



1. Présentation de l'entreprise.

Grupo Alvic FR Mobiliario, S.L. est une société espagnole dont les origines remontent aux années 70. La Société a:

- Siège social à Alcahudete (Jaén).
- Usines industrielles:
 - Espagne: Alcahudete et La Carolina (Jaén), Vic (Barcelone) et Solsona (Lérida).
 - EEUU: Lakeland (Floride), Orlando (Nevada).
- Entrepôts de distribution: Espagne (26), France (3), Portugal (Prochaines ouvertures).

Actuellement, l'activité de cette société se concentre sur trois lignes de base:

- Composants pour meubles de cuisine: ces produits sont principalement destinés aux charpentiers et aux petits industriels du secteur. Sur ce marché, la Société possède son propre réseau de distribution (Alvic center's). L'activité est réalisée sous la marque Alvic.
- Meubles de bureau: l'activité se fait sous la marque Ofitres.
- Grandes surfaces du bricolage: l'activité se fait sous la marque Alvic.

Les produits et services des usines de Vic et Solsona sont:

- **Meubles de bureau:**
 - Usine de fabrication flexible (lot 1) permettant la fabrication sur commande avec de multiples finitions de panneau, dans des délais très compétitifs.
 - Plusieurs séries de mobilier de bureau sont disponibles, avec des tables à structure métallique ou mécanique.
 - Systèmes complets pour mobilier de bureau (System Office), c'est-à-dire avec toutes les options de montage exigées par le marché actuel (tables à ailes, extensions, tables doubles, ..., avec de multiples accessoires tels que les écrans centraux, 3e niveau, top access, ...
 - Différentes séries de structures métalliques sont disponibles.
 - Plusieurs séries de programmes complets d'armoires et de débarrassages sont disponibles, compatibles avec les séries de tables.
 - Plusieurs séries de tiroirs sont disponibles, ainsi que des comptoirs.
 - Le produit est distribué démonté, à l'exception des tiroirs.
 - Set fabriquent les pièces à base de panneau mélanique et de chantage en bord d'ABS.
 - Il existe plusieurs finitions en melamine, luxe, synchron,...
- **Meubles ménagers en kit:**
 - Des collections de produits sur mesure sont fabriquées pour chaque client.
 - Cuisines assemblées en utilisant les différents composants mentionnés ci-dessus. Un vaste catalogue technique est disponible pour permettre l'accès à différents types de clients-marchés.
 - Armoires: encastrées et non encastrées.
 - Meubles de salle de bains.
 - Un autre type de meubles avec des exigences importantes.

2. Certifications.



Grupo Alvic FR Mobiliario, S.L., et notamment l'usine de fabrication de mobilier d'Office sous la marque Ofitres, détient les certifications suivantes:

- ISO 9001 pour l'assurance qualité du produit.
- ISO 14001 pour satisfaire aux exigences environnementales et aux normes légales applicables.
- PEFC: système de chaîne de garde forestière pour les produits dérivés du bois.
- ISO 14006 application de l'écoconception pour réduire l'impact environnemental du produit (en cours).

3. Présentation du produit.

Le produit évalué est un modèle de la série de tables Nova Plus (Nova +).

