

## Sénégal : Programme Energies Durables (PED)

### **Efficacité énergétique** : Audit énergétique et assistance technique à la mise en œuvre des mesures EE

Intitulé du projet	Audit énergétique de SIMPA
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 Dakar
Organisme d'exécution	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
Durée	2019-2022

### Contexte

Le Ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement (BMZ) appuie l'Etat du Sénégal dans le cadre du Programme Energies Durables (P.E.D) dont la mise en œuvre est assurée par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Ce programme est placé sous la tutelle technique du ministère du Pétrole et des Energies du Sénégal. Il a comme objectif global : « Les conditions pour la mise en œuvre de services énergétiques durables visant à protéger le climat, se sont améliorées ».

Le programme comporte 5 volets, dont un dédié à l'Efficacité Energétique confié par GIZ à la firme Allemande GFA Group Consulting pour sa mise en œuvre sur une période de deux ans (2019-2020), prolongée jusqu'en octobre 2021.

L'objectif spécifique de ce volet est : « les informations et les services des acteurs privés et publics ont été améliorés pour la mise en valeur des potentiels économiques relatifs à l'Efficacité Energétique »

Dans ce cadre, le volet Efficacité Energétique a réalisé l'audit énergétique d'une dizaine d'entreprises sur onze (11) sites différents. La Société Industrielle et Moderne des Plastiques Africains (SIMPA) a fait partie de ce lot d'entreprises auditées.

### Processus de sélection

Les entreprises éligibles à ce programme doivent avoir un potentiel d'économie d'énergie. Elles doivent être engagées en répondant à l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) publié par le PED et en signant une demande d'adhésion avec un engagement à mettre en œuvre au minimum 50% des actions proposées par l'audit énergétique et retenues. Le PED prend en charge gratuitement les frais des missions d'audit énergétique, et/ou d'étude de faisabilité, ainsi que l'accompagnement à la mise en œuvre des actions.

### Selection de SIMPA

La SIMPA a été sélectionnée car respectant les critères d'éligibilité et aussi pour la part importante que constitue l'énergie dans ses coûts, ce qui est d'ailleurs le cas dans cette filière de transformation plastique. SIMPA étant un des leaders de cette filière pourra inspirer d'autres acteurs du domaine d'activité.

### Processus mis en oeuvre

Le processus global d'accompagnement se resume comme suit :



Pour assurer l'amélioration continue de la performance énergétique du site, le suivi-évaluation des résultats et la durabilité des acquis, le point focal a été formé tout au long de ce processus sur le Management de l'Energie

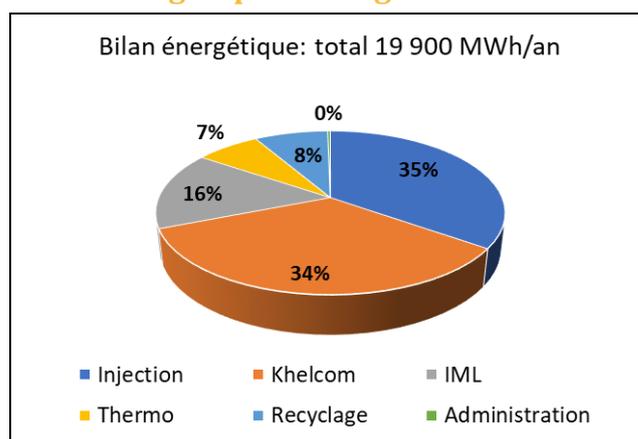
## Présentation de la SIMPA

SIMPA (Société Industrielle et Moderne des Plastiques Africains) est une usine qui fabrique des emballages et contenants et articles divers en matière plastique. Ces produits sont destinés à de nombreux secteurs de l'industrie tels que l'agriculture, l'agro-alimentaire, les cosmétiques, la chimie, les produits de grande consommation, etc.

Elle est implantée sur un terrain de 40 000m<sup>2</sup> situé à Mbaou avec une capacité de production installée de 15 000 tonnes/an



## Profil énergétique du siège de SIMPA



## Résultats

Les améliorations ont porté sur l'approfondissement du système de suivi énergétique, l'amélioration des rendements énergétiques des machines de production et l'optimisation dans l'exploitation des utilités notamment les compresseurs d'air et les groupes d'eau glacée.

Le résultat est obtenu à travers 4 mesures se traduisant par :

- ✓ Une économie d'énergie de **2 957 627 kWh/an** correspondant à **15%** de la consommation annuelle, pour un investissement de **64 646 240 FCFA** avec une période de retour sur investissement de **0,22 ans**
- ✓ Les résultats environnementaux sont : **5 323,73 tCO2** évitées pour les mesures sans la substitution énergétique
- ✓ Le taux de réalisation des mesures retenues par l'entreprise : 75%

TABLEAU RECAPITULATIF DES MESURES D'ECONOMIE D'ENERGIE

N°	Mesure	Investissement (FCFA)	Economie				tCO2/an	PRI Simple (an)	Statut / MEE mises en œuvre
			kWh/an	%	FCFA/an (électricité)	%			
1	Système de suivi énergétique	33 000 000	1 393 692	7,00%	136 581 816	7,35%	1508,65	0,31	
2	Améliorer les rendements des machines (Assistance technique)	3 000 000	686 891	3,45%	67 315 318	3,62%	236,40	0,04	
3	Installation compresseur avec variateur de vitesse	8 646 240	152 260	3,59%	10 952 480	3,77%	287,47	0,27	
4	Réglage groupes eau glacée		61 784	0,81%	5 854 332	0,85%	291,21	-	
<b>TOTAUX</b>		<b>45 462 400</b>	<b>2 957 627</b>		<b>289 847 446</b>		<b>5 323,73</b>	<b>0,22</b>	

Mesures validées et retenues par l'entreprise durant la durée d'intervention du PED  
 Mesures mises en œuvre avant le 30 novembre 2021  
 Mesures qui ne sont pas retenues par l'entreprise

Publié par	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH	En coopération avec	Ministère du Pétrole et des Energies (MPE)	
Siège de la société	Dag-Hammarskjöld Weg 1-5 65760 Eschborn Allemagne T : +49 (0)6196 79-1175 F : +49 (0)6196 79-1115	Mandaté par	Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement (BMZ)	
Auteur	Mansour Sow, Mabrouk Sghaier	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
Mise en page	GIZ			
Situation	Juin 2021			

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

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

Partenaires

