



Cracovie, le 27 mars 2002

EXPERTISE COMPARATIVE DE PALETTES EN PLASTIQUE PAR RAPPORT AUX
PALETTES EN BOIS

(conclusions résultant de tests effectués sur des europalettes en plastique produites par la société
Becker s.a.r.l et sur des palettes certifiées en bois)

Charge dynamique:

les palettes en bois transportent une charge allant jusqu'à 1500 kg sur de casiers de stockage, démontrant une moindre flexion que les palettes en plastique pour une plus petite charge allant jusqu'à 1200 kg. Malgré cela, le danger de brisure sous une charge d'une palette en bois ayant servi dans une étagère de haut stockage est plus grand que dans le cas d'une palette en plastique ayant une équivalente période d'utilisation, ceci à cause du processus de vieillissement plus accélérée du bois et de la difficulté à détecter (dans le bois) l'affaiblissement de connexions ainsi que de processus de pourriture. Les palettes en plastique testées de la société Becker ont de connexions renforcées, qui ne s'affaiblissent pas durant le processus de vieillissement, les patins équipés d'un métal pouvant supporter la force des étagères même dans le cas de fissure de patins, et la grande épaisseur de sa construction étant une protection contre les corrosions atmosphériques et les radiations ultraviolettes. Les endommagements qui peuvent causer la brisure de la palette en plastique, ne peuvent être que de nature mécanique, comme par exemple la coupure de poteaux et ceci étant visible pour l'utilisateur. La détérioration de la palette a lieu au cas où il y a de fortes et visibles flexions, et que les détériorations à percussion sont pratiquement impossibles (les échantillons de la polyéthylène à basse pression se cassent dans le cas d'essais à percussion)

Coefficient de friction:

Il est plus grand pour le bois que pour la plastique..., c'est pourquoi la surface de la palette en plastique a un boulon de 1,5mm.

La résistance:

les palettes en bois sont plus facilement soumises aux endommagements mécaniques par rapport à celles en plastique, mais la fragilité de palettes en plastique augmente dans les températures inférieures à zéro. Les palettes en plastique de la société Becker sont faites de polyéthylène à basse pression, qui font preuve de grande élasticité même sous une température de -20 °C.

Conclusion :

Les europalettes en bois sont acceptées dans le commerce européen et ne doivent pas être retournées au fournisseur, elles sont également moins chères que celles en plastique et transportent une plus grande charge dynamique avec faible flexion. Leur défaut est la difficulté de les conserver en propreté, c'est à dire l'esthétique et un vieillissement accéléré, donc des coûts de changement pour question de sécurité. Les palettes en plastique sont esthétiques et hygiénique, elles constituent aussi un rentable investissement à long terme, à condition de leur assurer une circulation dans un environnement fermé, à cause d'une longue durée de vie et sécurité dans l'exploitation.

Utilisation dans l'industrie pharmaceutique et alimentaire dans contact direct avec la nourriture.