

# Sénégal : Programme Energies Durables (PED)

## Transformation agricole : Pressage d'huile de baobab et de moringa

### Valoriser les produits du terroir sénégalais

Intitulé du projet	Programme Energies Durables (P.E.D.) Transformation solaire PV des graines de baobab et moringa en huile à Ndem
Commettant/client	Le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)
Zone du projet	P.E.D. : intégralité du territoire sénégalais Projet susvisé : région de Thiès
Organisme d'exécution	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
Durée	01/2017 – 12/2020

Dans son action de promotion des usages productifs de l'énergie solaire photovoltaïque, le P.E.D. a fait de l'identification des filières à très forte valeur ajoutée une priorité de son action afin de favoriser les initiatives privées et les financements via le secteur bancaire. Forte de 30 ans d'engagement dans la redynamisation de la ruralité grâce à des projets écologiques, l'ONG de Ndem a sollicité le P.E.D. pour mener le projet Asaman, qui vise la transformation en huile de deux produits du terroir sénégalais : les graines de moringa et de baobab. La vision entrepreneuriale de l'ONG, ainsi que les valeurs sociales et environnementales qui accompagnent sa démarche ont fortement séduit le P.E.D. En effet, les villageois de Ndem mettent l'accent sur la valorisation de produits trop souvent gâchés, alors que disponibles en abondance dans la nature sénégalaise. Le baobab, notamment, est très prisé pour sa pulpe dont est fait le fameux jus local, le «bouye», mais rares sont les débouchés pour les graines.

### Un projet rentable et bénéfique à l'écosystème local

Face à ce constat, l'ONG de Ndem met en place un projet inclusif, qui favorise le renforcement de toute une chaîne d'acteurs économiques locaux : les vendeuses de bouye des marchés qui trouvent un revenu supplémentaire grâce à la vente des graines, les cultivateurs de moringa de la région qui peuvent écouler leur production à prix négociés et le GIE villageois de Ndem qui exploite l'unité de transformation et s'engage dans un projet de plantation d'arbres de moringa autour du village, ce qui permettra également de reboiser la région et de freiner la désertification.

Pour relever ce défi, dont la complexité est très supérieure au standard des projets d'usage productif solaire (voir schéma 1 sur le processus de production en page 2), le projet Asaman s'appuie sur la collaboration d'experts variés. Les fournisseurs locaux d'équipements productifs sont mis à contribution afin de développer un moulin adapté aux graines de baobab, dures et épaisses. L'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar, dans la continuité de son travail sur les usages productifs, a pu mener une série de tests sur les équipements productifs (presse et moulin), afin d'obtenir des protocoles détaillés d'extraction de l'huile, garantissant un rendement et une qualité optimaux. L'ONG de Ndem, grâce à son expérience dans le développement d'une économie verte dans la région, apporte un appui durable au GIE exploitant : investissements, appui à la structuration économique et mise à disposition de son réseau de magasins pour démarrer la vente. Le P.E.D., enfin, apporte le financement initial et son appui technique tout au long du projet.

## INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES PREVISIONNELS

DISPOSITIF TECHNIQUE	 <p>Presse à huile Dépulpeuse baobab Moulin à baobab</p>	<p><b>TECHNIQUE</b></p> <p>Fonctionnement: 8 heures/j. Consommation/jour: 6,4 KWh Puissance crête: 4,95 KWc Puissance totale des équipements: 2,5 KW</p>	<p><b>PRODUCTION</b></p> <p>Quantité traitées journalières: 28 Kg baobab et 6 Kg moringa - Mouture: 100 Kg/jour - Prod. huile baobab: 1,8 L - Prod. Huile moringa: 1,4 L</p>	 <p>Investissement initial 19 444 000 CFA</p>																
	MODELE D'EXPLOITATION	<p><b>EMPLOI</b></p> <p>Création d'emplois: 7 (3 femmes et 4 hommes) Emploi indirect lié aux conventions d'achat</p>	<p><b>CLIENTS</b></p> <p>Maam Samba: le réseau de magasins de l'ONG de Ndem Clients internationaux envisagés: Comptoirs des saveurs et biocoops</p>	<p><b>VENTES</b></p> <p>Vente d'huile et de tourteaux (CFA):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1 Litre</th> <th>60 ml</th> <th>125ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baobab</td> <td>31 000</td> <td>4 500</td> <td>8 000</td> </tr> <tr> <td>Moringa</td> <td>18 000</td> <td>3 500</td> <td>5 000</td> </tr> <tr> <td>Tourteaux</td> <td colspan="3">1 Kg = 200</td> </tr> </tbody> </table>		1 Litre	60 ml	125ml	Baobab	31 000	4 500	8 000	Moringa	18 000	3 500	5 000	Tourteaux	1 Kg = 200		
		1 Litre	60 ml	125ml																
Baobab	31 000	4 500	8 000																	
Moringa	18 000	3 500	5 000																	
Tourteaux	1 Kg = 200																			



