la livraison de 1.900 foyers. Après des formations en développement organisationnel, cette commande lui a permis de mettre en pratique la gestion administrative, logistique, financière et opérationnelle. Il reste cependant encore assez jeune et un appui des autorités administratives et des partenaires techniques et financiers est souhaitable pour qu'il soit pleinement opérationnel.

Après trois années d'intervention, l'expérience acquise par ce programme permet d'affirmer qu'une vulgarisation des foyers améliorés en Mauritanie à travers une approche de marché est réaliste et valable. Si elle était diffusée à l'échelle du pays, chaque année, elle pourrait créer 200 millions de MRO de valeur ajoutée et la réduction de consommation du combustible ligneux épargnerait 350.000 tonnes de bois et ferait gagner 7 milliards de MRO aux Mauritanien.

Conscients de ces avantages, des programmes d'adaptation au changement climatique semblent vouloir intégrer cette thématique dans leur planification. Pour qu'ils le fassent le plus efficacement possible, il leur est conseillé d'intervenir prioritairement en zone urbaine pour bénéficier du fort potentiel de marché. Leur intervention doit également être correctement répartie pour éviter des chevauchements. L'implication de MEDD dans la coordination de ces activités sera fondamentale. Pour les formations, il sera également souhaitable de bien sélectionner les bénéficiaires sur la base de leur motivation, de leur volonté à coopérer avec le programme et de leur capacité à communiquer et à vendre un produit. Les foyers métalliques VITA vendus au Guidimakha ont été bien appréciés par les clients et il est conseillé de continuer avec ces modèles. Compte tenu du prix attractif offert par les foyers VITA céramiques, ces derniers devront être privilégiés pour les populations les plus pauvres. Les foyers Jambaar vulgarisés au Sénégal seront à développer dans un deuxième temps. Enfin, pour bénéficier durablement des ressources ligneuses, il est recommandé au gouvernement mauritanien d'engager rapidement la structuration de la filière bois-énergie. En travaillant à tous les niveaux de la filière (production, transformation, commercialisation, utilisation), cette intervention permettra de produire et d'utiliser durablement la ressource en bois grâce à la promotion de comportements responsables et favorables à la préservation des ressources forestières.



VII. Annexes

A. Détail des chiffres clés de l'énergie domestique en Mauritanie

Profil des ménages		
a	Ménages Mauritanie	557 248
b	Ménages à Nouakchott ¹	152 427
c	Ménages dépendant du ligneux en Mauritanie pour préparer son repas ² = a * 0,87	484 806
d	Ménages dépendant du ligneux en Mauritanie sans Nouakchott pour préparer son repas = (a - b) * 0,87	352 194
e	Ménages consommant du charbon à Nouakchott ³ = b * 24,4 %	37 192
Consommation de bois		
f	Consommation annuelle de bois (en tonne) en Mauritanie en dehors de Nouakchott pour la préparation du repas ⁴ = d*(132*12*0,73)/1.000	407 249
g	Consommation annuelle de charbon de bois (en tonne) en Mauritanie en dehors de Nouakchott pour la préparation du repas ⁵ = d*(2,46*365*0,15)/1000	47 435
h	Equivalent en tonne de bois de la consommation de produits ligneux pour la préparation du repas en Mauritanie en dehors de Nouakchott ⁶ = f+g/0,17	686 280
i	Consommation annuelle de charbon (en tonne) à Nouakchott ⁷ = e*2,46*365/1000	33 395
j	Equivalent en tonne de bois de la consommation de charbons à Nouakchott pour la préparation du repas = i/0,17	196 440
k	Equivalent en tonne de bois de la consommation de produits ligneux en Mauritanie pour la préparation du repas = h+j	882 721
l	Equivalent en tonne pétrole de la consommation de combustible ligneux pour la préparation du repas ⁸ = k*0,3215	283 795
Bénéfices potentiels obtenus par l'introduction des foyers VITA		
m	Bénéfice potentiel sur l'environnement en matière de tonne de charbon économisée grâce à l'introduction des foyers VITA ⁹ = (g+i)*0,4	32 332
n	Bénéfice potentiel sur l'environnement en matière de tonne bois économisée en Mauritanie grâce à l'introduction des foyers VITA = f*0,4 + m/0,17	353 088
o	Gains financiers annuels potentiels en MRO liés à la réduction de la consommation de bois en dehors de Nouakchott ¹⁰ = f*(2.350/50)*0,4*1.000	3 062 514 573
p	Gains financiers annuels potentiels en MRO liés à la réduction de la consommation de charbon en dehors de Nouakchott ¹¹ = g*100*0,4*1.000	1 897 411 410
q	Gains financiers annuels potentiels en MRO liés à la réduction de la consommation de charbon à Nouakchott ¹² = i *220*0,4*1.000	2 938 748 173
r	Gains financiers potentiels totaux en MRO pour les ménages Mauritanien grâce à l'introduction des foyers VITA = p + q + r	7 898 674 156
s	Gains financiers potentiels totaux en € pour les ménages Mauritaniens grâce à l'introduction des foyers VITA = s/380	20 785 985
t	Création de valeur ajoutée potentielle lié à la vulgarisation de FA VITA en Mauritanie avec une approche de marché ¹³ = c * 840	203 618 419

1 a & b – RGPH 2013

2 87 % selon le profil environnemental de la Mauritanie établi par l'UE

3 25,9 % selon le rapport de l'étude du marché des combustibles domestiques à Nouakchott

4 73 % de la population du Guidimakha consomme 132 kg bois mensuellement (enquête de base ProCEAO extrapolée aux autres régions)

5 15% de la population hors de Nouakchott (enquête de base ProCEAO extrapolée aux autres régions) consomme en moyenne 2,46 kg données du GRET pour une famille de 8 personnes à Nouakchott extrapolés aux autres régions)

6 g & i & n- Rendement de 17% d'une meule traditionnelle selon le PERACOD Comparaison des rendements de production de charbon de bois entre la meule traditionnelle et la meule Casamance dans la forêt communautaire de Sambandé

7 2,46 kg en moyenne pour une famille de 8 personnes selon le rapport de l'étude du marché des combustibles domestiques à Nouakchott du GRET

8 1 tonne de bois égale 0,3215 de TEP selon le profil environnemental de la Mauritanie établi par l'UE

m & n & o & p & q- tests de cuisson comparée effectués par l'IRSAT évalue un gain minimum de 40 % sur les foyers VITA

10 Le prix d'une charrette de 50 kg relevé au Guidimakha est de 2.350 MRO et le nombre de personnes achetant le bois est de 40 % au Guidimakha selon l'enquête de base du ProCEAO. Ces informations ont été extrapolées pour les autres régions.

