



## AGIR SUR LE COUT COMPLET DES DECHETS

L'ADEME Centre-Val de Loire et Pays de la Loire, le pôle de compétitivité Elastopôle et le cabinet OID Consultants ont mené entre 2017 et 2019 une action collective pour aider 3 industriels à optimiser leurs consommations de matières premières afin de faire des économies et diminuer l'impact environnemental de leur activité :

Entreprise	Activité	Effectif 2019
HAMON THERMAL EUROPE (Arrou – 28)	Fabrication de structures alvéolaires en plastique	18 salariés
STANDARD GUM (Bourges – 18)	Fabrication en série de pièces plastiques, caoutchouc, silicone et thermodurs	48 salariés
FRANCEM (Verberie – 60)	Fabrication de profilés caoutchouc alvéolaires et compacts	130 salariés

Les 3 entreprises ont bénéficié :

- d'audits déchets et matières de deux jours réalisés par un bureau d'étude (OID Consultants) mandaté par l'ADEME et le pôle de compétitivité Elastopôle incluant le calcul du coût complet des déchets ;
- d'un suivi pour chiffrer les économies financières des actions mises en œuvre sur 12 mois.

### Qu'est-ce que le coût complet des déchets ?



La méthode MFCA (Material Flow Cost Accounting) normée par l'ISO 14 051 permet de quantifier les flux et les stocks de matières dans des procédés ou des chaînes de production, à la fois en unités physiques et monétaires.

La notion de coût complet s'applique à toute entreprise ayant un processus de transformation et/ou d'assemblage des matières premières générant des déchets.

Le coût complet des déchets pour une entreprise est comparable à un iceberg : elle n'en connaît que la partie émergée !

Les enjeux économiques liés à la réduction des pertes matières sont bien plus importants en prenant en compte l'ensemble des coûts qui ont servi à produire les déchets de process. Le meilleur déchet est celui qui n'est pas produit !

**COUT COMPLET MOYEN DES 3 ENTREPRISES ACCOMPAGNEES : 890 K€ / AN**

Pour ces trois entreprises, le coût du prestataire ne représentait que 2 % à 10% du coût total des déchets et les étapes du processus sur lesquelles les entreprises devaient agir en priorité pour réduire leurs pertes n'étaient pas celles qu'elles croyaient.

Avec cette méthode de calcul, un regard nouveau peut être posé sur la « facture déchets » qui permet d'identifier de nouveaux leviers pour prévenir la production de déchets.

## Déploiement de la démarche au sein de l'entreprise

L'accompagnement par étape :

Étapes	Diagnostic coût complet des déchets selon la méthode MFCA	Mise en œuvre des pistes d'actions identifiées	Évaluation de l'accompagnement	Nombre de jours Total
Sous-étapes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte des données</li> <li>Visite sur site et validation de la cartographie des flux</li> <li>Présentation des résultats et du plan d'action</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition des actions prioritaires et répartition des sous-actions entre le cabinet de conseil et de l'entreprise</li> <li>Organisation de points téléphoniques trimestriels et d'au moins une visite sur site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation d'un diagnostic MFCA comparatif</li> <li>Évaluation des gains générés (indicateurs à définir collectivement : euros, tonnes évitées, taux de pertes etc.)</li> <li>Réalisation d'une fiche retour d'expérience</li> </ul>	
Temps Cabinet de conseil	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 jours par entreprise (collecte des données, visite sur site, recherche de pistes de réduction à la source des pertes matières, rédaction du rapport de diagnostic et présentation).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 jours par entreprise (pilotage et mise en place des actions)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,5 jours par entreprise (calcul des gains générés et rédaction de la fiche retour d'expérience)</li> </ul>	9,5 jours
Temps par personne concernées au sein de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direction et autres fonctions supports concernées par les pertes matières (Ressources humaines, achats, contrôle de gestion, production, etc.) : 0,5 jour (réunion de lancement 1ère journée d'audit et restitution du plan d'action)</li> <li>Référent flux matières : 3 jours (collecte des données, visite sur site)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direction : 0,25 jour (validation du plan d'action et choix des actions prioritaires à mettre en place)</li> <li>Référent flux matières : 3 jours (animation de groupes de projet, mise en place des actions)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Référent flux matières et Direction : 0,25 jour (validation du contenu de la fiche)</li> </ul>	7 jours

Les prérequis de l'application de la méthode sont :

- Étude adaptée à un ensemble de process permettant la transformation de la matière pour donner un produit.
- Élection d'un référent flux matière ayant des connaissances précises du procédé de production et de ses exigences, il est chargé de piloter la démarche permettant d'optimiser la quantité, et donc le coût, de matières premières perdues ou surconsommées sur une ligne de production.
- Implication de la Direction et des services concernés.
- Définition du périmètre temporel (saisonnalité de production / évènement exceptionnel)
- Disponibilité des données (périmètre d'étude à adapter en fonction des données disponibles et des possibilités de segmentation).

La démarche contribue à mettre en évidence de nouveaux leviers d'actions pour réduire les coûts des déchets et ainsi augmenter la rentabilité de l'entreprise en réduisant significativement les pertes matières générées sur le processus de fabrication et de réaliser des économies à temps de retour rapide.

**GAIN MOYEN PREVISIONNEL DES PLANS D' ACTIONS DES ENTREPRISES ACCOMPAGNEES :**  
**133 K€ / AN AVEC 5 MOIS DE RETOUR SUR INVESTISSEMENT**

**GAIN MOYEN REEL SUR LA PREMIERE ANNEE DES ENTREPRISES ACCOMPAGNEES :**  
**48 K€ / AN AVEC TEMPS DE RETOUR IMMEDIAT**



L'ADEME est un établissement public sous tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur et de l'Innovation.

