

## Interpack 2017 : article technique n° 5

### Du S au XXL

#### Des emballages sur mesure pour les biens industriels

Que ce soit par bateau, par train, par avion ou par camion : les biens industriels doivent être emballés bien et de façon sûre, afin d'arriver en état irréprochable chez l'utilisateur ou le consommateur. Souvent, les marchandises parcourent un long trajet jusqu'à leur destination, sur des routes cahoteuses, des rails à secousses ou par une mer agitée. La marchandise emballée doit supporter des freinages forts ou des atterrissages brutaux autant que des contraintes climatiques et de nombreux transbordements ou reconditionnements. En outre, les entreprises de conditionnement doivent satisfaire les exigences accrues et les besoins spécifiques de leurs clients : la qualité et un service excellent sont décisifs dans une industrie marquée par une concurrence croissante. On demande des systèmes d'emballage qui garantissent le minimum de temps morts et des temps de transformation courts, et qui sont naturellement efficaces en coût, énergie et ressources.

#### Des emballages résistants aux chocs

La protection optimale lors de ces voyages difficiles est offerte par des emballages industriels de haute qualité, faits de matériels très divers. Adaptés aux besoins respectifs des produits et voies de transport, des palettes et caisses en bois ou carton ondulé, des conteneurs de transport pliants ou des boîtes grillagés en plastique, des châssis de transport, des emballages à bulles d'air, des sacs ou des emballages spéciaux pour produits dangereux et à haute résistance peuvent fournir une protection appropriée.

**DÜSSELDORF  
GERMANY  
04 TO 10  
MAY  
2017  
INTERPACK.COM**

  
Messe  
Düsseldorf

Messe Düsseldorf GmbH  
Postfach 10 10 06  
40001 Düsseldorf  
Messeplatz  
40474 Düsseldorf  
Germany


Telefon +49 (0) 2 11/45 60-01  
Telefax +49 (0) 2 11/45 60-6 68  
Internet [www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)  
E-Mail [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de)


Geschäftsführung:  
Werner M. Dornscheidt (Vorsitzender)  
Hans Werner Reinhard  
Joachim Schäfer  
Bernhard Stempfle  
Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Thomas Geisel

Amtsgericht Düsseldorf HRB 63  
USt-IdNr. DE 119 360 948  
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der  
Messe Düsseldorf:

 The global  
Ufi Association of the  
Exhibition Industry

 Ausstellungs- und  
Messe-Ausschuss der  
Deutschen Wirtschaft

 FKM – Gesellschaft zur  
Freiwilligen Kontrolle von  
Messe- und Ausstellungszahlen

Öffentliche Verkehrsmittel:  
U78, U79: Messe Ost/Stockumer Kirchstr.  
Bus 722: Messe-Center Verwaltung

L'idéal pour la protection lors du transport de produits fragiles ou sensibles aux chocs et rayures, comme par exemple ceux en verre, plastique ou caoutchouc, sont les emballages de carton ondulé résistant aux chocs. Au-delà de la protection, ce matériau offre de multiples possibilités d'individualisation par des impressions ou ennoblissemements. Des messages de consommation ou de marque peuvent ainsi être communiqués simplement sans produits supplémentaires, ce qui réduit le coût en produits de marketing.

**DÜSSELDORF  
GERMANY  
04 <sup>TO</sup> 10  
MAY  
2017  
INTERPACK.COM**

### **Engagement total pour de vrais poids lourds**

Un engagement particulier est demandé lorsqu'il s'agit de colis dits lourds – donc de marchandises qui dépassent les normes standard du transport à cause de leur taille ou de leur poids. Pour des produits pesant 100 tonnes ou plus, des fabrications individuelles sur mesure sont nécessaires. Pour la protection directe de la marchandise emballée, les emballeurs comptent sur des films classiques en polyéthylène ou composites en aluminium. Des agents desséchants ou des traitements chimiques par des inhibiteurs à phase vapeur ou à contact (méthode VCI / Volatile Corrosion Inhibitor) empêchent en outre la corrosion, les moisissures et d'autres dégâts, par exemple par formation de buée.

  
Messe  
Düsseldorf

Tout le processus d'emballage de colis lourds est extrêmement exigeant : car les charges ne peuvent être emballées efficacement et chargées qu'en utilisant de grands engins comme des ponts et des grues tournantes. Le spécialiste du vide Schmalz propose des ponts suspendus spéciaux en aluminium. Ils marquent des points avant tout par le rapport favorable entre leur poids propre et leur charge utile.

Outre des préhenseurs pneumatiques, des appareils de levage à vide spécifiques sont également adaptés au déplacement

ergonomique et sûr lors du processus d'emballage. Ils se distinguent à l'usage par leur flexibilité particulière. « Et en rapidité aussi, le déplacement par le vide marque des points », selon Dr. Kurt Schmalz, associé gérant de J. Schmalz GmbH.