11 Le prix moyen du sac de charbon de 1kg de 100 MRO relevé sur les marchés dans les régions

12 Le prix moyen du sac de charbon de 1kg de 220 MRO à Nouakchott selon le rapport de l'étude du marché des combustibles domestiques à Nouakchott du GRET

13 La marge moyenne (hors main d'œuvre) des foyers vendus au Guidimakha est de 840 MRO et la durée de vie moyenne d'un FA VITA est de deux ans

B. Fiche de poste : Coordonnateur terrain

A. Domaine de responsabilité

Le/la titulaire du poste est responsable des domaines suivants :

- Coordination du ProCEAO
- Appui à la structuration d'une filière Foyers Améliorés
- Responsable de la mise en place et du suivi des activités du ProCEAO
- Supervision de l'équipe-terrain du ProCEAO

B. Attributions

1. Coordination du ProCEAO

Le/la titulaire du poste est :

- Responsable de l'ensemble de la mise en œuvre du plan opérationnel tel que défini
- Coordonne l'ensemble des aspects techniques et opérationnels au niveau local
 - Assure la mise en place et le suivi des formations (producteurs et vendeurs)
 - Développe des outils de communication et organise la mise en place d'activités de communication/sensibilisation.
 - Renforce les canaux de commercialisation existants.
 - Assure le suivi de la production et des contrôles-qualité
 - Appui les groupes-cibles et partenaires dans le démarrage et la gestion de leurs activités (producteurs, commerçants et centre de formation professionnelle notamment)
- Assure le déroulement des enquêtes à mener durant le projet (enquête initiale, intermédiaire et finale) et l'écriture des rapports de synthèse
- Participe au processus de capitalisation des données terrain

2. Responsable du suivi des activités

Le/la titulaire du poste :

- Actualise et développe les outils de suivi du projet
- Participe au processus de capitalisation des données
- Coresponsabilité avec l'Assistant technique (AT) dans l'écriture des rapports intermédiaires et finaux à destination des bailleurs (Union Européenne et GIZ)
- Assure la collecte (i) des données relatives au suivi des indicateurs du projet, (ii) des sources de vérification correspondantes

3. Management des Ressources Humaines

Le/la titulaire du poste

- Encadre et supervise l'équipe terrain (management et planification des activités à mener)
- Co-responsable (en lien avec le gestionnaire et l'AT) du volet administratif d'encadrement de l'équipe-terrain (préparation avenant contrat, perdiem, congés)
- Recrute et supervise les animateurs temporaires
- Accompagne les experts nationaux et internationaux appuyant ponctuellement le projet

4. Représentation du Programme

Le/la titulaire du poste :

- Représente la GIZ au niveau local dans le cadre de ce programme
- Assure les relations avec les partenaires et les autorités déconcentrées (Communes et DREDD notamment) impliqués dans le projet
- Contact avec les AGLC sous la responsabilité du Coordinateur de composante
- Assure la représentation, aux côtés de l'AT et du point focal du MDEDD, du FARIM lors d'événements nationaux et sous-régionaux

5. Positionnement Hiérarchique

Le/la titulaire du poste :

- le Responsable Volet FA travaillera sous la supervision du coordinateur de composante à qui il rendra directement compte et sera techniquement assisté par l'AT qui sera son interlocuteur privilégié à Nouakchott pour toutes les questions de gestion et de suivi du projet.

- Il travaillera également en étroite collaboration avec le gestionnaire administratif et sera responsable du management de l'équipe terrain. Il sera également en contact avec le point focal désigné par le MDEDD dans le cadre de ce projet.

6. Autres attributions

Le/la titulaire du poste

- rend compte immédiatement de tous les problèmes liés au développement du projet et des activités.
- assume d'autres activités et tâches sur instruction de son supérieur et de l'assistant technique.

C. Qualifications, compétences et expérience requises Qualification

Formation généraliste/environnementale avec accent sur la gestion de projet/ Ecole de commerce avec une bonne connaissance dans la structuration de filière/Développement local

- Gestions entrepreneuriales/ PME
- Communication/Marketing
- Gestion de projet
 - Etude filière
 - Connaissance problématiques environnementales (énergies domestiques souhaitée)

Expérience professionnelle

- Au moins 3 ans d'expérience requise professionnelle sur un poste de Coordination de projet

Autres connaissances/compétences

- Autonomie et Bonne capacité d'adaptation (paysage multi-acteurs)
- Aisance relationnelle/ sens du contact
- Diplomatie
- Entreprenant, capacité à prendre des initiatives et proactif
- Bonne présentation
- Bonnes compétences sociales et relationnelles
- Très bonne connaissance du français et maîtrise des langues locales (Hassanyia/pular/Soninké)
- La connaissance de la zone d'intervention (Wilaya du Guidimakha) est un atout.

