

# La palette, élément essentiel d'un système d'emballage



**La grande majorité des produits que nous trouvons en magasin sont transportés par palette à un moment ou l'autre. Les palettes constituent dès lors un élément essentiel des processus logistiques et des systèmes d'emballage modernes. Quels sont les modèles existants et comment les ajuster au mieux au produit à transporter ? En quoi peuvent-elles intervenir dans la prévention ? Et quelles sont les dernières tendances ? Voici un état des lieux.**

Une palette est un plateau de transport utilisé depuis longtemps pour entreposer et déplacer des marchandises. En Europe, sa dimension la plus courante est de 80 x 120 cm. Cette dimension standardisée est à l'origine de différents systèmes de palettes réutilisables. Celles-ci peuvent être permutées entre entreprises, même s'il existe de nombreux autres formats aujourd'hui.

prevent pack

## Bois, plastique, métal ...

Quelque 86% des palettes réutilisables sont constituées de bois. Les autres sont en plastique (4%), en aggloméré (3%) ou en métal (3%). Dans le cas des palettes à usage unique, la part du bois est de 70%.

"Les palettes en bois présentent notamment l'avantage d'être faciles à recycler", affirme Maxence Wittebolle, Directeur général de l'Institut belge de l'Emballage (IBE). "Elles sont en outre aisément réparables en cas de dégât, ce qui n'est pas le cas des palettes en plastique, par exemple. Celles-ci sont par contre plus hygiéniques car elles résistent aux moisissures, raison pour laquelle elles sont fréquemment utilisées dans les secteurs alimentaire, chimique et pharmaceutique. Certaines palettes en plastique contiennent de la mousse, ce qui les rend plus légères."

Les palettes en bois aggloméré sont fabriquées à partir de résidus de bois pressés. Grâce à leur forme encastrable, elles peuvent être empilées efficacement, ce qui réduit l'espace de stockage et limite les frais d'entreposage. Par ailleurs, l'on utilise également de nombreuses palettes en métal, pour le transport d'objets lourds

et de pièces de machines. Ces palettes métalliques, principalement affectées à l'industrie métallurgique, ont la plus longue durée de service.



## bon à retenir

Le choix d'une palette doit se faire **en fonction du produit**, de l'emballage primaire et/ou secondaire et des conditions de transport.

Des **tests** peuvent démontrer si une palette est **apte à remplir ses différentes fonctions** de façon optimale.

Les entreprises s'efforcent d'**optimiser toujours plus les matériaux des palettes** et les modes de chargement des produits.

# La palette, élément essentiel d'un système d'emballage

## Les palettes, piliers du processus logistique

"La palette doit être envisagée comme un élément à part entière d'un système d'emballage", ajoute Maxence Wittebolle. "Le type et la taille d'une palette doivent être choisis en fonction du produit à transporter et de l'emballage primaire et/ou secondaire utilisé. Les conditions de transport et les différentes fonctions tout au long du processus logistique doivent également être considérées. Une base mal choisie peut engendrer de nombreux dégâts lors du transport et coûter cher aux entreprises – même si celles-ci ont choisi un bon emballage."



*Le type et la taille d'une palette doivent être adaptés au produit afin d'éviter les dégâts en cours de transport.*

## De la portée maximale à la résistance à l'humidité

"Chaque situation est différente ; il n'existe pas de solution universelle", souligne Maxence Wittebolle. "C'est pourquoi nous testons toujours si une palette est suffisamment adaptée au produit et aux emballages en question." À l'IBE, chaque test se déroule suivant les directives de la norme de référence ISO 8611. Cela permet notamment de calculer la portée maximale des palettes. Nous effectuons également des tests de flexion, d'élévation au chariot, de compression et d'empilement.

En outre, la résistance à l'humidité et aux conditions climatiques joue également un rôle important. Ainsi, une palette convenant parfaitement à une utilisation en Europe peut ne pas être utilis-

ble dans des pays chauds et humides comme l'Inde et la Chine. "Nous conseillons par ailleurs aux entreprises de ne pas stocker de palettes en bois à l'extérieur, par exemple. Le bois absorbe l'humidité, ce qui peut affecter la robustesse de la palette et susciter l'apparition de moisissures", ajoute Maxence Wittebolle. "Lorsqu'il est essentiel d'éviter les moisissures, mieux vaut opter pour des palettes en bois aggloméré. Produites à haute pression, elles évitent le besoin de fumigation."



Une palette convenant parfaitement à un usage en Europe n'est pas **forcément adaptée** aux pays chauds et humides comme l'Inde et la Chine.

# La palette, élément essentiel d'un système d'emballage

## Palettes à usage unique : pas forcément perdues

Aujourd'hui, les entreprises ont le choix entre palettes à usage uniques et palettes réutilisables. La définition des deux types de palettes est établie de façon univoque par les autorités et est consultable sur [www.ivcie.be](http://www.ivcie.be).

Souvent, les palettes à usage unique sont considérées comme des déchets une fois déchargées chez un client ou un fournisseur de services logistiques. Pourtant, elles ne sont pas nécessairement perdues : de nombreuses entreprises spécialisées viennent aujourd'hui les rechercher. En fonction de la qualité, du type et des dimensions des palettes, ces entreprises peuvent les réparer et les revendre. Cette approche est appelée "reconditionnement".