Ce qui était au départ un fabricant de lames de rasoir situé en Forêt-Noire est devenu depuis sa fondation en 1910 l'un des premiers fournisseurs au monde de technologies du vide appliquées à l'automatisation, la manipulation et le bridage. Avec son palonnier à ventouse pivotant VacuMaster, des plaques de tôle de plusieurs tonnes, des panneaux de bois ou de plastique, des fûts, fenêtres ou vitres se laissent déplacer sans grand effort. Ainsi, même des pièces de verre lourdes peuvent être chargées ou emballées sans risque de casse et facilement par une seule personne.

Aux grands engins s'ajoute un effort logistique particulier, car lors du transport de marchandises lourdes – on connaît cela de nombreux reportages télévisés – il est parfois nécessaire de barrer des routes entières ; souvent de nuit et sous escorte. De même, les questions de protection du transport doivent être réglées à l'avance par tous les intervenants, donc l'acheteur, le fabricant et le transporteur. C'est pourquoi une planification professionnelle de l'emballage est indispensable quand les grands entament un long voyage dans des caisses de bois ou de fer.

### **Emballé de façon sûre en cas de danger**

Un emballage différent et en même temps particulier entre en jeu quand on transporte des produits dangereux – donc des substances, préparations et objets contenant des substances qui présentent certains dangers lors du transport à cause de leur nature ou de leurs propriétés physiques ou chimiques. Les articles pyrotechniques, les prétensionneurs de ceinture de sécurité pour

**DÜSSELDORF  
GERMANY  
04 TO 10  
MAY  
2017  
INTERPACK.COM**

  
Messe  
Düsseldorf

voitures particulières, la laque capillaire, l'essence ou les fertilisants, et aussi les airbags et les piles au lithium font partie du groupe des produits dangereux.

En ce qui concerne l'emballage de telles substances, le législateur impose des directives strictes. Celles-ci suivent les consignes éditées par les Nations Unies, les « UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods ». En conséquence, chaque emballage de produit dangereux au monde doit être marqué d'un symbole UN suivi d'un code composé de lettres et chiffres.

Vue la popularité croissante des véhicules électriques, les batteries lithium-ions sont produites en nombre croissant de par le monde. Le spécialiste de l'emballage DS Smith a conçu pour le compte du groupe BMW un emballage adapté à de tels produits dangereux. Douze accumulateurs électriques au total peuvent être abaissés et sécurisés rapidement au moyen d'outils de levage dans les cartons de transport grâce à leur aménagement intérieur en carton ondulé – sans autre matériau de remplissage ou procédure de pliage. Le déchargement se passe de façon tout aussi confortable : il suffit de retirer les batteries et leur rembourrage de l'emballage de transport et de stockage et, si souhaité, de les réexpédier individuellement en tant que par exemple pièces de rechange.

**DÜSSELDORF  
GERMANY  
04 TO 10  
MAY  
2017  
INTERPACK.COM**

  
Messe  
Düsseldorf

### **Tout va bien avec les palettes**

Lors de la manipulation de produits industriels, les palettes de transport sont optimisées selon les besoins concernant leur charge admissible, leur qualité et leur rentabilité. Mais palette n'égale pas palette. Ces aides pratiques, qui peuvent porter jusqu'à 1500 kilogrammes, sont proposées sur le marché en de nombreuses variantes. Les palettes à usage unique ou réutilisables, à 2 ou 4 usages, à poids lourds ou spécifiques, ne sont que quelques-unes des variantes possibles.

Les différences commencent par le matériau. La plupart sont faites de bois ; selon le pays de fabrication, ce sont en général des essences de bois domestiques qui sont utilisées à la fabrication. Alternativement, on utilise des palettes en plastique ou en métal – ou en carton ondulé. Pour l'euro-palette, bien connue, on utilise le plus souvent du bois de bouleau, de pin ou d'épicéa. En fonction de leur usure par les marchandises transportées, le climat et la manipulation, les palettes à usage multiple peuvent facilement survivre à jusqu'à quinze utilisations.

L'équivalent américain de l'euro-palette est appelé palette MA. Avec 40 x 48 pouces (101,6 centimètres x 121,92 centimètres), elle est un peu plus grande. Pour cette raison, il faut des palettes industrielles spécifiques lors du transport de marchandises par bateau. Elles correspondent au système de mesures américain et peuvent être chargées sans problème dans des conteneurs à la norme ISO.

Pal-box® est le nom du conteneur-palette pratique en carton ondulé. Ce support de charge du fabricant de papier et emballages londonien Mondi Group a littéralement les pieds sur terre. Car chez ce box de carton ondulé disponible en différentes tailles, les pieds de la palette sont ancrés au sol. Le conteneur de stockage stacpac® de Mondi, fait de carton ondulé lourd embouti, est spécialement conçu pour le transport de marchandises très lourdes. A l'aide de clips à usage multiple, des planches de bois sont fixées aux faces extérieures afin de garantir une haute résistance à la charge.