C. Fiche de poste : Assistant technique chargé de la sensibilisation

A. Domaine de responsabilité

Le/la titulaire du poste est responsable des domaines suivantes :

- Appuie le Responsable volet Foyers Améliorés dans la mise en œuvre opérationnelle des activités du ProCEAO (cf détails ci-dessous)
- Co-gestion des formations octroyées dans le cadre du programme
- Appuie au déroulement des enquêtes
- Animation des campagnes de communication/sensibilisation
- Appui au système de suivi mis en place
- Point focal « terrain » des acteurs de la filière

B. Attributions

1. Activités opérationnelles du ProCEAO

Le/la titulaire du poste:

- Réalise des enquêtes au sein des ménages
- Participe à la rédaction du rapport de synthèse
- Assure conjointement avec le Cadre Technique le suivi qualité des FA et le suivi de la production
- Participe à la préparation et à la tenue des formations
- Appui la structuration des systèmes de commercialisation (boutique et vendeuses notamment)
- Participe à la mise en place des campagnes de communication (réflexion sur les outils à développer et mise en pratique)
- Procède à des démonstrations d'utilisation des FA
- Appuie la démarche de suivi-éducateur des ménages
- Développe et anime des modules de communication et de sensibilisation.

2. Représentation du Programme

Le/la titulaire du poste :

De manière générale, assiste le responsable Volet FA en exécutant/prenant à son compte les tâches suivantes :

- Appuie l'encadrement des animateurs ponctuels
- Assiste les experts nationaux et internationaux lors de leur visite dans la zone d'intervention
- Est le point focal auprès des acteurs de terrain de la filière.

3. Autres attributions

Le/la titulaire du poste

- Rend compte immédiatement de tous les problèmes liés au développement du projet et des activités
- Assume d'autres activités et tâches sur instruction de son supérieur et de l'assistant technique

C. Qualifications, compétences et expérience requises Qualification

Aucune formation spécifique n'est privilégiée.

Expérience professionnelle

- Au moins 3 ans d'expérience professionnelle requise dans le domaine de l'animation auprès de populations rurales/périurbaines.

Autres connaissances/compétences

- Autonomie et Bonne capacité d'adaptation (paysage multi-acteurs)
- Aisance relationnelle/ sens du contact
- Diplomatie
- Entreprenant, capacité à prendre des initiatives et proactif
- Bonnes compétences sociales et relationnelles
- Très bonne connaissance du français et maîtrise des langues locales (Hassanyia/pular/Soninké)
- Maîtrise du Pack Office
- Bonne connaissance de la zone d'intervention

D. Fiche de poste : Spécialiste chargé des médias et du marketing

A. Domaine de responsabilité

Le/la titulaire du poste est responsable des domaines suivants :

- Conduire une recherche marketing ;
- Développer une stratégie marketing ;
- Proposer et mettre en place un plan marketing opérationnel ;
- Assurer le suivi marketing ;
- Former les artisans à la démarche marketing ;
- Former les artisans à la gestion comptable ;
- Appuyer les artisans dans l'élaboration de leurs plans commerciaux.

B. Attributions

1. Analyse marketing

Le/la titulaire du poste :

- Propose une segmentation du marché par commune ;
- Analyse les coûts de production en collaboration avec les artisans et le spécialiste en production et identifie des solutions permettant de réduire ces coûts ;
- Analyse la concurrence et détermine les forces et faiblesses des foyers améliorés pour mieux les positionner sur le marché.

2. Stratégie marketing

Le/la titulaire du poste met en adéquation l'offre et la demande en identifiant :

- Le ou les segment(s) du marché ciblé et du public ciblé ;
- Le positionnement à adopter ;
- Les grandes orientations en termes de marketing opérationnel.

3. Marketing opérationnel

Le/la titulaire du poste propose un plan marketing opérationnel défini le long des « 4 P » :

- Sur le produit en identifiant la gamme de produits (à développer en concertation avec les artisans et le spécialiste en technique de production), les garanties offertes, les offres de financement potentielles ;
- Sur le prix en le définissant, en accord avec les producteurs, au regard de la part de marché, des prix de la concurrence, des coûts de production et de la valeur perçue par les clients potentiels ;
- Sur la « Place » (la distribution) en appuyant les producteurs pour faciliter le développement de leurs réseaux de distribution ;
- Sur la « Promotion » en analysant et en actualisant la stratégie de communication développée jusqu'à présent avec une focalisation sur la publicité, les relations de presse, les points de vente, le bouche-à-oreille...

4. Suivi marketing

Le/la titulaire du poste travaille en collaboration avec les animateurs :

- Propose une méthode de suivi
- Analyse l'efficacité des actions mises en place
- Propose des solutions d'amélioration sur les « 4P »

5. Formation

Le/la titulaire du poste

- Développe des modules de formation en technique marketing et en gestion comptable
- Forme les artisans en technique marketing et en gestion comptable
- Appuie les artisans dans l'élaboration des plans commerciaux

6. Gestion des connaissances

Le/la titulaire du poste

- Participe à l'ensemble du processus de capitalisation des données techniques.

7. Organisation du travail

Le/la titulaire du poste

- Prépare ses plans d'actions annuels et mensuels lui permettant de remplir ses tâches
- Identifie l'ensemble de ses besoins logistiques et budgétaires dont il aura besoin avant de les soumettre à son responsable et à l'assistant technique
- Entre en contact avec les prestataires basés au niveau de Sélibaby et prépare les aspects contractuels avant de les soumettre au responsable
- Participe aux réunions périodiques et aux réunions de planification organisées par le responsable

8. Autres attributions

Le/la titulaire du poste

- Assume d'autres activités et tâches sur instruction de son supérieur direct et de l'Assistant Technique (AT)

C. Qualifications, compétences et expérience requises Qualification

- Diplôme Bac + 3 minimum (Licence ou BTS professionnel en gestion commerciale ou techniques de gestion), ou avec un niveau équivalent atteint grâce à une expérience professionnelle significative (+ de 5 ans) dans le domaine du Marketing

Expérience professionnelle

- Au minimum 3 ans d'expérience professionnelle liée à la thématique
- Une expérience de formateur serait un plus

Connaissances linguistiques

- Pratique courante (à l'oral et à l'écrit) du français,
- Bonne connaissance des langues locales (Hassaniya, Pular et Soninké)

