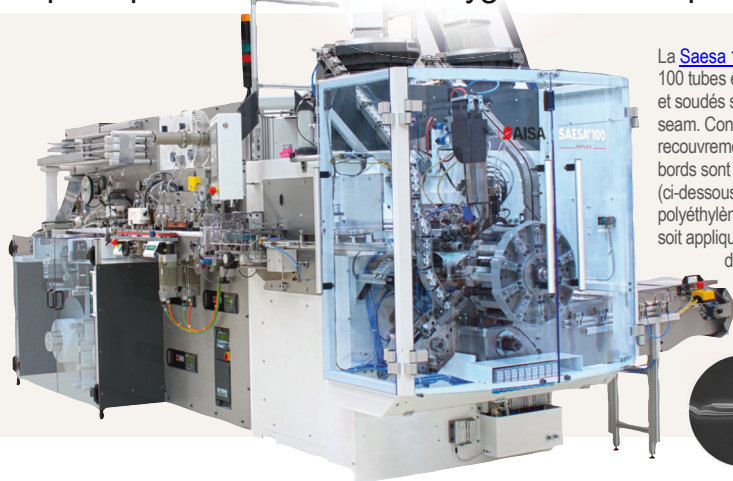


CONDITIONNEMENT

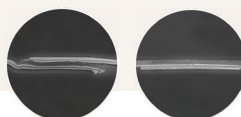
QUAND LA PIÈCE RAPPORTÉE CRÉE LE TUBE EN CARTON



Profitant d'une technologie développée par Aisa, Stora Enso propose une alternative au plastique sur le marché de l'hygiène-cosmétique.



La **Saesa 100 Hiflex** d'Aisa fabrique 100 tubes en carton par minute, formés et soudés selon le procédé Decoseam. Contrairement à la soudure par recouvrement (ci-dessous à g.), les deux bords sont mis l'un à côté de l'autre (ci-dessous à dr.) avant qu'une bande de polyéthylène de 80 µm d'épaisseur ne soit appliquée pour protéger la tranche du carton de l'humidité.



LES AVANTAGES

- un emballage composé majoritairement de matériaux issus de ressources renouvelables ;
- un procédé de fabrication qui a fait ses preuves ;
- une bonne résistance à la pression.

L'INCONVÉNIENT

- aucun produit n'est sur le marché.



Remplacer le plastique par du carton. L'idée se répand comme une tache d'huile chez les fabricants de produits alimentaires, les spécialistes de l'hygiène-cosmétique et parmi les marques de luxe. Elle correspond à un objectif noble, consistant à limiter les impacts environnementaux de cette matière d'origine fossile, mais ambitieux, car si les polymères sont utilisés dans le conditionnement, c'est bien parce qu'ils répondent à de multiples fonctions allant de la barrière à la scellabilité en passant par la résistance mécanique. Stora Enso apporte un début de solution avec un tube dont le corps est composé à 70% de carton, la partie restante étant constituée de plastique et – dans une moindre mesure – d'aluminium pour préserver le

produit de la lumière et des agents extérieurs, mais aussi pour éviter que la matière grasse ne s'en échappe. Le groupe forestier vise le marché de la cosmétique, un segment que l'on sait très exigeant quant à l'esthétique et la qualité de conservation. Fournisseur de la matière, il s'est adressé à un spécialiste de la fabrication de tubes pour ce secteur. Et pas n'importe lequel...

Étanchéité parfaite

Le suisse Aisa est en effet l'initiateur – il y a une dizaine d'années – du procédé Decoseam, qui permet de souder un complexe de base carton et d'assurer l'étanchéité parfaite du contenant. «Au lieu d'effectuer une soudure par recouvrement, nous rapprochons les deux

bords en carton l'un de l'autre, puis nous rapportons de la matière plastique sur la couche intérieure, au niveau de la jonction, pour la protéger», explique Joachim Sander, directeur commercial et marketing d'Aisa. Et de préciser : «Cela évite que la fibre, nue à cet endroit, ne s'imprègne d'eau ou de graisse et qu'à force le matériau ne finisse par céder». Le procédé peut être mis en œuvre sur la Saesa 100 Hiflex, l'une de ses machines, qui produit 100 tubes/minute. Le fonctionnement de l'équipement n'est pas perturbé : il s'agit toujours de recouper la bobine à la largeur, de former le tube et d'effectuer la soudure longitudinale selon la technologie Decoseam. Une fois fabriqué, le tube est découpé en haut et en bas, puis transféré sur une seconde machine où il est associé à la jupe, également en plastique. «Les essais réalisés jusque-là ont prouvé que le procédé fonctionne parfaitement sur les tubes en carton. Nous avons même constaté une excellente résistance mécanique, jusqu'à 5 bars, soit le double de la normale», observe Joachim Sander. Déclaré apte, le tube en carton de Stora Enso se cherche maintenant un industriel prêt à tenter le pari!)

Tiziano Polito

VERS LE TOUT RENOUVELABLE...

Constitué à 70% de carton et, pour la partie restante, de plastique et d'aluminium, le tube de Stora Enso pourrait vite évoluer vers une solution 100% d'origine renouvelable. Le papetier travaille en effet au remplacement des autres composants du tube par des matériaux biocomposites et pourrait se passer de l'aluminium en utilisant une couche d'éthylène alcool vinylique (EVOH).