### **Pour une vie plus longue**

Afin d'augmenter la résistance et la longévité de supports de transport faits de matériaux composites, des revêtements spécifiques peuvent être employés. Le géant de la chimie allemand

BASF fournit le système de pulvérisation perfectionné « Elastocoat C », qui scelle les palettes hybrides faites de plastique et de panneaux de bois aggloméré (MDF) pour une stabilité particulière, et qui rend inutile un apprêt supplémentaire. Les panneaux MDF scellés par « Elastocoat C » sont censés être non seulement plus solides, mais aussi plus légers de 25 pour cent par rapport aux palettes traditionnelles. Gorm Carsting, Team Leader Sales Western Europe PU Systems, développe : « Le système de pulvérisation Elastocoat® C scelle les surfaces des palettes de façon efficace, rapide et durable, et offre ainsi une protection optimale contre l'eau, les salissures, les microbes et l'abrasion. Par là, la durée de vie des palettes d'Ahrma augmente jusqu'à 10 ans. »

**DÜSSELDORF  
GERMANY  
04 TO 10  
MAY  
2017  
INTERPACK.COM**

### **Cinq pour cent de la valeur de la marchandise pour l'emballage**

La technologie change tout, surtout dans une branche autant tournée vers l'innovation que celle des entreprises de conditionnement. De nos jours, des emballages peuvent être fabriqués avec moins de défauts, des délais de production plus courts, des spécifications mieux respectées et plus d'efficacité énergétique que jamais. Par conséquent, les exigences des clients augmentent. C'est pourquoi l'emploi de systèmes d'emballage adaptés aux besoins individuels est décisif pour réussir sur ce marché.

  
Messe  
Düsseldorf

À l'interpack 2017 du 4 au 10 mai 2017 à Düsseldorf, les visiteurs pourront se faire une idée des stratégies et produits par lesquels les fournisseurs comptent répondre aux demandes du marché.

Une chose est certaine : faire des économies au mauvais endroit peut coûter cher. Si la marchandise emballée est détériorée suite à l'utilisation d'emballages de transport insuffisants, le préjudice peut vite atteindre des milliers ou dizaines de milliers d'euros. En plus, il y a risque d'une dégradation de l'image de marque.

C'est pourquoi, selon des experts en logistique, environ cinq pour cent de la valeur des marchandises devraient être consacrés à l'emballage ; voire plus s'il s'agit de produits de très grande valeur, comme p.ex. des pièces techniques. En outre, des formations complètes et des directives claires pour les collaborateurs participant au stockage et au transport sont indispensables. Si on investit suffisamment dans l'emballage et qu'on fait attention à établir des cahiers des charges sur mesure, on fait l'économie d'éventuelles réclamations et on veille à garder irréprochables sa marchandise et sa réputation. C'est rentable.

**DÜSSELDORF  
GERMANY  
04 <sup>TO</sup> 10  
MAY  
2017  
INTERPACK.COM**

Auteur : Melanie Streich, journaliste indépendante



**Images du texte:**

**Image 1:**

Réception ou sortie des marchandises, centre de tri ou aéroport – partout où des produits sont déplacés vite et souvent, des tubes de levage par le vide soulagent les collaborateurs et assurent un flux efficace des produits. Photo : Schmalz

**Image 2:**

Sur un convoyeur de palettes, des produits très différents peuvent être transportés, des disques durs aux roulements à billes. Photo : FlexLink

**Image 3:**

Exactement neuf blocs de bois et onze planches reliés par 78 clous spéciaux – et voilà l'euro-palette, simple mais robuste. Photo : hall de montage sur le site d'Uzwil. Photo : Bühler Gruppe

**Image 4:**

Par la pulvérisation avec des revêtements spéciaux, les palettes deviennent plus résistantes. Photo : BASF

**Image 5:**

Quand l'emballage est hors du commun, une manipulation spéciale est nécessaire, entre autres à l'aide de grands systèmes de grues. Photo : Schmalz

**DÜSSELDORF  
GERMANY  
04 TO 10  
MAY  
2017  
INTERPACK.COM**

  
Messe  
Düsseldorf

Vous trouverez les images de l'article technique en téléchargement en ligne sous le texte :

[www.interpack.de](http://www.interpack.de) > Presse Service > Fachartikel

**Service de presse Packaging and Processing Portfolio**

Sebastian Pflügge

Apostolos Hatzigiannidis (assistance)

tél. : +49 (0) 211/4560-464/-544

fax : +49 (0) 211/4560-8548

e-mail : [PflueggeS@messe-duesseldorf.de](mailto:PflueggeS@messe-duesseldorf.de),

[HatzigiannidisA@messe-duesseldorf.de](mailto:HatzigiannidisA@messe-duesseldorf.de)