Autres connaissances/compétences

- Etre dynamique et force de proposition
- Aptitudes à l'animation et à l'impulsion d'équipes
- Autonomie importante dans le respect des tâches déléguées et une aptitude à la prise de décision
- Aisance relationnelle et sens du contact
- Bonnes capacités rédactionnelles
- Expérience de travail en zone sahélienne
- Bonne connaissance du contexte mauritanien en général et celui du Guidimakha en particulier
- Maîtrise du Pack Office
- Connaître parfaitement la conduite d'une moto à vitesses

E. Fiche de poste : Spécialiste chargé de la formation et du suivi des artisans

A. Domaine de responsabilité

Le/la titulaire du poste est responsable des activités suivantes :

- Appuyer les consultants dans les formations relatives à la fabrication des FA ;
- Appuyer les artisans dans la gestion de leur activité (aspect production et suivi-qualité) ;
- Appuyer les producteurs dans la bonne tenue de leurs cahiers de suivi ;
- Collecter et capitaliser les données auprès des producteurs (production, ventes, stocks) ;
- Travailler à la standardisation des normes techniques ;
- Etre responsable de tout matériel mis à sa disposition par le projet pour l'exécution de son travail

B. Attributions

1. Conseil professionnel

Le/la titulaire du poste

- Appuie le Centre de Formation Professionnelle de Sélibaby (CFPPS) grâce à son expertise technique ;
- Appuie le Coordinateur du ProCEAO/FARIM au travers d'une expertise technique touchant l'ensemble des aspects liés à la fabrication et à la production des FA ;
- Appuie les artisans dans le domaine de la production des FA, des processus de suivi-qualité et dans la gestion de leur activité.

2. Travail en réseau et coopération

Le/la titulaire du poste

- Est le point focal technique FARIM et à ce titre assure la coopération, le contact régulier et le dialogue avec les partenaires sur l'ensemble des aspects techniques ;
- Communique et capitalise les connaissances techniques et les résultats obtenus en termes de production et de suivi-qualité des FA ;
- Entrepren, si nécessaire, des voyages (à l'étranger) dans la région en fonction des besoins et exigences du projet.

3. Gestion des connaissances

Le/la titulaire du poste

- Réunit des informations et assure le transfert de connaissances notamment auprès du CFPPS et des artisans ;
- Participe à l'ensemble du processus de capitalisation des données techniques.

4. Autres attributions

Le/la titulaire du poste

- Assume d'autres activités et tâches sur instruction de sa hiérarchie ;
- Assiste les experts nationaux et internationaux lors de leur visite dans la zone d'intervention du ProCEAO/FARIM ;
- Rend compte immédiatement de tous les problèmes liés au développement du projet et des activités.

C. Qualifications, compétences et expérience requises

Qualification

- Aucun diplôme n'est exigé, mais un certificat professionnel en matière de soudure métallique et de ferronnerie serait un plus.
- Dispose d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans avérée dans le domaine des foyers améliorés.

Expérience professionnelle

- Au minimum 5 ans d'expérience professionnelle liée à la fabrication des foyers améliorés ;
- Une expérience en tant que formateur serait un plus ;
- Une expérience dans le domaine de fabrication de foyers métalliques est un atout.

Autres connaissances/compétences

- Pratique courante (à l'oral et à l'écrit) du français, maîtrise des langues locales (Hassaniya/Pular et Soninké) souhaitées
- Maîtrise du Pack Office
- La connaissance de la zone d'intervention (Wilaya du Guidimakha) est un atout.
- Autonomie et bonne capacité d'adaptation (paysage multi-acteurs)
- Aisance relationnelle et sens du contact