Si les palettes ne peuvent être réparées, ou s'il n'existe pas d'application immédiate pour elles compte tenu de leur forme ou de leurs dimensions, elles peuvent être recyclées. En fonction du matériau, elles seront broyées, démantelées ou refondues afin de servir de matière brute pour de nouveaux produits. La palette à usage unique connaît ainsi une nouvelle vie dans une autre application. Dans ce cas, on parle de "recyclage".

Les emballages en bois déclarés dans le cadre du système VAL-I-PAC comprennent principalement des palettes. Chaque année, plus de 105.000 tonnes de palettes sont ainsi recyclées.

## De multiples tailles et types de palettes réutilisables

Il existe aujourd'hui deux types de systèmes de palettes réutilisables – fermés et ouverts.

Dans un **système fermé**, une entreprise achète et gère elle-même son stock de palettes. Elle doit donc veiller au retour des palettes utilisées et prendre en charge la gestion, l'entretien et la réparation des palettes.

Dans un **système ouvert** ou de pooling, l'usage des palettes est partagé entre plusieurs entreprises. La gestion du système repose généralement dans les mains d'entreprises spécialisées comme CHEP, LPR et PRS. L'avantage du pooling est que les utilisateurs

ne doivent pas se porter garants des palettes ni se soucier des stocks, de leur suivi ou encore de leur entretien. Vous en lirez davantage à ce sujet dans le témoignage consacré à CHEP.

Le système Epal est un système de pooling pour la réutilisation des Europalettes. Lors de la livraison d'une palette chargée, une palette vide (ou un bon de crédit) est toujours donné(e) en échange au transporteur. Il n'est toutefois pas question d'un système de gestion d'ensemble.

## Délimitations régionales

Les palettes utilisées dans les systèmes de pooling sont souvent très standardisées puisque devant servir à diverses entreprises. Dans certains cas, cela peut être un inconvénient. Ainsi, pour les entreprises qui ont besoin de palettes avec des dimensions ou caractéristiques spécifiques, mieux vaut garder son propre stock de palettes.

En pratique, le pooling se limite presque toujours à des régions spécifiques, même si certains systèmes sont disponibles au niveau

mondial. Dans certaines parties du monde, comme l'Amérique ou l'Extrême-Orient, les palettes présentent en effet d'autres tailles ou caractéristiques. Dans la plupart des cas, le partage ne sera donc possible qu'au sein de certaines régions précises et quasiment jamais entre continents.

## La palette, élément essentiel d'un système d'emballage

### Prévention : la prudence est de mise

Afin d'optimiser l'utilisation des palettes, les entreprises cherchent souvent à les alléger ou à les charger avec davantage de produits. Il faut toutefois être prudent à cet égard. "Le fait de vouloir faire des économies en matière d'emballages de transport peut avoir des implications économiques et environnementales importantes – songeons aux pertes de produit et au nettoyage de conteneurs pollués en cas de palette défectueuse", spécifie

Maxence Wittebolle. "Pour le transport de produits vers des pays lointains, nous conseillons de ne pas utiliser de palettes trop légères. Celles-ci n'offrent pas une résistance suffisante lors des nombreux balancements auxquels sont soumis les conteneurs en mer. Par conséquent, elles sont susceptibles de s'affaisser, avec tous les risques et conséquences que cela implique."

### Nouveaux matériaux, nouvelles alternatives

"Une tendance récente, mais encore limitée, est le développement des paper pallets (voir aussi le témoignage IKEA). Ces palettes en carton présentent l'avantage d'être relativement faciles à faire sur mesure", ajoute Maxence Wittebolle. "Certains distributeurs les utilisent en outre comme présentoir en magasin. Ces palettes sont évidemment légères, ce qui peut être un inconvénient au niveau de la robustesse. De plus, elles offrent une moindre résistance à l'humidité."

Une autre tendance est le développement de procédés de maniement alternatifs afin d'éviter l'utilisation de palettes. Ainsi,

il existe des feuilles-palette (ou slip sheets) placées sous un chargement afin d'éviter que celui-ci ne glisse en cours de transport, ou encore des loading ledges, plaques de soutien pouvant être placées de façon flexible sur les côtés d'un chargement de transport. L'avantage de ces techniques est qu'elles permettent d'utiliser au mieux l'espace à l'intérieur des camions. L'inconvénient est qu'elles requièrent un autre équipement pour les charger et les décharger. "Dans ce domaine, de nombreuses optimisations sont encore possibles", conclut Maxence Wittebolle.



### Pour en savoir plus

- L'Institut belge de l'Emballage promeut l'utilisation rationnelle des emballages. Il est au service des autorités publiques et de l'industrie dans les domaines législatif, informatif et éducatif. [www.ibebevi.be](http://www.ibebevi.be)
- Système de pooling CHEP. [www.chep.com](http://www.chep.com)
- Système de pooling LPR. [www.lpr.eu](http://www.lpr.eu)
- Pallet Return System (système de pooling PRS). [www.palletreturnssystem.com](http://www.palletreturnssystem.com)
- Système Europalette. [www.epal-pallets.org](http://www.epal-pallets.org)