

Toujours premiers dans les opercules

Des opercules disponibles dans toutes les formes, dimensions et matières. On trouve désormais des opercules partout, depuis la boîte à gâteaux jusqu'au pot de yaourt. Dans le secteur agroalimentaire tout particulièrement, bon nombre d'entre eux sont réalisés en feuille d'aluminium ou comportent une couche de feuille d'aluminium combinée à d'autres matières. Ces produits sont le fruit de longues années d'innovation axée sur le développement durable.

Si l'opercule à base de feuille d'aluminium préserve la qualité des produits, il les protège également de l'extérieur grâce à ses propriétés barrières. Il est en outre résistant aux perforations pour un transport en toute sécurité. Dans le même temps, les opercules doivent être esthétiques pour renforcer l'impact de l'emballage et l'image de la marque.



Bien sûr, pour la plupart des consommateurs, seule compte la facilité d'ouverture sans déchirure. La feuille d'aluminium s'impose tout naturellement pour répondre à ces exigences, grâce à ses propres caractéristiques ainsi qu'aux revêtements et laques utilisés pour optimiser ces fonctions.

L'opercule en feuille d'aluminium tend à s'imposer dans les produits laitiers et pour certains types d'aliments, comme les repas servis à bord des avions et les desserts. Ce type d'opercule se retrouve également sur les capsules de café, sert de témoin d'inviolabilité sur les produits d'hygiène ou scelle les briques de jus. Même les blisters à pellicule enfonçable utilisent la feuille d'aluminium comme opercule.

Chacun y va de sa théorie sur ce qu'est l'opercule

idéal pour un produit en particulier. Le développement des matériaux est bien sûr fondamental en termes de propriétés barrières optimales, associées aux solutions les plus durables (et légères). Une bonne aptitude au scellage est essentielle et avec de nouvelles combinaisons de matériaux, revêtements et laques, d'autres caractéristiques de performances importantes peuvent être obtenues.

Autres aspects importants, l'imprimabilité et l'aptitude à l'embossage contribuent grandement à rendre le produit plus attrayant et à lui conférer une image de qualité. Dans ce numéro d'Infoil, nous allons creuser un peu plus en profondeur pour découvrir des idées ingénieuses et innovations applicables aux applications d'operculation de la feuille d'aluminium. ///

Dernier rappel pour les candidatures

Ne laissez pas passer votre chance de participer aux Trophées Alufoil 2019. La date limite de dépôt des candidatures est fixée au **14 décembre 2018**. Pour en savoir plus et vous inscrire à ce concours prestigieux, rendez-vous sur le site: www.trophy.alufoil.org

L'augmentation des exportations et une forte demande intérieure boostent les livraisons

Les bons chiffres affichés par les marchés nationaux et internationaux pour le premier semestre 2018 annoncent une bonne année pour les lamineurs de feuilles d'aluminium européens, selon les chiffres publiés par l'EAFA (European Aluminium Foil Association). Les livraisons totales ont progressé de 2,3 % et s'élèvent à 464 000 tonnes, confirmant une croissance de la demande sur tous les marchés. Les jauges fines, utilisées principalement pour les emballages souples et le papier d'aluminium ménager, ont montré la voie, avec une augmentation de 3,8 %. Les livraisons de feuilles plus épaisses, généralement utilisées pour les conteneurs semi-rigides et les applications techniques, ont baissé pour leur part de 0,5 % au cours des six premiers mois. Les exportations ont globalement augmenté de 21 % pour le premier semestre 2018, tandis que la consommation intérieure est restée stable, avec 0,1 % de croissance. ///

SOMMAIRE

- 2-3// GROS PLAN – LES MATÉRIAUX D'OPERCULATION À BASE DE FEUILLE D'ALUMINIUM
- 4// LE POINT SUR LE RECYCLAGE EN EUROPE

Les matériaux d'opercule à base de feuille d'aluminium

Tour d'horizon

L'opercule est souvent la première chose que voit le consommateur dans le rayon quand il achète ses yaourts, son pot de nouilles ou sa soupe. Il doit donc refléter l'image de la marque et du produit de manière très attrayante. Au tout début, l'opercule de ces produits était entièrement argenté, voire blanc. Les seules inscriptions susceptibles d'y apparaître étaient la date limite de vente ou de consommation et, éventuellement, un logo d'entreprise.