Etre dynamique et force de proposition

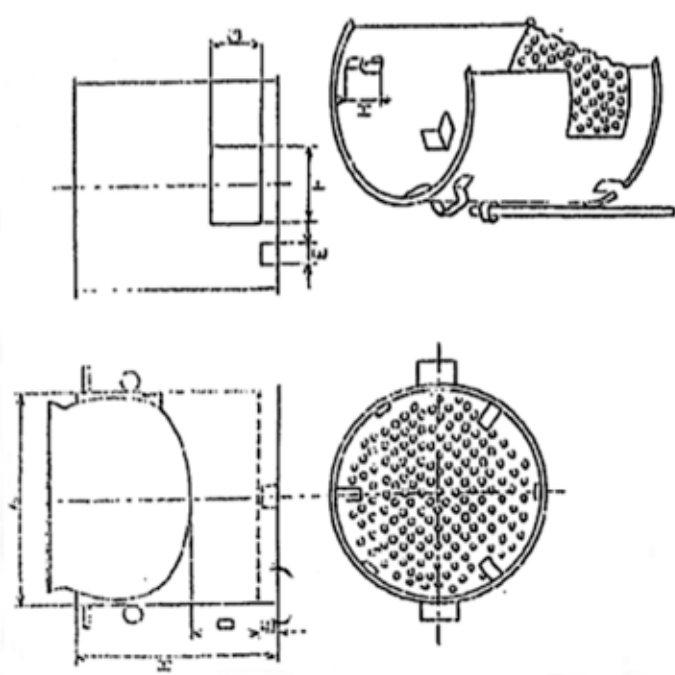
F. Plan et dimensions du FA VITA-BOIS

FOYER A BRASIERE CHAQUE LATERALE

TABLEAU N° 5 - DIMENSIONS DES BRASIERES EN FONCTION DE LA HAUTEUR DU FOYER

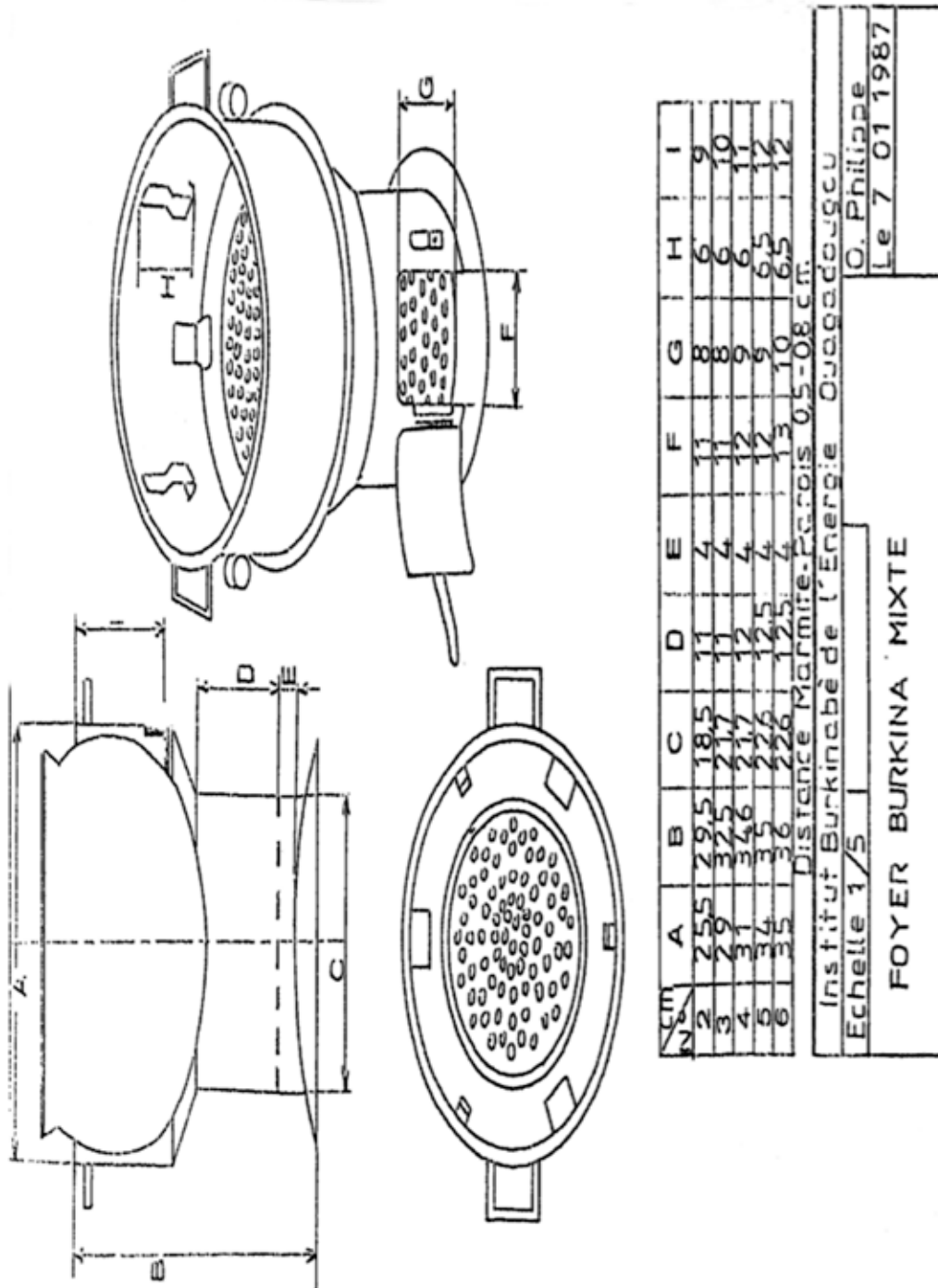
Hauteur du foyer (mm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
2	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
3	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
4	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
5	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
6	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
7	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
8	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
9	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
10	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
11	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
12	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
13	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
14	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
15	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
16	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
17	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
18	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
19	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
20	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
21	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
22	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
23	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
24	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
25	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		
26	24,5	37	3	4,5	5	7	10	7	6,5																		

- A = diamètre du foyer
 - B = hauteur du foyer
 - C = distance entre le fond de la mandrie et la grille
 - D = distance entre le ciel et la grille
 - E = largeur de l'entrée du foyer
 - F = hauteur de l'entrée du foyer
 - G = espace entre la mandrie (partie brisée) et les bords
- (Voir plan)

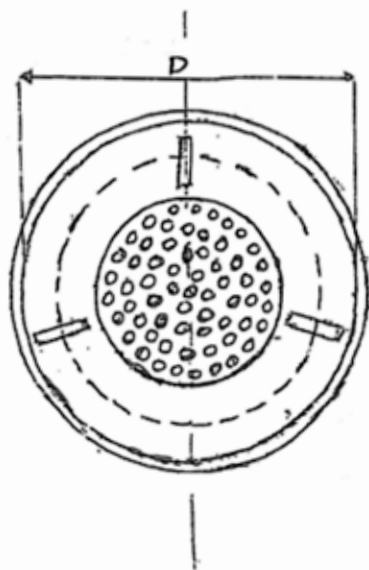
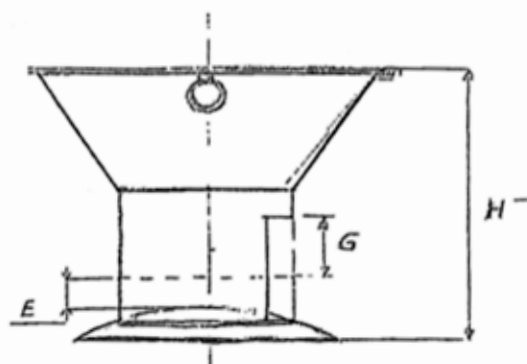
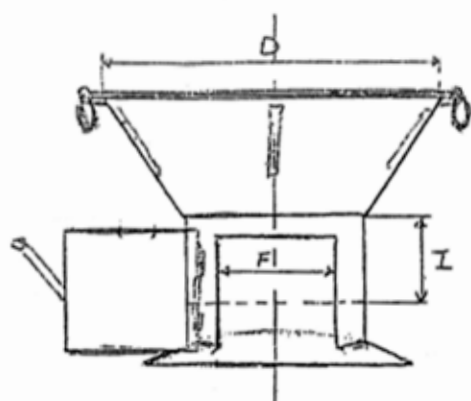


