1.MAMBO et Eco-efficiency scan :

RÉDUIRE SES COÛTS TOUT EN AUGMENTANT SON ÉCO-EFFICACITÉ

Type de méthode :	Méthode environnement.
Supports de diffusion de la méthode :	MAMBO : logiciel de calcul téléchargeable. Eco-efficiency scan : analyse effectuée dans l'entreprise par un consultant.
Type de structure proposant la méthode :	OVAM (Agence publique des déchets de la Région flamande en Belgique)
Secteur d'activités :	Industriel
Taille d'entreprises :	< 250 employés
Nature des coûts des déchets couverts :	Eco-efficiency scan : coûts externes MAMBO : tous les types de coûts (interne, externe, production)
Champs environnementaux couverts :	Déchets, eau, énergie, transport, emballage, éco-conception, achats verts.
Pays où la méthode est mise en œuvre :	Belgique
Langues disponibles :	Néerlandais

RÉSUMÉ

L'OVAM a créé deux méthodes qui permettent à une entreprise d'évaluer ses coûts de déchets :

Le logiciel MAMBO (« Minder Afval - Meer Bedrijfsopbrengsten » ; Moins de déchets – plus de ventes), une application autonome, a été développé par l'OVAM[1] en 2006 et mis

[1] Le modèle de "calcul du moindre coût de déchets" avait déjà été développé par l'OVAM en 2000 en coopération avec le bureau d'études Ecolas nv et la société de développement de logiciels Hemmis nv. Ensuite, Hemmis nv a réuni une équipe plus large constituée de UNIZO Sud-Ouest des Flandres, de GOM Est et Ouest des Flandres, dans le cadre du programme de subventions PRESTI 5, et a ajusté et optimisé le modèle.

à jour en 2011. L'objectif de MAMBO consiste à délivrer une vision complète à l'utilisateur en identifiant pour lui tous les coûts associés aux déchets dans son entreprise. MAMBO vise à porter un regard lucide sur ce que coûte réellement un déchet, afin d'encourager la lutte contre le gaspillage et de réduire les coûts liés aux déchets. L'outil rend visible que les coûts véritables des déchets sont jusqu'à 10 fois plus élevés que les coûts d'élimination visibles, le montant pouvant aller jusqu'à 5 % des coûts de production.

Le programme Eco-efficiency scan, d'autre part, a été créé en 2006. Son but est d'identifier les opportunités pour améliorer l'éco-efficacité au sein des entreprises. Il permet d'analyser si la quantité de déchets peut être réduite, si plus de matériaux peuvent être recyclés, si la consommation d'énergie et de l'eau peut être réduite, et ainsi de suite. Un consultant expérimenté effectue l'analyse[2].

ANALYSE

Difficulté de mise en œuvre	:-/	MAMBO est téléchargeable en ligne gratuitement, donc ne nécessite pas de système d'exploitation ni de compétences spécifiques. Il est également disponible sur CD-ROM. Le programme Eco-efficiency scan est seulement accessible aux entreprises flamandes.
Coût	:-/	Le coût d'utilisation de MAMBO est lié au temps consacré à compléter les données d'entrée de l'outil. Ce temps varie fortement selon le mode de calcul choisi (valeur approchée ou exacte) et selon la taille et la complexité des processus de l'entreprise qui utilise l'outil. L'analyse effectué par un consultant expérimenté au sein du programme Eco-efficiency scan est gratuite pour les entreprises du territoire (financée par l'OVAM).
Langue	:-(	MAMBO et le Eco-efficiency scan sont seulement disponibles en néerlandais.

OBJECTIF DE LA MÉTHODE

Le logiciel MAMBO permet aux entreprises qui l'utilisent d'améliorer leur compréhension des coûts des déchets pour leur entreprise. Dans un deuxième temps, l'outil a pour objectif de suggérer à l'utilisateur des voies de réduction de ces coûts liés aux déchets.

Le programme Eco-efficiency scan permet aux entreprises d'identifier leurs impacts environnementaux principaux et d'améliorer leur éco-efficacité. L'analyse est executée par un tiers qui tente de mesurer l'importance de certains aspects environnementaux dans l'entreprise (en % du chiffre d'affaires) et les gains possibles en améliorant certains aspects[3]. Les aspects à fort potentiel d'amélioration et des coûts importants (% du chiffre d'affaires) sont qualifiés d' « opportunités» ; pour ces opportunités, le consultant propose un ensemble de mesures possibles.

[2] Le programme a principalement eu lieu entre 2007 et 2010. Une campagne de sensibilisation a été lancée auprès des PME flamandes et pour les intéresser au programme. Au total, 1000 analyses ont été effectuées par des consultants expérimentés.

[3] En tout, le programme regarde 35 aspects environnementaux différents.