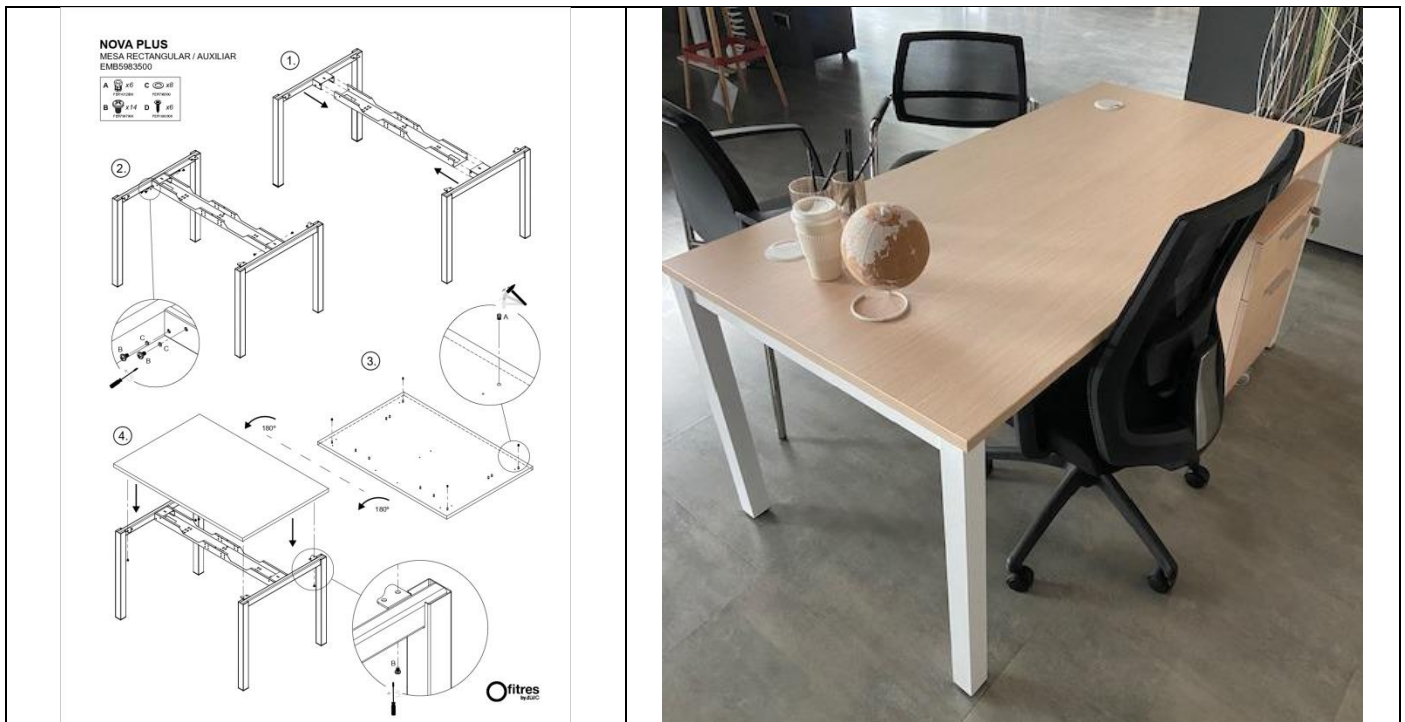
Il s'agit d'une table rectangulaire, avec une structure en acier peinte à la poudre époxy, et de panneaux d'aggloméré recouverts d'une plaque de mélamine sur les deux faces (avec des chants en ABS).

Le modèle standard sera analysé, ce qui omet de l'étude le tiroir et les panneaux de séparation, qui sont des compléments facultatifs applicables à plusieurs séries.

Les produits sont fournis en Kit, ce qui permet leur montage et leur démontage.

Le produit possède une résistance élevée et offre une grande durabilité, permettant sans problème, les mouvements et les transferts de localisation de ce mobilier, et en tenant compte de la conception des paramètres de qualité et de respect de l'environnement.

L'ergonomie, la qualité et le respect de l'environnement ont toujours été une constante dans la conception et le développement des produits d'Ofitres. Nous travaillons en étroite collaboration avec le laboratoire d'essais Aidimme, agréé par l'ENAC (National Certification Agency) pour que nos séries répondent aux exigences applicables.



4. Évaluation du produit initial.

Il arrive parfois qu'il ne soit pas possible de définir avec précision certains éléments utilisés dans le produit à analyser parce que dans les bases de données utilisées (Ecoindicateur '99), bien que vastes, ils ne contiennent pas tous les matériaux et procédés existants. C'est pourquoi, dans ces cas, il apparaît nécessaire de prendre une série d'hypothèses et d'approches pour pouvoir simuler l'élément en question à partir des données présentes dans la base de données.

D'autres fois, la quantité de matériel utilisée dans une pièce ou la nature de celle-ci permet d'omettre l'analyse de cet élément, toujours en cherchant la plus grande efficacité et simplification de l'étude.