Institut Burinabé de l'Energie Ouagadougou	
Echelle 1/5	O Philippe LE 7 01 158
FOYER METALLIQUE	

G. Plan et dimensions du FA VITA-MIXTE



H. Plan et dimensions du FA VITA-MULTI



D	34
H	26
F	14
G	10
E	3
I	12

I. Fiche de suivi pour le contrôle qualité de foyers vita

Nom de l'artisan		Date	
Localité			

N°	Type de tête		Appréciation des foyers								
	Taille FA	10/10 neuve	10/10 baril	Autre (préciser)	Hauteur FA	Nombre de trous	Distance entre les trous	Grille support (note de 1 à 5)	Pas de bosses (note de 1 à 3)	Rebord et porte limés (oui, non)	Peinture (oui, non)
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Utilisation des outils	
Cisailles (oui, non)	Rouleuse (oui, non) / Bordeuse (oui, non)

Exposition des foyers	
Parfaite	A améliorer / Mauvaise

Tenue du cahier de suivi	
Parfaite	A améliorer / Mauvaise

Contraintes par rapport à la vente	Action marketing proposé pour améliorer les ventes
------------------------------------	--

J. Liste des Artisans Formés en 2010

N°	Nom et Prénom	Localité	Contact
1	Ay N'diaye	Sélibaby	46-75-38-72
2	Abou Sy	Sélibaby	47-79-47-22
3	Med Zeine O/ Buzaff	Sélibaby	47-57-42-78
4	Ch'beilloul O/ Mohamed	Sélibaby	44-03-09-23
5	Mahfoudh O/ Mohamed	Sélibaby	46-58-75-95
6	Md Dada Kanté	Sélibaby	48-68-83-61
7	Med O/Med Abdellahi	Sélibaby	46-94-69-55
8	Med Radhy O/ Amar Hadad	Tachott	22-21-41-17
9	Med O/ Amar Hadad	Tachott	22-15-40-31
10	Abasse Kanté	M'beidia Assagha	22-04-14-31
11	Brahimould Md Ely	M'beidia Assagha	46-94-68-39
12	Mody Djoumanera	Diagilly	46-58-75-58

K. Liste des artisans formés en 2012

N°	Nom et Prénom	Localité
1	Coulibaly Badra	Agoïnit
2	Harouna Dafa	Agoïnit
3	Oumar Adama N'diaye	Baidiam
4	Souléye Kanté	Baidiam
5	Malick Djoumassy	Dafort
6	Boubou Samba Coulibaly	Dafort
7	Wawoundé Djoumassy	Dafort
8	Mamadou Cisokho	Djougontorro
9	Taboullé Goribé	Gouraye
10	Ousmane Oumar Touré	Gouraye
11	Salem Vall O/ Boubacar	Hassi Chégar
12	Gaye Hénoune Camara	Hassi Chégar
13	Lamine Abdi Dioumasy	Hassi-Chegar
14	Adama Goribé	Khabou
15	Youbaould M'eiaate	M'beidia Assagha
16	Mohamed Yahya Mélhy	Ould Yengé
17	Mamadou Ibrahima Ba	Sélibaby
18	Moussa Sylla	Sélibaby
19	Demba Abdoul Fall	Sélibaby
20	Souleymane Kanté	Sélibaby
21	Fah O/ Med Abdellahi	Sélibaby
22	Moctar Sylla	Tachott
23	Sid'el Moctar O/ Amar	Tachott
24	Abdi O/ Maouloud	Tachott
25	Diadié Cissokho	Tachott
26	Aly Moussa Camara	Tachott
27	Lemrabott O/ Moulaye	Tachott

L. Liste des artisans dynamiques après trois années d'intervention du programme

Nom et prénom	Commune	Lieu de résidence	Contact
Abdi ould Maouloud	Ajar	Ajar	48-12-32-28
Soulêye Kanté	Baydiam	Baydiam	47-57-15-13
Mohamed ould Amar Haddad	Bouanze	Bouanze	48-45-01-05
Wawoundé Dioumassy	Dafort	Dafort	36-14-73-59
Adama Goribé	Ghabou	Ghabou	46-09-98-56
Thaboulé Goribé	Gouraye	Gouraye	47-08-85-69
Ousmane Oumar Touré	Gouraye	Gouraye	48-07-38-68
Lamine ould Abdi Dioumacy	Hassi-Cheggar	Hassi-Cheggar	46-88-62-55
Abass Kanté	Dafort	Mbeidia Assagha	46-47-05-27
Brahim ould Med Ely	Dafort	Mbeidia Assagha	41-81-23-61
Youba ould Meiaat	Dafort	Mbeidia Assagha	41-57-35-74
Mohamed Dada Kanté	Selibaby	Selibaby	48-68-83-61
Mamoudou Ibrahim Ba	Selibaby	Selibaby	46-83-74-19
Moussa Sylla	Selibaby	Selibaby	46-71-25-16
Souleymane Kanté	Selibaby	Selibaby	73-55-43-72
Mohamed ould Mohamed Abdellahi	Selibaby	Selibaby	46-87-27-61
Aly Ndiaye	Selibaby	Sélibaby	46-75-38-72
Med Radhi ould Amar Haddad	Tachott	Tachott	48-34-88-73
Sid'el Moctar ould Amar	Tachott	Tachott	44-56-87-18
Dadié Cissokho	Tachott	Tachott	44-18-76-54
Lembrabott ould Moulaye	Tachott	Tachott	44-94-90-12