L'utilisation de MAMBO demande beaucoup plus de temps[4] à une entreprise que la participation au programme Eco-efficiency scan car plus de données doivent être rassemblées. MAMBO permet d'effectuer une analyse plus précise car il prend en compte le coût complet du déchet ; l'analyse qui peut être obtenue lors du Eco-efficiency scan est beaucoup moins détaillée[5]. Cependant l'accompagnement effectué lors de l'Eco-Efficiency scan peut intégrer certains éléments de méthodologies MAMBO sur l'analyse des aspects liés aux déchets.

DÉROULEMENT ET MODALITÉS D'ORGANISATION

MAMBO

1. L'entreprise (région Flamande) prend contact avec l'OVAM.

2. L'OVAM adresse un CD-ROM à l'entreprise, contenant l'application MAMBO, ou bien l'entreprise télécharge MAMBO gratuitement depuis le site de l'OVAM. L'entreprise installe alors l'application sur un ordinateur, à partir du CD-ROM ou du site. Il n'y a pas de limite dans le nombre d'installations par entreprise (en général, quelques «utilisateurs-clés » et une dizaine d'autres ont accès à l'outil).

Menu d'accueil de MAMBO

3. L'entreprise utilisatrice peut alors choisir entre deux méthodes :

a. Première méthode : estimation du coût des déchets

L'estimation est la méthode la plus rapide. L'utilisateur renseigne pour son activité une série de données réelles : par exemple des données sur la base de factures couvrant toute l'activité économique ou de calculs ou un relevé depuis son système informatique / système de production. À partir de ces éléments, MAMBO calcule une valeur approchée des coûts liés aux déchets. Le facteur mutliplicatif est issu de travaux menés sur toutes sortes d'entreprises, pas nécessairement du secteur de l'utilisateur.

b. Deuxième méthode : comptabilité complète et détaillée du coût des déchets

La comptabilité complète nécessite une implication de l'utilisateur, qui devra fournir les données détaillées permettant une comptabilité précise du coût des déchets. À noter que la comptabilité détaillée peut être effectuée pour seulement un site, une partie du processus de fabrication, un seul service ou une seule ligne de production par exemple.

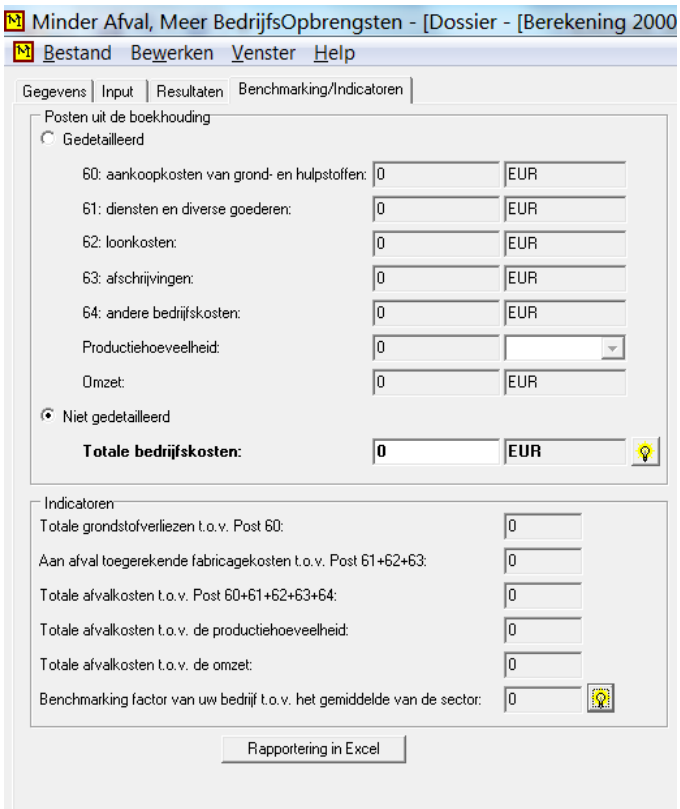
[4] Le logiciel MAMBO est une application autonome, une intégration avec SAP et ERP n'est pas possible.

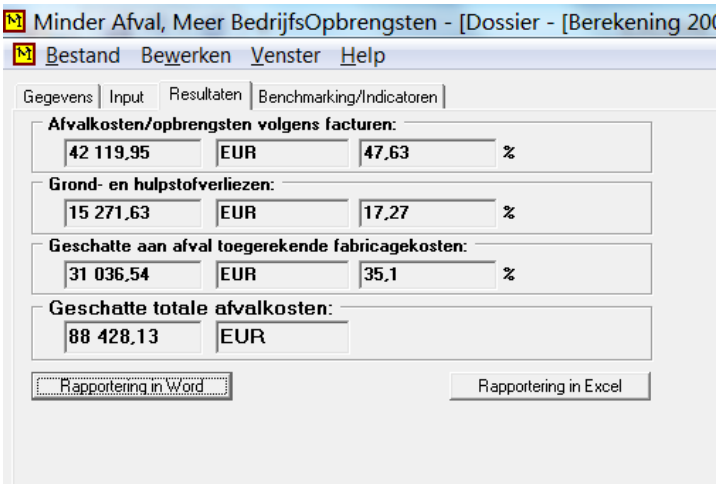
[5] Une application web est également disponible qui est pourtant encore plus basique que le programme Eco-efficiency scan.