Le technicien qui effectue l'analyse à l'avance suppose, puisque son expérience sur le terrain le lui permet, que l'omission de ces données ne modifiera pas de manière significative les résultats.

Les hypothèses sont donc reprises ci-après, estimations qui ont été faites dans cette analyse:

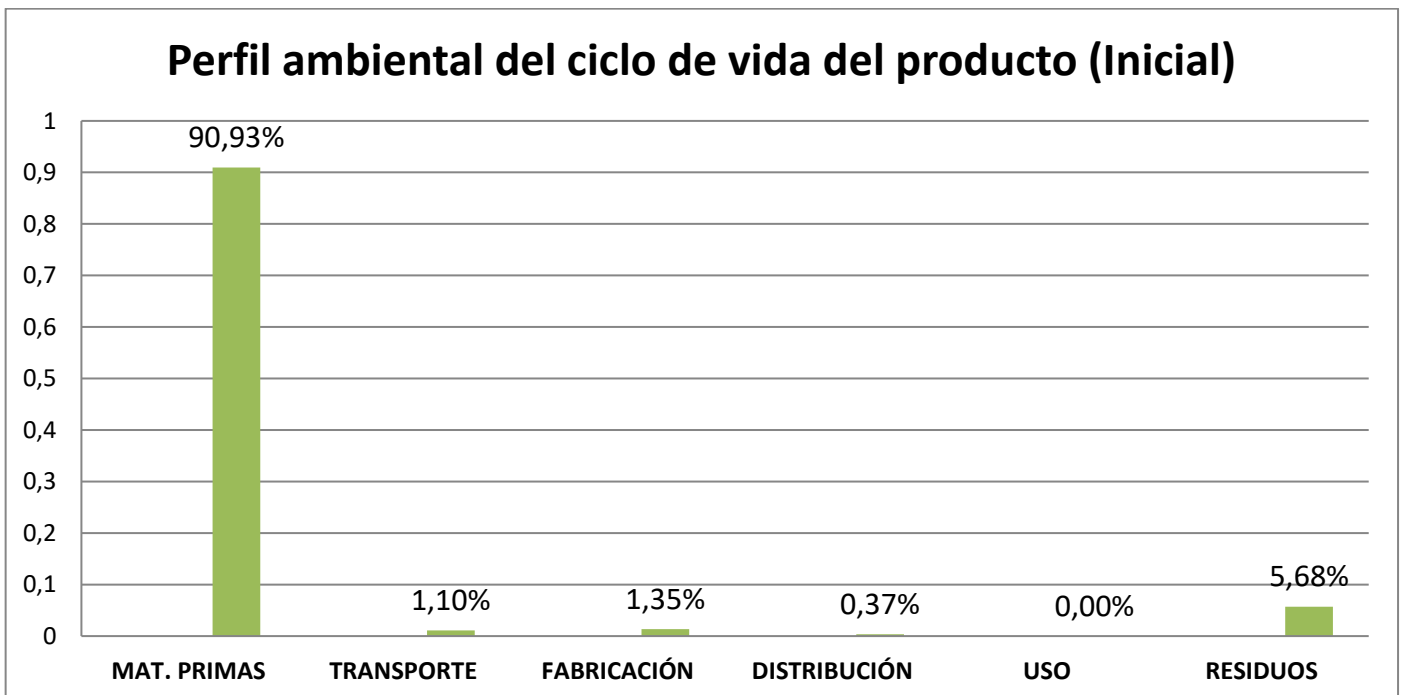
- Au stade de la production:
 - La fabrication des composants d'achat n'a pas été prise en compte, en raison de l'innocité des procédés appliqués, ni de la possibilité d'agir sur ces procédés.
 - Les procédés de fabrication des pièces, qui sont appliqués dans notre usine de production, en assimilant le traitement des pièces dérivées du bois, à celui du traitement des métaux le plus équivalent envisagé dans la base de données utilisée (Ecoindicateur '99) ont été pris en considération.
- Dans la phase de distribution au client:
 - Nous avons la vente très atomisée, ainsi que les clients, de sorte qu'une estimation d'un kilométrage moyen a été faite, ainsi que d'un type moyen de camion pour le calcul de l'impact de la distribution du produit au client final, car en fait nous fournissons