M. Liste du bureau exécutif du GIE APFAG

Nom et prénom	Fonction	Contact
Aly Ndiaye	Président + chargé des relations extérieures	46-75-38-72
Lembrabott ould Moulaye	Vice-président	44-94-90-12
Adama Goribé	Secrétaire Général + chargé de commercialisation	46-09-98-56
Abdi ould Maouloud	Secrétaire Général Adjoint	48-12-32-28
Lamine ould Abdi Dioumacy	Trésorier + chargé de communication	46-88-62-55
Med Radhi ould Amar Haddad	Trésorier Adjoint	48-34-88-73
Moussa Sylla	Responsable chargé de la production et du contrôle qualité	46-71-25-16
Mamoudou Ibrahim Ba	Commissaire au compte	46-83-74-19

N. Collaborateurs du CFPP formés à la fabrication de FA VITA

Nom et prénom	Contact
Sayer Ould Cheibetta	46-72-88-09
Mohamed Samba Koné	44-50-58-40

O. Potières formées à la production de foyers améliorés en céramique

N°	Nom et prénom	localité	contact
1	Aissata Saré	Bouli	37 27 84 28
2	Rouguiyatou Diao	Bouli	49 06 18 90
3	Wandé Cissokho	Bouli	33 71 23 40
4	Coumba Mbaye	Bouroudji	49 56 42 50
5	Anna N'diaye	Bouroudji	41 23 96 57
6	Hajiratou Amadou Toué	Bouroudji	
7	Fatimata Samba Touré	Bouroudji	
8	Hawa Samba Touré	Bouroudji	
9	Kadi Sada Sy	Bouroudji	48 07 38 68
10	Hawa Yatéra	Coumba n'dao	
11	Sadio Dianifaba	Coumba n'dao	46 82 69 30
12	Hawa Dioumaci	Coumba n'dao	46 90 14 24
13	Tinalla Sakiliba	Coumba n'dao	
14	Kandji Dianifaba	Coumba n'dao	
15	Qhaliya Dioumaci	Coumba n'dao	
16	Coumba Touré	Coumba n'dao	41 49 05 98
17	Djina Kanté	Coumba n'dao	
18	Séta Defa	Coumba n'dao	
19	Hawa Tangoudia	Coumba n'dao	
20	Kadia N'diaye	Moudji	41 91 69 21
21	Tacko Thiam	Moudji	
22	Aminata Séddé Jongue	Mouji	41 63 43 93
23	Aminata malal N'diaye	Mudji	
24	Diary Diankha	Mudji	
25	Mariam Sada Sy	Mudji	
26	Aminata Demba Diankha	Tektaké	47 05 80 93
27	Fatimata Diankha	Tektaké	46 18 07 73
28	Habi Thiam	Tektaké	41 19 19 03
29	Peinda Lame	Tektaké	46 81 59 41
30	Rouguiyatou Diankha	Tektaké	47 92 27 01
31	Rouguiyatou N'diaye	Tektaké	48 44 86 49
32	Mariam Kanté	Tektaké	46 18 12 82

P. Liste des potières formatrices

N°	Nom et prénom	localité	contact
1	Salamata Belem	Burkina Faso	+226 76 70 96 85
1	Maimouna N'Diaye	Melgué	+223 60 51 46 22

Q. Types de structures existantes en Mauritanie pour le regroupement des producteurs

Coopératives

Les coopératives et unions de coopératives sont régies par la loi 93-15 du 21 janvier 1993.

Objectifs d'une coopérative : elle poursuit un but socioéconomique, en d'autres termes elle cherche à améliorer les conditions de vie des membres en mutualisant leurs moyens de production

Avantage : les coopératives offrent un cadre de mutualisation de moyens (solidarité et partage), de mobilisation de financements et de défense des intérêts des membres

Inconvénients : dans ce schéma le caractère social (groupement solidaire) domine sur l'aspect économique. Les coopératives ne sont pas tenues d'obligation de faire des bénéfices en tant qu'organisation à but non lucratif.

Associations

Les associations à but non lucratif sont régies par la loi 64-098 du 9 juillet 1964 modifiée par le décret 96015 du 3 mars 1996. Elles regroupent :

- Les syndicats agricoles, les fédérations et les associations.
- Les associations de développement communautaire (ADC)
- Les associations (de jeunes, villageois, de femmes)
- Les fédérations d'associations

Objectifs de l'association : elles ont pour but la formation, l'information, la représentation et la défense des intérêts de leurs membres.

Avantages : elles sont habilitées à jouer un rôle de renforcement des membres et de plaidoyer.

Inconvénient : elles ne peuvent développer des Activités Génératrice de Revenus (AGR) en tant qu'organisation à but non lucratif.

Groupement d'Intérêt Economique GIE

Les GIE sont régis par le cadre juridique de la loi 2000-05 du 18 janvier 2000.

Objectifs d'un GIE : il vise à permettre à ses membres de mutualiser des moyens pour leur permettre de réduire les coûts de production ou d'exploitation et ainsi réaliser des économies d'échelle.

Avantages du GIE :

- Le droit d'enregistrement au registre de commerce et celui de pratiquer une activité à caractère commerciale ;
- Le droit d'obtention ou de représentation d'un label ou d'une marque déposée et standardisée au niveau national voir international ;
- Le droit d'effectuer des achats d'approvisionnements en commun pour obtenir de meilleures conditions de traitement chez les fournisseurs ;
- La possibilité de mobiliser des moyens humains et techniques d'acteurs dispersés géographiquement pour répondre à un marché potentiel (appel d'offre, commande, satisfaction d'une demande)
- La possibilité, à titre accessoire, d'exploiter certains éléments d'un fonds ou de créer un fonds.
- La possibilité de regrouper des membres pour produire dans un même endroit ou produire séparément au niveau de plusieurs zones de production géographiques
- La possibilité d'être titulaire d'un bail commercial pour les besoins de sa propre activité.
- La possibilité de faire de la prestation de service
- La non-imposition sur les bénéfices, ni à la patente.

Inconvénients : l'obligation de respecter les normes et les lois relatives au code de commerce qui régissent l'activité.

