

# ÉTAPE 1 ÉTUDE DE CAS

## Fixation de priorités avec l'outil MFCA

Une entreprise marocaine active est active dans l'industrie alimentaire ses produits sont des biscuits. Les principaux processus sont : le malaxage, le pétrissage, le façonnage, le refroidissement et l'emballage. Au début de ce projet, l'entreprise avait une faible compréhension de ses coûts environnementaux totaux. Elle avait souhaité au départ axer son projet TEST uniquement sur l'énergie, car elle considérait cela comme sa priorité principale. Et pourtant l'évaluation MFCA menée à l'étape 1.4 de TEST, à partir des estimations préliminaires et des données de production et de comptabilité issues de l'exercice financier précédent, la direction de l'entreprise

s'est rendu compte que les pertes de matières premières représentaient également un coût significatif. Les coûts SNP totaux ont été estimés à 4 450 000 €, ce qui représentait 15,6 % des coûts totaux de production. 31 % des coûts SNP totaux étaient dus à des pertes de matières premières. Autrement dit, 10,3 % des ventes totales de l'entreprise étaient perdues (non converties en produit final). La ventilation des coûts SNP est montrée dans le tableau 9 (car il n'y avait aucun système de management environnemental ou de gestion officielle des déchets en place, il n'y avait aucune gestion des déchets, aucune solution end-of-pipe ou coûts du système MFCA) :

SORTIES NON PRODUITS (SNP)	RÉPARTITION DU POURCENTAGE EN %
1. Coûts des entrées de matières et d'énergie	100 %
1.1. Matières premières et auxiliaires	31 %
1.2. Matières d'emballage	4 %
1.3. Matières opérationnelles	8 %
1.4. Eau	3 %
1.5. Énergie	54 %
2. Gestion des déchets/coûts end-of-pipe	0,0%
2.1. Amortissement des équipements concernant les équipements end-of-pipe	
2.2. Personnel interne	
2.3. Services externes	
2.4. Frais, taxes et permis	
2.5. Amendes, réhabilitation et compensation	
3. COÛTS DU SYSTÈME MFCA	0,0 %
3.1. Amortissement des équipements	
3.2. Personnel interne	
3.3. Services externes	
3.4. Autres coûts	
COÛTS TOTAUX (1. + 2. + 3.)	100.0 %
4. REVENUS LIÉS À L'ENVIRONNEMENT	0.0 %
4.1. Autres revenus	
4.2. Subventions	
REVENUS TOTAUX LIÉS À L'ENVIRONNEMENT	0,0%
COÛTS SNP TOTAUX	100.0 %

TABLEAU 1 : Ventilation des SNP auprès d'un producteur de biscuits

Ensuite, l'équipe a identifié les ICP et les niveaux de référence associés pour tous les flux avec des coûts SNP significatifs. À partir des coûts SNP élevés et des potentiels d'économies / d'amélioration, l'énergie et les matières premières ont été sélectionnées comme des flux prioritaires pour une analyse détaillée. Cela a conclu avec succès l'étape 1.4

En passant à l'étape 1.5 de TEST, l'équipe a réparti d'abord les coûts SNP totaux aux centres de coûts. Cela a permis à l'entreprise de commencer à identifier ses domaines ciblés.

CENTRES DE COÛTS	% DES
Réception-stockage des matières premières / produits finis	0,21 %
Biscuit B1	9,53 %
Biscuit B2	9,53 %
Biscuit B3-1	9,53 %
Biscuit B3-2 – Momo & EYO'O	32 %
Biscuit B3-2 – Cracks	11,37 %
Wafer FM B1	5,40 %
Wafer FM B2	5,49 %
Wafer HAAS B1	5,40 %
Wafer HAAS B2	5,48 %
Sponge Cake "Génoise"	5,72 %
Administration	0,33 %

TABLEAU 2 : Ventilation des SNP par centre de coûts auprès d'un producteur de biscuits

Étant donné que la ligne de production B3-2 à elle seule était responsable de 32 % des pertes comme l'indique le tableau 10, l'équipe a choisi qu'il s'agissait du domaine ciblé. Un suivi approfondi sur cette ligne de production a révélé plusieurs points critiques au cours desquels des matières étaient perdues principalement en raison de l'inefficacité de l'équipement. L'équipe TEST a généré plusieurs recommandations d'amélioration. Elles ont été mises en œuvre au cours des étapes de suivi TEST. Les indicateurs de performance opérationnelle (IPO) ont été identifiés, et le suivi a également été instauré au niveau des domaines ciblés. Après avoir obtenu suffisamment de données sur la performance des IPO spécifiques, les niveaux de référence ont été établies.

On s'attend à ce que la mise en œuvre des mesures de bon entretien permette d'économiser 665 514 € par an avec un retour sur investissement égal à 0,7 an. Les investissements globaux réalisés par l'entreprise ont été estimés à 1 842 282 €. Ces investissements ont entraîné des économies d'environ 780 677€ par an. Les investissements et les mesures de bon entretien réduiront la consommation d'eau de 812 m<sup>3</sup>/an, d'énergie de 3 981 MWh/an, y compris l'équivalent de 155 tonnes/an de propane, et de matières premières de 233 tonnes/an. Les émissions de CO<sub>2</sub>, DBO<sub>5</sub> et de DCO seront réduites de 1 933 tonnes/an. Ces résultats convaincants ont reposé sur les résultats solides d'une analyse bien faite, commençant par l'identification des flux prioritaires à l'étape 1.2.