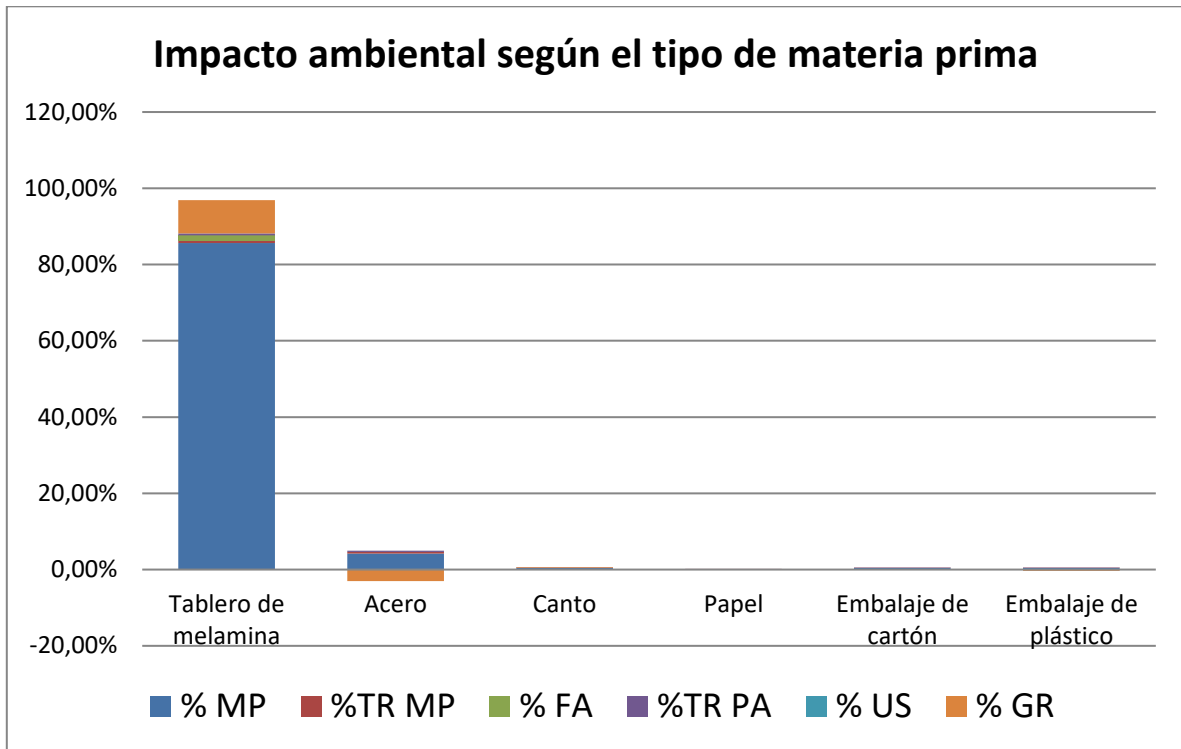
principalement aux distributeurs, et ceux-ci déplacent le produit jusqu'au client final, à laquelle ils sont installés.

- Dans la phase d'utilisation:
 - Une durée de vie du produit de 20 ans a été estimée.
 - La consommation d'eau nécessaire au nettoyage de la table a été méprisée, car celle-ci ne sera effectuée qu'avec un chiffon sec ou légèrement humide.
- Dans la phase de fin de vie:
 - La fin de vie du produit a été estimée, l'option la plus appropriée, selon la meilleure destination possible pour le produit ou le composant, pour sa réutilisation ou son recyclage éventuel, bien qu'il n'existe pas de logistique de collecte du produit par l'entreprise.
 - Il est entendu que l'utilisateur final effectuera les tâches de séparation des matériaux appropriées selon ses possibilités:
 - Système normalisé de gestion des déchets par les entreprises ou,
 - Par le biais du système public applicable selon la zone pour les particuliers.

La figure suivante montre l'impact environnemental des différentes phases du cycle de vie du produit, en fonction de son profil environnemental.



