

STATISTIQUES

Bon début d'année

L'année 2003 démarre mieux que l'année précédente qui fut marquée par un premier trimestre faible et par une bonne activité ensuite – notamment à l'exportation et dans le domaine des feuilles minces pour emballage – au point d'afficher une croissance sur l'ensemble des douze mois. Les ventes du 1er trimestre 2003 atteignent 203 000 tonnes, soit une progression de 7 % par rapport à celles de la même période de 2002 (189 500 tonnes). Les ventes à l'exportation augmentent de 12 % par rapport au 1er trimestre 2002 alors que les livraisons sur le marché « domestique » de l'EAFA affichent un taux de croissance de 6 %.

Les livraisons de feuilles épaisses utilisées principalement dans les applications techniques sont à nouveau bien orientées. Elles ont augmenté d'environ 13 % dans les pays représentés à l'EAFA, retrouvant ainsi une partie des volumes perdus dans le secteur industriel à cause du ralentissement économique.

La perspective d'une demande soutenue

« Selon les informations qui nous viennent des membres de l'association, la demande de feuille d'aluminium devrait se maintenir à un bon niveau au cours du 2ème trimestre et la tendance à long terme de la croissance des livraisons de feuille d'aluminium devrait se maintenir cette année », indique Stefan Glimm, le secrétaire général de l'EAFA.

Les statistiques de l'EAFA portent sur les pays suivants : Union européenne, Arménie, Hongrie, République tchèque, Russie, Suisse, Turquie.

Dans ce numéro

- Développement durable
 - recyclage de la feuille d'aluminium
 - énergie solaire
 - réduction à la source
- Innovation
 - nouveaux emballages à base de feuille d'aluminium
- Faits et chiffres sur la feuille d'aluminium
- Trophées EAFA 2003
 - date limite d'inscription

La feuille d'aluminium dans la cité

Il nous paraît acquis, aujourd'hui, que les aliments, les boissons, la confiserie et les produits pharmaceutiques se trouvent en parfait état au moment où nous les consommons, et ce malgré les dangers auxquels ils ont pu être exposés au cours de leur manutention, leur stockage et leur distribution. Cette garantie et cette sécurité, nous les devons aux multiples prouesses techniques des emballages.

La feuille d'aluminium joue un rôle central au sein de cette chaîne. Et tout au long de la journée, elle contribuera à la qualité des produits que nous consommons – de la plaquette de beurre au petit déjeuner jusqu'au chocolat croqué le soir devant la télévision.

Si la feuille d'aluminium fait partie de notre vie quotidienne c'est moins à cause de son bel aspect métallique que de son très bon ratio caractéristiques/coût. Outre sa propriété première de barrière absolue, la feuille d'aluminium résiste à la chaleur et peut être facilement transformée ou associée à d'autres matériaux. La feuille d'aluminium contribue également à la maîtrise des coûts de l'emballage. Ses hautes caractéristiques barrière dès les très faibles épaisseurs permettent de réduire à la source les autres constituants des complexes multimatériaux.

La réduction à la source des emballages se traduit non seulement par la diminution du coût de l'emballage et de son impact sur l'environnement mais aussi par une cascade d'économies au cours des opérations de stockage, de transport et de distribution.

Ainsi, des emballages de faible poids comme les plats aluminium ou les sachets en complexe aluminium contribuent à réduire les coûts logistiques des produits emballés.

Ce numéro d'Infoil donne quelques exemples de l'apport de la feuille d'aluminium dans des domaines aussi variés que la présentation des produits, la préservation de leur qualité, la commodité d'emploi, la sécurité du consommateur et le développement durable.

La feuille d'aluminium dans la mouvance des parfums

Le nouveau sachet PUPA

Le domaine des parfums et cosmétiques stimule la créativité des designers et des fabricants d'emballages. Pour preuve, le nouveau parfum lancé par PUPA et son emballage original et innovant, le résultat d'une rencontre heureuse entre le monde de la technologie et celui de la mode.

► page 2

Image d'archive



Innovation

La feuille d'aluminium dans la mouvance des parfums

Le nouveau sachet PUPA - suite de la 1^{ère} page

Le design du produit ne laisse aucun doute quant au segment de marché visé : les adolescents. La conception très originale du produit fait référence à l'inusable toile denim des jeans.