S. Liste des prestataires ayant donné satisfaction au programme

Nom	Domaine de compétences	Contact
Kane Hadya	Gestion décentralisé de ressources naturelles Relations institutionnelles	+ 222.46.40.80.72
Khtour Dah	Relations institutionnelles Modération	+ 222.41.26.41.60
Mohamed Ali Saleck	Conception Graphique Impression	+ 222.36.17.43.83
Mohamed Kaber	Animation	+ 222.36.60.48.21
Reflex Print	Impression – Gadgets	+ 222.37.12.12.12
SH Communication	Impression – Gadgets	+ 222.46.78.49.46
SH Communication	Impression – Gadgets	+ 222.46.78.49.46
War Hawa	Développement organisationnel Gestion Marketing	+ 222.37.29.78.37

Bibliographie

Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté 2011-2015 – FMI (2011)

Comparaison des rendements de production de charbon de bois entre la meule traditionnelle et la meule Casamance dans la forêt communautaire de Sambandé – PERACOD/Eco Consult (2010)

Enquêtes sur les consommations d'énergie domestique en Mauritanie – PREDAS (2005)

Les professionnels du bois-énergie en Mauritanie – Boubacar Diop – PREDAS (2006)

Manuel de ValueLinks : La Méthodologie de la Promotion de la Chaîne de Valeur Ajoutée – Première Edition – ValueLinks (2009)

Plan d'Action National de l'Environnement n°2 2012-2016 – MEDD (2012)

Pratiques culinaires de consommation des ménages et identification des acteurs de la filière de FA – ProCEAO (2012)

Profil environnemental de la Mauritanie – UE (2013)

Rapport de l'étude du marché des combustibles domestiques à Nouakchott – GRET (2013)

Résultats provisoires du RGPH4 en Mauritanie _UNFPA - (2013)

Stratégie énergie domestique en Mauritanie – PREDAS (2005)

Liste des acronymes

AGLC :	Association de Gestion Locale Collective
BMZ :	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ECREE :	Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique
FA :	Foyer Amélioré
FBE :	Filière Bois-Energie
IRSAT :	Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies
MEDD :	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
PNUD :	Programme de Nations Unis pour le Développement
PREDAS :	Programme Régional de Promotion des Energies Domestiques et Alternatives au Sahel
ProCEAO :	Programme pour l'Energie de Cuisson Economique en Afrique de l'Ouest
ROM :	Results Oriented Monitoring
SFD :	Services Financiers Décentralisés
UE :	Union Européenne

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Répartition des artisans dynamiques dans la région du Guidimakha.....	20
Tableau 2 : Coût de production et marge d'un foyer VITA-Bois.....	24
Tableau 3 : Coût de production et marge d'un foyer VITA-Multimarmite.....	24
Tableau 4 : Coût de production et marge d'un foyer VITA-Mixte	24
Tableau 5 : Densité de population dans les zones d'intervention du ProCEAO.....	29
Tableau 6 : Vente des foyers améliorés au Guidimakha par les producteurs formés par le programme	31
Tableau 7 : Gains financiers apportés par la vulgarisation des foyers VITA au Guidimakha	31

Liste des figures

Figure 1 (a & b) : Répartition de la consommation du combustible de cuisson et mode d'approvisionnement en bois-énergie	18
Figure 2 : Vecteur de diffusion par lesquels la population a eu connaissance des foyers VITA.....	27

Liste des images

Image 1 : Zone d'intervention du ProCEAO en Mauritanie	11
Image 2 (a & b) : Logos de la marque VITA en français et en arabe.....	25

Clause de non responsabilité de l'UE

«La présente publication a été élaborée avec l'aide de l'Union européenne. Le contenu de la publication relève de la seule responsabilité de l'auteur et ne peut aucunement être considéré comme reflétant le point de vue de l'Union européenne.»

Remerciements

La conduite du ProCEAO et la rédaction de ce document de capitalisation n'auraient pas pu être possibles sans l'appui inconditionnel apporté par les partenaires présents au niveau du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, de l'Union européenne ainsi que par les collaborateurs de la GIZ et plus particulièrement ceux du ProGRN et du ProCEAO (aussi bien au niveau national que sous régional).

À ce titre, l'équipe du ProCEAO souhaite remercier son Excellence M. le Ministre de l'Environnement et du Développement Durable, Amédi Camara, M. le Secrétaire Général du MEDD, Mohamed Abdellahi Salem Ould Ahmdoua, M. le Directeur de la Protection de la Nature, Boubacar Diop, M. le Directeur Adjoint des Aires Protégées et du Littoral, Dr. Mohamed El Hacem Ould Khouna, M. Délégué Régional de l'Environnement et du Développement Durable du Guidimakha, Mohamed Vall Ould Lelle.

Elle souhaite également remercier Mme la Chargée de programmes Section «Développement rural, Décentralisation et Environnement» à l'Union européenne, Hélène Quentrec et M. le Chargé de programmes Section «Développement rural, Décentralisation et Environnement» à l'Union européenne, Ethmane Ba.

Le ProCEAO souhaite enfin remercier les collaborateurs de la GIZ et notamment Mme la responsable du Programme HERA, Marlis Kees, M. le Coordonnateur du ProGRN et du ProCEAO, Klaus Mersmann, Mme la Coordinatrice Régionale du ProCEAO, Andréa Reikat, Mme la Coordinatrice « Administratif et Financier », Séverine Costes, M. le Coordonnateur de l'axe 3 du ProGRN, Sadock Chebbi.

Editeur
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Bureaux enregistrés
Bonne and Eschborn

Dag Hammarskjöld-Weg 1-5
65670 Eschborn, Germany
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15
E info@giz.de
I www.giz.de

Intitulé du Programme
Programme pour l'Énergie de Cuisson Économique en Afrique de l'Ouest

Responsable du Programme
Andrea Reikat

Auteur
Vincent Frémondrière

Crédit photo
©GIZ
©Benjamin Trouilleux

Conception graphique
Saleck Mohamed Ali - Agence ID

Imprimé par
Agence ID

Nouakchott
Novembre 2014