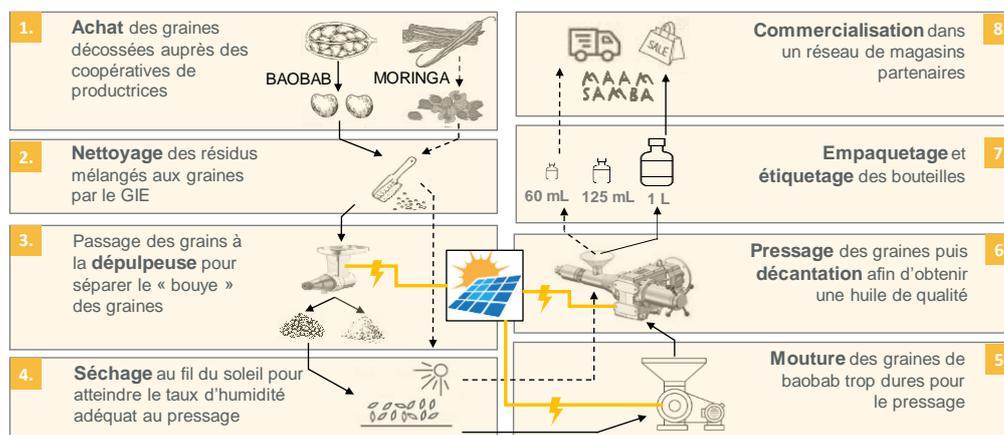
Photo de gauche : <L'équipe responsable du pré-traitement des graines et de la gestion des stocks>

Photo de droite : <Installation électrique et presse à huile en fonctionnement avec les graines de moringa>

### Schéma 1 : le processus de fabrication de l'huile de baobab et de moringa, un vrai savoir-faire

Pas moins de 3 équipements productifs sont nécessaires à la production de ces huiles, dont une dépulpeuse, un moulin et une presse, tous alimentés à l'énergie solaire photovoltaïque.

Aucun sous-produit n'est gâché : la poudre de baobab sert pour le jus de bouye et les résidus de pressage, appelés « rakkal », sont à destination de l'alimentation animale.



## Impacts attendus du projet

### Bénéfices directs

- Une redynamisation de l'activité économique rurale grâce au renforcement de nombreux acteurs locaux dans une chaîne de production solidaire ;
- Une création d'emplois directs importante, facilitée par les revenus substantiels de l'activité. Mais également de nombreux emplois indirects : par exemple à travers la signature d'une convention à l'achat de moringa avec une coopérative de femmes opérant sur 26 hectares à côté de Ndem ;

### Bénéfices à moyen terme

- Un projet résolument écologique : économies de CO2 grâce au solaire PV, valorisation de produits locaux et lutte contre la désertification avec le reboisement de la zone ;
- Une rentabilité attendue qui ouvre de véritables perspectives de développement d'une filière locale soutenue par l'ONG.

## Facteurs clés du passage à l'échelle

La transformation d'huiles à forte valeur ajoutée comme le baobab et le moringa offre un fort potentiel de rentabilité. Cependant, les défis sont nombreux pour dupliquer ces projets. Premièrement, il est indispensable que les exploitants bénéficient d'une expérience préalable dans les activités productives solarisées et d'un très bon niveau d'organisation. Pour leurs débouchés de vente, les exploitants auront intérêt à lier des partenariats avec des acheteurs en gros ou avoir un accès facilité au marché national voire international. En effet, ces huiles précieuses sont rarement destinées à une consommation locale, dans la zone de production. L'ONG de Ndem, forte de cette première expérience, souhaite s'engager dans ce sens en accompagnant le développement d'autres producteurs à travers le rachat garanti par convention de leur production.

Ce type de projet se prête à des investissements privés, notamment du secteur financier dont les exigences de rentabilité sont élevées. Les instituts de microcrédit pourraient être précurseurs, les remboursements même à taux élevés pouvant être rapides (horizon 1 à 2 ans).

Publié par Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Siège de la société Dag-Hammarskjöld Weg 1-5  
65760 Eschborn  
Allemagne  
T : +49 (0)6196 79-1175  
F : +49 (0)6196 79-1115

Auteur Jules Jagot, Ezgi Başar  
Mise en page GIZ  
Situation Avril 2020

Le contenu de cette publication relève de la responsabilité de la GIZ.

En coopération avec Ministère du Pétrole et des Energies (MEP)  
Mandaté par Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement (BMZ)

Adresses postales des deux sièges du BMZ

BMZ Bonn  
Dahlmannstraße 4  
53113 Bonn  
Allemagne  
T : +49 (0)228 99 535-0

BMZ Berlin  
10963 Berlin  
Allemagne  
T : +49 (0)30 18 535-0

[poststelle@bmz.bund.de](mailto:poststelle@bmz.bund.de)  
[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

Partenaires