Dans la plupart des applications, imprimé ou non, le matériau d'opercule préserve la fraîcheur des aliments ou bien l'arôme et le goût, sur une capsule de café par exemple. On retrouve bien sûr des opercules sur les barquettes d'aliments pour animaux, les pro-

duits d'hygiène et de beauté et même sur les pâtisseries dans différentes formes et dimensions. N'oublions pas non plus que des opercules tout simples sont aussi largement utilisés dans la restauration, en particulier à bord des avions. L'opercule est donc partout et ne cesse d'étendre ses applications.

Les applications sont presque aussi nombreuses qu'il existe de styles et de tailles de contenants, ou d'opercules eux-mêmes. Grâce aux laques de scellement modernes, ou à des techniques comme le scellement par ultrasons ou induction, les opercules en feuille d'aluminium peuvent être appliqués sur le verre, le métal, le carton, etc. On les retrouve aussi sur les barquettes en aluminium et, bien sûr, sur

une grande variété de contenants en plastique de toutes sortes pour l'agroalimentaire, des pots aux barquettes, sans oublier le large éventail de bouteilles et de tubes en plastique.

La préservation et l'identification des aliments ne sont toutefois pas les uniques fonctions de l'opercule. La protection du contenu à travers un parfait scellement doit être garantie d'une manière sûre et durable, en utilisant la quantité minimum de matériau et des revêtements, solvants et laques durables. Sur le plan environnemental, l'opercule en feuille d'aluminium doit jouer pleinement son rôle dans la chaîne de valeur et le cycle de vie du produit, en plus d'être totalement recyclable. ///



Beau à croquer

De nos jours, grâce aux technologies d'impression modernes, les visuels en couleur de haute qualité des opercules constituent un outil marketing efficace et renforcent l'image de marque sur l'emballage. L'embossage et, plus récemment, les



techniques d'impression 3D et numérique ont multiplié les possibilités. L'image sur l'opercule saute aux yeux du consommateur pour l'inviter à goûter les délicieux produits que renferme l'emballage.

Nous offrant un parfait exemple d'impression intelligente, Constantia Flexibles a développé un moyen innovant de faire ressortir le fruit ou le logo sur l'opercule sans besoin d'embosser l'image pour y parvenir. Son opercule prédécoupé a un rendu 3D soulignant les différentes zones d'impression qui sont intégrées dans le design pour produire des effets optiques et tactiles uniques.



Il va de soi que les encres d'impression utilisées doivent être conformes aux normes de sécurité alimentaire modernes. Les opercules sont en effet au contact direct des aliments qu'ils protègent et toute migration d'encre serait impensable. Le séchage

des encres est nécessaire pour garantir leur résistance aux environnements souvent froids, secs, humides ou autrement agressifs auxquels elles sont exposées.



Une alternative au séchage UV traditionnel a été introduite par Al Pack Group. La technologie des faisceaux d'électrons pour les encres peut être utilisée sur des feuilles d'aluminium laquées, des feuilles laminées et d'autres matériaux. Il suffit d'un seul passage et aucun photo-initiateur, additifs réputés pour leurs odeurs résiduelles, n'est nécessaire. ///

Les matériaux d'opercule à base de feuille d'aluminium

Production accrue, fonctionnalité améliorée

Le laminage et le laquage des feuilles d'aluminium sont un moyen classique d'améliorer les propriétés barrières et l'aptitude au scellage des opercules. Mais il existe maintenant de nombreuses combinaisons différentes de plastiques et de feuille d'aluminium qui renforcent les performances fonctionnelles, selon l'application. Différentes épaisseurs et le nombre de couches de laminage produisent des résultats différents et peuvent être nécessaires non seulement pour le contenu, mais aussi pour le contenant.

Le PeelLid+ de Huhtamaki Flexible Packaging nous en fournit un exemple. Il s'agit d'un matériau stratifié par extrusion. Ses couches de base non imprimées sont ainsi exemptes de solvant résiduel, à l'inverse de la laque de thermoscellage standard actuelle. Selon la société, il est apte à remplacer des laminés alu/plastique plus épais ; c'est là un argument non négligeable en termes de respect de l'environnement.