Une pochette en toile de jean à grosses coutures rouges arbore une étiquette PUPA sur l'une de ses faces. A l'intérieur, un sachet en complexe aluminium contient le parfum. La pochette est munie d'un vaporisateur en matière plastique dont l'une des faces est métallisée.



L'originalité du design et le choix des matériaux ont permis de réaliser une présentation proposée en deux contenances (15 ou 30 ml) facile à loger dans un sac ou dans une poche. Même les produits de beauté s'adaptent à la consommation ambulatoire !

Des emballages intelligents avec opercule aluminium Un café glacé ou chaud, presto !



Les buveurs de café compulsifs peuvent désormais se trouver à portée immédiate d'une tasse de café chaud ou froid, selon leur goût. La société italienne Malgara Chiari & Forti SpA vient de lancer deux systèmes de préparation instantanée, « Caldo Caldo » et « Freddo Freddo ». D'aspect semblable, ils diffèrent par la nature du réactif utilisé. L'emballage consiste en une tasse en aluminium operculée avec un complexe aluminium (Alcan Packaging Singen, Allemagne) qui contient le café. La tasse est logée à l'intérieur d'un contenant en matière plastique composé de deux compartiments séparés par une membrane, l'un contenant de l'eau, l'autre le produit chimique réactif.

Il suffit d'exercer une pression sur la base du contenant plastique pour rompre la membrane. L'eau entre ainsi en contact avec le réactif, ce qui produit de la chaleur ou du froid selon le modèle. Grâce à la bonne conductivité thermique de la tasse en aluminium, la mise en température est rapide. Secouez l'ensemble pendant 40 secondes et votre café est prêt. Il ne reste plus qu'à peler l'opercule aluminium imprimé.

Un emballage ingénieux et idéal pour disposer en tout lieu d'une boisson fraîche ou chaude.

Sterylkit UPI

Une trousse de première urgence sous blister

Klocke Verpackungs-Service GmbH vient de mettre au point un emballage blister qui sert de trousse de première urgence pour les soins à apporter aux blessures superficielles. Le Sterylkit comprend un blister avec deux compartiments et un pansement adhésif. L'un des compartiments contient une solution antiseptique, l'autre une gaze stérile.



Une simple pression des doigts permet de rompre le joint qui sépare les deux compartiments, ce qui permet d'expulser le désinfectant vers la gaze. Une flexion du blister le long d'une ligne de fracture repérée libère la gaze imprégnée qui peut être appliquée sur la blessure à nettoyer sans que les doigts viennent en contact avec la gaze ou le liquide désinfectant. Le pansement adhésif fixé au dos de l'emballage peut ensuite être appliqué sur la blessure.

La marque Sanpellegrino met en avant l'hygiène de sa boîte boisson

L'opercule sécurité pour boîte boisson – un projet évoqué pour la première fois en 2001 (voir Infoil n° 11) – est désormais une réalité sur le marché. Sanpellegrino SpA, le fabricant italien de boissons rafraîchissantes, capitalise sur la protection et l'esthétique apportées par les opercules aluminium imprimés fournis par la société Ecocap s.r.l. de Bologne.

Ecocap qui protège le couvercle de la boîte jusqu'au moment de la consommation garantit hygiène et sécurité au consommateur qui peut boire directement sans risque. De plus, l'opercule représente une surface supplémentaire au service de l'identité du produit et de la marque qui peut notamment être utilisée pour des opérations de promotion sans modification aucune de la boîte elle-même.

Les caractéristiques de la feuille d'aluminium apportent de nombreux avantages :

« l'empilabilité » des boîtes n'est pas affectée ; les températures subies par la boîte – élevées ou basses – ne sont jamais un problème ; la feuille d'aluminium est un parfait témoin d'effraction et elle s'intègre sans difficultés dans les circuits de valorisation matière des boîtes usagées.

(www.ecocaps.com)



« Letter Soup » de Maggi : des sachets en complexe aluminium haute résistance

Le Danois Danapak Flexibles vient de mettre au point un complexe aluminium doté d'une haute résistance à la perforation pour le conditionnement de potages déshydratés ou d'autres aliments en poudre qui contiennent des particules à angles vifs. De plus, le complexe s'avère 27 % plus léger que le complexe papier / aluminium traditionnellement utilisé pour ce type d'application.