Dans chaque cas, les données doivent être renseignées dans l'onglet « input » et l'utilisateur doit élaborer un schéma récapitulatif des centres de coûts liés aux déchets (coût du gaspillage de matière, gestion et traitement des déchets etc.).

4. Résultat : MAMBO calcule à chaque étape du procédé de fabrication le coût complet des déchets et la proportion que cela représente à l'échelle du procédé de fabrication. Un onglet supplémentaire de l'outil donne ensuite à l'utilisateur la possibilité de détailler les résultats et d'en tirer des valeurs pour des indicateurs de coûts des déchets (voir ci-dessous). Les données à fournir par l'utilisateur précisent pour chaque étape du procédé de fabrication les flux entrants et les flux sortants de matière, y compris le packaging, les produits, etc.). L'outil calcule ensuite les coûts des déchets et des produits en fonction des factures, le coût des pertes de matières premières et d'additifs, ainsi que les coûts de fabrication des matières qui seront ensuites perdues.

5. Par ailleurs, MAMBO analyse les résultats et émet des recommandations afin de réduire le coût des déchets.





Extraits de MAMBO

6. MAMBO permet de valoriser les résultats obtenus : des boutons sur l'onglet "Résultats" permettent l'édition automatique de rapports de synthèse, dans word et dans Excel.

7. De multiples sauvegardes peuvent être effectuées dans l'outil, notamment afin de regrouper dans un même dossier, par exemple pour une activité donnée, la comptabilité du coût des déchets au cours du temps.

ECO-EFFICIENCY SCAN

1. La première étape est la collecte de données liées aux 5 modules ("champs de l'éco-efficacité", avec un total de 35 aspects, dont deux sont liés aux déchets) :
   - processus (exemples: prévention des déchets, utilisation de l'énergie, transport),
   - produits (exemple: éco-conception des produits),
   - marchés (exemples: chaîne de distribution, marketing vert),
   - valorisation (exemple: optimisation de la séparation des déchets),
   - management (exemples: surveillance, communication interne.

2. Ensuite, le consultant passe une demi-journée pour discuter avec le management (3h) et à effectuer une visite de l'entreprise (1h).

3. Sur la base des deux premières étapes, le consultant rédige un rapport.
   Pour chacun des 35 aspects, il regarde :
   - la pertinence de l'aspect (par exemple le coût de l'energie en relation des coûts totaux de l'entreprise),
   - les perspectives d'amélioration (déterminées d'après l'expérience du consultant).

   La multiplication des deux éléments donne ensuite le score d'éco-efficacité (exprimant par exemple s'il s'agit d'une opportunité intéressante ou d'une opportunité très importante).

4. Le rapport avec toutes les opportunités identifiées est présenté à l'entreprise.

MOYENS À MOBILISER ET DÉLAIS DE MISE EN ŒUVRE

Ressources humaines :
Pour MAMBO, les ressources humaines nécessaires sont liées au temps consacré à compléter les données d'entrée de l'outil qui dépendent de la taille et la complexité des processus de l'entreprise.
Le Eco-efficiency scan requiert moins d'implication (les coûts pour la mise en place des actions varient).

Ressources techniques :
L'utilisation de MAMBO requiert un téléchargement préalable de l'outil, ou la commande du CD-ROM.
L'Eco-effciency scan ne requiert pas de ressources techniques spécifiques.

Ressources financières :
Il n'y a pas de ressources financières spécifiques requises, l'outil et l'accompagnement sont gratuits.

Durée de mise en place :
La mise en place de MAMBO (=saisie des données) dépend de la taille et de la complexité de l'entreprise.
Le Eco-efficiency scan dure 2 jours.

Durée d'utilisation :
MAMBO peut-être utilisé sur plusieurs années.
Le Eco-efficiency scan dure 2 jours, la mise en place des actions varie.

RÉSULTATS ATTENDUS

Des réductions des quantités de déchets sont constatées, et globablement une éco-efficacité améliorée.

MÉCANISME DE SUIVI DES ACTIONS

Les entreprises utilisant MAMBO peuvent mesurer leur progrès en comparant leurs résultats dans l'outil dans la durée.