Bien sûr, il demeure important que l'opercule s'enlève facilement tout en étant suffisamment résistant pour remplir sa fonction. Les revêtements et technologies de scellage modernes pour la feuille d'aluminium (qui doivent également être moins énergivores) garantissent pour les consommateurs une ouverture de l'emballage avec un minimum d'effort. L'opercule en feuille d'aluminium offre par ailleurs l'avantage d'être solide et résistant aux perforations et à la déchirure, en plus de présenter une



Alufix® d'Amcor, une membrane en aluminium facile à retirer dont l'ouverture nécessite un effort jusqu'à 50 % moindre que pour ouvrir une canette pourvue d'un dispositif d'ouverture à anneau traditionnel.



excellente conductivité. Les consommateurs ont donc tout à gagner des possibilités offertes par les opercules en feuille d'aluminium.

Si tous les revêtements sont susceptibles d'affecter l'aptitude au passage dans les machines, le scellage optimal à basse température est un autre critère fondamental. Les matériaux d'opercule peuvent se présenter sous forme de rouleaux ou bien prédécoupés, mais ils doivent être adaptés aux cadences de production très élevées sur des lignes souvent aseptiques. Les propriétés des opercules en feuille d'aluminium sont excellentes dans ces domaines. ///

Des opercules bien discrets

Certains opercules en feuille d'aluminium ne sont pas immédiatement visibles, mais n'en constituent pas moins un élément essentiel de l'emballage, servant de membrane protectrice ou de témoin d'inviolabilité, sur les contenants et tubes de produits



d'hygiène et de beauté, par exemple. Ces opercules scellés par induction contribuent non seulement à maintenir le produit en parfait état, mais offrent également aux consommateurs l'assurance que le produit n'a pas été altéré le long de la chaîne d'approvisionnement ou dans le rayon.

Pour les amuse-gueule, un opercule en aluminium à l'intérieur du tube en carton ou de la boîte en métal sert souvent à préserver la saveur et le croustillant des chips ou des cacahuètes, en plus de constituer un excellent témoin d'inviolabilité. On retrouve souvent la même application sur les produits à base de café moulu afin de maintenir les granulés ou le café moulu à l'abri de l'humidité tout en préservant les arômes. En raison de ses excellentes propriétés barrières, la feuille d'aluminium peut aussi considéra-

blement prolonger la durée de conservation de tous ces articles.



Alors que les pailles en plastique des boissons sont pointées du doigt comme cause majeure de pollution liée aux déchets, il est intéressant de noter que le secteur de la feuille d'aluminium innove pour les remplacer. Constantia Flexibles a mis au point le Comfor Lid, qui est un opercule prédécoupé composé d'une couche d'aluminium et d'une couche coextrudée. Il suffit au consommateur de retirer l'opercule de protection en aluminium pour découvrir la couche en plastique collée sur le gobelet et intégrant une ouverture pour boire/verser la boisson. ///

Le coin des capsules

De nos jours, les opercules en feuille d'aluminium sont largement utilisés pour les capsules, initialement de café, mais qui se déclinent aussi maintenant pour le thé, les boissons non alcoolisées et même des aromatisants pour la bière. Ces photos illustrent quelques-unes des nombreuses utilisations sur des capsules déjà disponibles sur le marché, mais ce n'est que le début. ///



Recyclage

Feuille d'aluminium, recyclons !

— Les organismes de quatre pays européens nous ont récemment ouvert leurs portes. Nous avons ainsi pu faire le point sur leurs campagnes qui visent à améliorer les taux de recyclage des produits d'emballage en feuille d'aluminium. Les nouvelles sont bonnes !

DAVR (ALLEMAGNE) : En Allemagne, la collecte et le recyclage de tous les emballages en aluminium et contenant de la feuille d'aluminium ont commencé en 1991. La même année, le secteur de l'aluminium fondait sa propre société, Deutsche Aluminium Verpackung Recycling GmbH (DAVR), pour représenter ses intérêts dans ce domaine.