- La figure suivante montre l'impact en détail selon les matériaux utilisés:



Légende: MP: Matière première, TR MP: Transport MP, FA: Fabrication,
 TR PA: Transport Produit Fini, US: Utilisation, GR: Gestion des déchets, GL: Global



5. Stratégies et mesures d'amélioration envisagées.

Le tableau suivant présente et décrit brièvement les stratégies et mesures d'écoconception envisagées pour l'amélioration de l'environnement de la table.

Ce tableau résume à la fois les mesures qui ont été mises en œuvre dans le modèle amélioré ainsi que celles qui ont finalement été écartées.



6. Évaluation du produit final.

Après avoir mis en œuvre les mesures indiquées et réévalué le produit, on constate une diminution de l'impact associé aux phases de matière première, de transport de matières premières, de distribution et de gestion des déchets, due à la réduction du poids du produit et de son emballage associé.

MESURE APPLIQUÉE	AMÉLIORATION
<p>L'épaisseur du panneau a été modifiée. Il est passé d'un panneau d'une épaisseur de 30 mm à un panneau de 25 mm (prochaine épaisseur normalisée).</p>	<p>L'enveloppe initiale de 30 mm pesait 25 728 kg. L'enveloppe finale de 25mm pèse 21 440 kg. <u>La réduction de poids a été de 4 288 kg.</u></p>
<p>Le changement de l'épaisseur du panneau implique une réduction du bord appliqué sur son contour.</p> <p>Il passe d'un coin de 33mm de largeur x 3mm d'épaisseur, passant à un bord de 28x2mm (bord normalisé).</p> <p>La nature (application de bêtas dans l'épaisseur du chant) a également été supprimée.</p>	<p>Le poids de chant de 33x3mm était de 0,403 kg. Le poids de chant de 25x2mm est de 0,368 Kg. La réduction du poids total est de 0,035 kg.</p>
<p>Le changement d'épaisseur de la table implique l'application de cantonnières d'une épaisseur appropriée, passant ainsi d'une cantonnière d'une épaisseur de 30 mm à une d'une épaisseur de 25 mm.</p>	<p>4 cantonnières latérales de 160x110x30mm (30grs) passant à 160x110x25mm (27grs); - 12 gr.</p> <p>4 cantonnières intermédiaires de 160x110x30 (14gr) passant à 160x110x25mm (12gr); - 8 gr. Réduction de poids totale = 12 + 8 = 20 grs.</p>
<p>La quantité de plastique rétractable utilisée pour rétracter la pièce est également réduite en fonction de la moindre épaisseur de l'enveloppe de table.</p> <p>La largeur de bobine utilisée est maintenue, car il s'agit d'une largeur standardisée appliquée sur d'autres pièces maintenues en vigueur.</p>	<p>Le poids en plastique appliqué est maintenu, car le plastique restant de la largeur de la bobine n'est pas coupé et est utilisé comme protection périmétrique de la pièce.</p> <p>Il n'y a pas eu de réduction de poids.</p>
	<p>2x latéral initial de 60x60mm pesait 6.809Kg.</p>



Le profil du côté de la structure métallique a été réduit de 60x60 à 50x50 2x latéral initial de 50x50mm pesait 5.870 Kg.
La réduction totale du poids est de 1,878 Kg

La réduction la plus significative est obtenue dans la réduction de l'épaisseur des composants, puisqu'elle implique plus de 6,16 kg de poids, avec tout ce que cela implique en raison de l'impact associé.

7. Résultats et conclusions.

Le tableau suivant montre, pour chaque phase du cycle de vie, la réduction obtenue grâce aux améliorations appliquées en appliquant l'écoconception.

Comme on peut le constater, l'amélioration de l'environnement réalisée dans le nouveau modèle de table est de 16,39 %, toujours en évaluant l'impact au moyen des valeurs du tableau des indicateurs écologiques '99, et des considérations prévues dans l'évaluation du produit.

Nous commentons que l'une des mesures mises en œuvre, à savoir celle du passage du panneau de mélamine à E1 (faible teneur en formaldéhyde), n'est reflétée dans aucune évaluation, la valeur de cette matière première n'étant pas couverte par ce niveau de détail dans le tableau des éco-indicateurs '99.