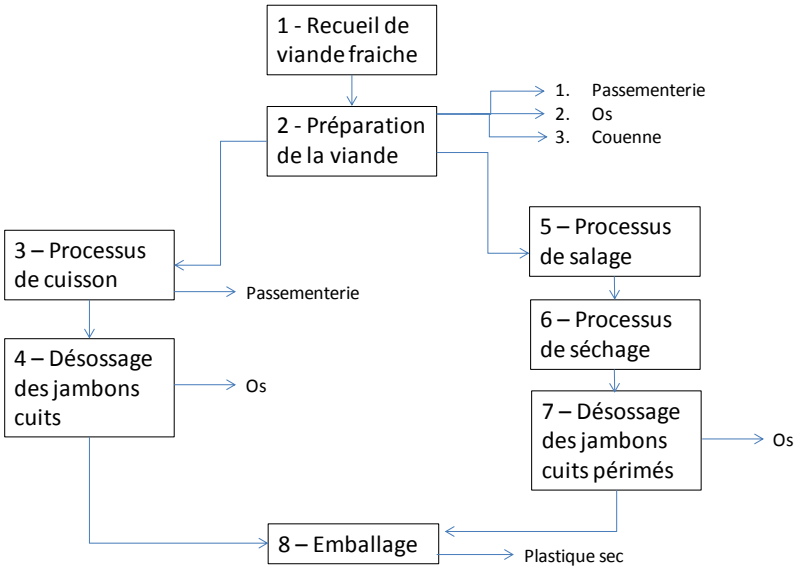
Les entreprises qui ont participé au programme Eco-efficiency scan sont contactées 6 et 12 mois après le scan pour faire part (volontairement) de leurs progrès.

TÉMOIGNAGE

Exemple anonyme livré avec l'outil MAMBO

Activité de production et transformation de viande

Cet exemple concerne uniquement l'outil MAMBO (pas le programme EcoEfficiency Scan).
Dans le cas d'une activité de production et de transformation de viande et de produits à base de viandes, le schéma de l'activité a été constitué suivant la figure suivante.



Les données entrées dans MAMBO ont permis à l'outil de conclure à un coût des déchets de plus de 21 000 euros, dont 63 % imputables aux matières premières, 29 % aux factures de collecte et de traitement, et 8 % à des coûts (in)directs qui y sont liés. Ainsi, les coûts liés à l'élimination ne sont pas suffisamment importants pour avoir une part dans les coûts de production totaux.
MAMBO a effectué l'analyse de ces coûts et proposé à l'utilisateur les actions préventives, propres à réduire le coûts des déchets issus de son activité.

Actions préventives possibles

Les coûts liés aux travaux de désossage et de retrait des peaux atteignent chaque année plus de 175 000 euros. Dans MAMBO, ces coûts sont reliés à la confection/qualité du produit final, et ne sont pas enregistrés comme coûts imputés aux déchets. En pratique, la société avait le choix entre une livraison relativement chère de viande avec peu de surplus (peaux, os et couenne), ce qui générerait peu d'activité d'élimination des peaux, os et couenne, et une livraison relativement bon marché de viande avec une proportion de déchets à enlever au choix. La société a choisi cette dernière approche, afin de garder le contrôle sur la qualité de viande achetée. Ainsi, il faut prévoir dans cette deuxième option un coût annuel de 191 046,15 euros, liés aux pertes de matières premières (désossage etc.) et aux coûts de main-d'œuvre.
Une étude bibliographique du secteur de l'emballage montre des opportunités d'actions préventives dans le travail des viandes. L'entreprise effectue un tri de ses déchets d'emballages, notamment en séparant les déchets d'emballages dits « humides » (qui ont été en contact avec la viande) et des déchets d'emballages dits «secs» (qui n'ont pas été en contact avec la viande). Par ailleurs, les coûts liés aux pertes de matières premières incluent aussi le coût des plastiques « secs » non utilisés, qui sont faits sur mesure. Ainsi, les coûts sont relativement élevés, de l'ordre de 5 850 euros. Ce coût peut être réduit par des mesures opérationnelles visant à réduire les pertes de matière plastique lors de la fabrication de l'emballage sur mesure. Ainsi, cela passe par un meilleur ajustement de l'emballage sur mesure, par de meilleures instructions faites à la machines d'emballage, par la réalisation de plus longues séries d'emballages plastiques d'un même type (via une meilleure planification) et une sensibilisation du personnel sur la machine. On considère que ces mesures peuvent permettre de réduire la quantité d'emballages plastiques secs jetés de 30b%, en générant une baisse des coûts totaux de déchets d'environ 16 %.

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

Présentation de MAMBO : http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/101.
Présentation du programme Eco-efficiency scan : https://services.ovam.be/ecoscan-extern/views/info/home.seam.