Celle-ci a considérablement contribué à l'augmentation du taux de recyclage des emballages en aluminium, qui se situe aujourd'hui au-dessus de 87 % grâce à l'automatisation étendue des systèmes de tri. Plus récemment, DAVR a participé à des tests visant à améliorer la recyclabilité des capsules de café usagées et d'autres petits objets. La nouvelle « Verpackungsgesetz » allemande, promulguée en mai 2017, fixe comme objectif un taux de recyclage de l'aluminium de 90 % à l'horizon 2022.



CIAL (ITALIE) : En Italie, les emballages en aluminium sont essentiellement collectés avec le plastique ou le verre. La collecte séparée des plastiques métallisés s'étend aujourd'hui un peu partout grâce à leur meilleure qualité, mais aussi aux plus grandes quantités.

Des campagnes d'information des consommateurs et de sensibilisation ont été organisées directement par CIAL ou conjointement avec des municipalités afin de bien préciser les types d'emballage en aluminium collectés. Récemment, une nouvelle campagne publicitaire sur le thème #nonsolattine (pas que les canettes) a été lancée pour sensibiliser à la collecte d'autres types d'emballage en aluminium.

Les capsules de café en aluminium sont tout particulièrement visées avec le lancement d'un projet spécial pour la collecte des capsules Nespresso. Grâce à des points de collecte dédiés dans toutes



les boutiques italiennes de la marque et à l'augmentation du nombre de centres de collecte municipaux, 2 000 tonnes de capsules ont pu être collectées depuis 2011.

ALUPRO (R-U) : L'organisation représente les principaux producteurs, retraiteurs, transformateurs, remplisseurs et propriétaires de marques d'emballages en aluminium du Royaume-Uni sur les questions ayant trait au recyclage de ces emballages. Elle fait la promotion du recyclage des emballages en aluminium (y compris le papier d'aluminium) auprès des consommateurs britanniques, des collectivités locales, des entreprises de gestion de déchets et des pouvoirs publics.

Elle pilote actuellement plusieurs programmes jugés essentiels pour encourager les consommateurs à recycler davantage. ALUPRO estime que plus de 80 % des collectivités locales britanniques collectent aujourd'hui la feuille d'aluminium à travers le ramassage des bacs de recyclage. Parmi les programmes de partenariat, MetalMatters



encourage les collectivités locales à promouvoir le recyclage des emballages métalliques auprès des foyers britanniques et à augmenter le taux de collecte des métaux sur les tournées de ramassage.

Les barquettes en aluminium, le papier d'aluminium ainsi que d'autres emballages métalliques sont particulièrement visés. Depuis 2012, 86 collectivités locales ont bénéficié de ce programme, ce qui représente 5,6 millions de foyers au Royaume-Uni. D'importants progrès ont été réalisés en termes de taux de collecte des métaux.

ARPAL (ESPAGNE) : Actuellement, l'Espagne axe surtout ses efforts sur l'organisation d'ateliers de sensibilisation auprès des écoliers et des enseignants. Plusieurs écoles du pays en ont accueilli en 2018. À Valladolid, des ateliers organisés au zoo ont attiré 1800 enfants. La sensibilisation des éduca-



teurs et des enfants peut également avoir lieu au sein de centres aérés ou lors d'événements culturels dans différents endroits. Des ateliers ont par ailleurs été organisés dans des prisons.

Cette année, un concours a été organisé auprès de 900 élèves de 8-12 ans de 18 écoles de Catalogne, essentiellement axé sur les emballages en aluminium semi-rigides et flexibles. ARPAL organise également une campagne de sensibilisation auprès de plusieurs groupes hôteliers dans la région, ainsi qu'auprès des bars et restaurants de l'aéroport de Barcelone.

Depuis janvier 2017, l'organisation travaille avec Tirme, le parc de technologie environnementale de Majorque, attirant 8000 visiteurs (pour la majorité des scolaires). Après avoir été sensibilisés au recyclage de l'aluminium, les participants reçoivent la carte du club « Je recycle l'aluminium ».

Plusieurs autres campagnes ont également été lancées sur les réseaux sociaux. ///

Vous souhaitez vous abonner ? Envoyez votre demande par e-mail à infoil@alufoil.org, ou bien rendez-vous sur le site infoil.alufoil.org pour consulter ce bulletin d'information en ligne.



L'association internationale qui représente les acteurs du laminage et de la transformation de la feuille d'aluminium.