Ce nouveau complexe est composé d'un film OPP blanc haute brillance et d'une feuille d'aluminium. L'ensemble est réalisé sur une machine d'extrusion lamination tandem qui permet de fixer la feuille d'aluminium sur le film et de déposer la couche thermoscellable en une seule opération. Le complexe est imprimé en héliogravure avec vernis de surimpression. Le procédé d'extrusion (lamination et couchage) n'utilise pas de solvant. L'extrusion couchage permet de déposer des polymères scellant à basse température, un facteur essentiel pour des cadences de conditionnement élevées.

Développement durable

Le micro-four solaire : une idée astucieuse qui peut sauver des vies

Un peu de carton, quelques mètres de feuille d'aluminium, un sac plastique transparent et un récipient de couleur sombre résistant à la chaleur, voilà les éléments de base d'un système ingénieux et économique qui a rendu service à plusieurs milliers de personnes en Afrique.

Solar Cookers International (SCI), une ONG basée au Kenya et aux Etats-Unis, assure la promotion d'un micro-four solaire qui réfléchit et concentre les rayons du soleil. Le haut pouvoir réfléchissant de la feuille d'aluminium permet de concentrer l'énergie solaire à l'intérieur d'un récipient qui est recouvert d'un film plastique transparent. La couche plastique crée un puissant effet de serre qui entraîne une élévation de la température à l'intérieur jusqu'à 95 à 120°C, assez pour détruire les bactéries et cuire la nourriture.

Les micro-four solaires peuvent être utilisés pour faire bouillir l'eau, un atout précieux pour la santé dans les régions du monde où le soleil est abondant mais où l'eau potable est rare.

SCI privilégie les micro-four simples en carton et feuille d'aluminium plutôt que les versions plus élaborées à cause de la disponibilité et du faible coût de leurs constituants.

Parmi ses nombreux projets dans le monde, SCI a mis à disposition des micro-four solaires auprès de 20 000 familles dans un camp de réfugiés en Afrique de l'Est.

Pour plus d'informations :
info@solarcookers.org ou
www.solarcookers.org



Un micro-four solaire présenté au Zimbabwe

Une étude indépendante justifie le remplacement d'un couvercle plastique par un opercule aluminium

Stonyfield Farm, le premier producteur américain de yaourts biologiques vient de modifier l'opercule de ses pots en remplaçant l'opercule et le couvercle plastiques par un seul opercule aluminium haute résistance. La société évalue l'économie brute de matériaux d'emballages à 270 tonnes environ.

Le changement en faveur de l'opercule aluminium a été décidé sur la base d'une étude visant à améliorer le profil environnemental de l'emballage conduite par le « Center for Sustainable Systems » de l'université du Michigan. L'étude a comparé différentes solutions et l'opercule aluminium a été retenu car il est cohérent avec le positionnement de la marque, améliore substantiellement le profil environnemental de l'emballage et permet une réduction des coûts.

La société indique que l'adoption de la feuille d'aluminium a apporté d'autres économies :

- une diminution de 16 % de la consommation d'énergie,
- une moindre consommation d'eau (- 13 %) représentant une économie annuelle de 800 000 gallons (3,3 millions de litres).

Stonyfield Farm a reçu de nombreuses distinctions au cours des dernières années pour ses efforts en faveur de la réduction des déchets, d'une meilleure utilisation de l'énergie et de la promotion de la défense de l'environnement.

Information complémentaire au sujet de l'opercule des pots de produits laitiers frais : des études indépendantes en Europe ont montré que la protection contre la lumière apportée par les opercules aluminium permettait une meilleure conservation du goût et de la qualité des produits emballés (voir www.alufoil.org – référence library : Yogurt Lidding Study – June 1994, et Foil best for lidding cream pots : new research – Autumn 1997)

Réductions de l'épaisseur : faire plus avec moins

Le tableau ci-dessous illustre la baisse significative de l'épaisseur de la feuille d'aluminium au cours des 15 dernières années à caractéristiques barrière maintenues. La structure moléculaire de l'aluminium apporte par elle-même une barrière totale. Ainsi, grâce aux progrès des technologies de laminage, la tendance à la réduction des épaisseurs de feuille d'aluminium se poursuivra à l'avenir. Et une plus faible épaisseur veut dire plus de surface pour un même poids et donc plus de produits emballés.

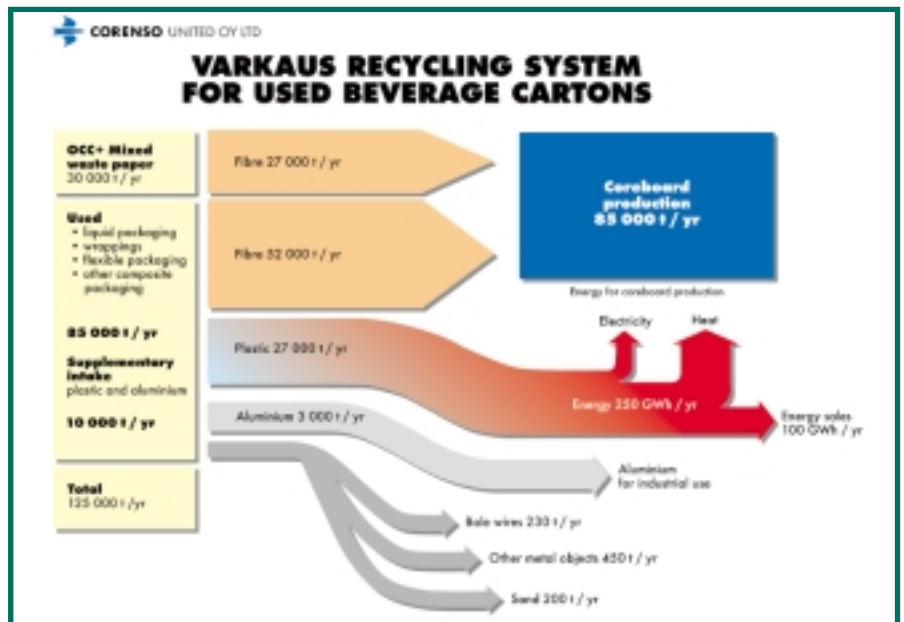
Réduction de l'épaisseur	
Complexe pour tubes	-25%
Emballage souple	-28%
Cartons pour liquides	-30%
Feuille pour chocolat	-30%
Emballage des cigarettes	-30%
Emballage du café	-30%

Production d'énergie combinée au recyclage des briques carton

L'investissement important réalisé par Corenso à Varkaus en Finlande continue de fournir les dividendes prévus. A son lancement, en 2001, l'unité de valorisation des complexes multimatériaux Ecogas Energy a marqué une avancée significative dans les techniques de recyclage.

Issu de la recherche du groupe Stora Enso, le procédé Ecogas – après recyclage des fibres papetières – transforme les couches de matière plastique des complexes en un gaz qui devient source d'énergie d'une part et récupère l'aluminium d'autre part.

Depuis le démarrage de l'unité Ecogas, le groupe Stora Enso a remplacé la quasi-totalité des sources fossiles de l'énergie consommée par sa plateforme industrielle de Varkaus par des biocombustibles et par des gaz provenant du procédé de valorisation. Selon les dernières statistiques, l'usine traite quelque 125 000 tonnes de déchets d'emballages mélangés et produit 250 GWh d'électricité par an. Environ 3 000 tonnes d'aluminium sont récupérées.



Développement durable

La lutte contre l'autisme

Des expériences menées aux Etats-Unis* auprès de 40 enfants souffrant d'autisme ont donné des résultats encourageants. Il s'agit d'une nouvelle technique faisant appel notamment à la feuille d'aluminium. La première expérience de ce type vient d'être lancée en Europe par Robin Tinsley, un habitant de Newbury en Angleterre, dont la fille de 11 ans, Susie, souffre d'un autisme grave. L'affection de Susie est classée dans la catégorie des maladies chroniques auto-immunes, la recherche scientifique n'ayant pas encore permis de définir les causes et la nature de l'autisme.

Les résultats obtenus aux Etats-Unis laissent à penser que des facteurs déclenchants se trouvent dans l'environnement immédiat du malade. D'où l'idée de tapisser les murs de la pièce où vit le malade avec un matériau barrière comme la feuille d'aluminium. Une feuille d'aluminium évitera notamment tout transfert de composés organiques volatils en provenance des peintures, papiers peints et matières plastiques.

Robin Tinsley construit actuellement une pièce spéciale attenante à son domicile dans laquelle sa fille séjournera 6 mois. Cette pièce sera dotée d'un système de filtration de l'air et, grâce à la feuille d'aluminium fournie par un membre de l'Eafa, tous les murs et même les meubles seront isolés. Ainsi, à en juger par les expériences récentes, ces conditions devraient favoriser une éventuelle restauration du système immunitaire de Susie.

Pour plus d'informations : autismprogram2003@yahoo.co.uk ou *kslimak@ix.netcom.com

Le recyclage au Royaume-Uni



L'éco-conception des produits fait partie de la responsabilité sociétale des entreprises

L'aluminium est un matériau recyclable qui offre des avantages à la société. C'est le message véhiculé dans la publicité grand public lancée par l'organisation britannique du recyclage des emballages aluminium Alupro. La campagne souligne les avantages de l'aluminium et le parti que peuvent en retirer les concepteurs d'emballages et les responsables marketing désireux de promouvoir l'image de leur entreprise au plan de la responsabilité sociétale.

Les emballages aluminium se « recyclent » en arbres !

Alupro a lancé au Royaume-Uni une opération annuelle qui associe le recyclage de l'aluminium à un programme de plantation d'arbres avec un objectif de 35 000 plantations sur l'ensemble du territoire.

« L'aluminium, grâce à sa valeur élevée et à l'économie d'énergie de 95 % apportée par son recyclage, est le matériau idéal pour servir d'accroche, vis-à-vis du grand public, pour les messages en faveur du tri pour le recyclage », déclare Cherry Hamson, directeur de la communication d'Alupro.



Sa Majesté la Princesse Royale plante un arbre à l'occasion de l'inauguration d'un espace vert destiné à des handicapés, un projet soutenu par le programme d'Alupro de collecte de fonds provenant d'opérations de recyclage en faveur d'opérations caritatives.

(www.alupro.org.uk)

Faits et Chiffres sur la feuille d'aluminium

Caractéristiques thermiques

Conductivité

La caractéristique de conductivité thermique n'est pas toujours prise en compte au moment du choix des matériaux pour la confection d'un emballage souple ou semi-rigide. Aussi est-il bon de rappeler que l'excellente conductivité de la chaleur de l'aluminium est un véritable atout dans les applications suivantes :

- Scellages par induction sur des bouteilles ou des pots utilisés pour l'emballage de médicaments ou de produits cosmétiques. Le transfert rapide de la chaleur assure un scellage sûr, sans risque d'altération du contenu.
- Sachets thermoscellés : la transmission rapide et homogène de la chaleur permet des cadences de conditionnement élevées. Les autres couches ne sont pas dégradées et la force de scellage souhaitée est obtenue.

● Conserves souples : l'appertisation du produit dans l'emballage est réalisée plus rapidement grâce à un meilleur transfert de la chaleur. Les caractéristiques organoleptiques du produit alimentaire sont mieux préservées.

● Produits conditionnés dans des plats aluminium à réchauffer ou à cuire : le produit est réchauffé plus rapidement pour être porté soit à la température de cuisson, soit à la température de consommation. La bonne transmission de la chaleur sur toute la surface de la feuille d'aluminium assure un réchauffage homogène.

Résistance à la chaleur

La capacité de la feuille d'aluminium de conserver sa forme et ses caractéristiques dans un grand intervalle de températures allant du froid de la surgélation à la chaleur intense du gril en fait un matériau bien adapté pour la confection de plats destinés aux produits surgelés ou aux aliments cuisinés à réchauffer. En outre, pour les applications qui impliquent un thermoscellage, la bonne tenue du métal à la chaleur assure la protection des autres composants d'un complexe comme le papier ou le plastique contre les risques de dégradation ou de fusion.

« Foil Packs of the Year » 2003

La date limite d'inscription est fixée au 30 septembre

L'inscription au concours des Trophées Eafa est gratuite et les emballages distingués bénéficient d'une publicité au plan international.

Modalités d'inscription et formulaire téléchargeable sur

www.alufoil.org/foilpack/entry.htm

