

L'INSTITUT EUROPÉEN

DES PALETTES

A - Nécessité de créer un organisme de synthèse pour les supports de manutention et de transport

1) Nécessité fonctionnelle et technique

La logistique devient une fonction de plus en plus importante dans tous les process industriels. Les techniques de juste à temps, la suppression des stocks intermédiaires, l'organisation de plus en plus pointue où tous les facteurs s'imbriquent de plus en plus, font que les délais de livraison, donc de transport, deviennent un élément crucial.

Les supports de transport tels que les palettes ou caisses palettes sont, à ce jour, incontournables de toute manutention. Ils se doivent d'être fiables à 100 % pour ne pas aggraver les facteurs d'incertitude de toute prévision logistique.

Les gestionnaires de logistique ont besoin de s'assurer des critères de fabrication, de contrôle, d'utilisation pour assurer cette fiabilité en se reposant sur les résultats d'études réalisées par un centre technique ou institut spécialisé.

Or, pour ces éléments, les définitions ne sont pas encore établies de manière rigoureuse : rien ne définit précisément les méthodes de calcul d'une charge statique ou dynamique maximum acceptable pour un type de palette.

Aucun des autres critères de choix (solidité, traçabilité, alimentarité, inflammabilité...) n'est défini de manière précise et officielle.

Au niveau national ou européen, il existe bien des centres techniques, mais ceux-ci sont liés à l'utilisation d'une matière et non à une fonction. La fonction «palette» peut, bien sûr, être assurée par des matières différentes, voire composites : bois, plastique, carton, métal...

Les Centres Techniques des diverses matières (bois, carton, plastique, métal...) étudient la résistance d'une palette dans leur matière avec leur propre méthodologie, mais aucun de ces centres n'a, pour l'instant, une vue d'ensemble des caractéristiques des supports de manutention permettant de confirmer un choix impartial et fiable.

2) Nécessité Juridique

Pour les palettes, on reste dans un plus grand flou juridique, très peu de textes ou d'études scientifiques existent sur lesquels une juridiction pourrait s'appuyer en cas de grave problème.

Un support comme les palettes, objet pour l'Europe de 3 à 4 milliards d'utilisations annuelles dont 600 à 700 millions pour la France, ne fait l'objet de pratiquement aucune réglementation régissant son utilisation, ses échanges, parfois même sa propriété et, a fortiori, les responsabilités dues à son utilisation.

Il est donc intéressant de collationner les us et coutumes de la profession, d'étudier leurs implications et conséquences juridiques pour pouvoir conseiller utilisateurs et fournisseurs, voire d'organiser des groupes de travail et colloques pour faire avancer cet aspect.

B) Moyens mis en oeuvre pour développer l'Institut Européen des Palettes

1) Un Laboratoire existant et bien équipé

Un laboratoire de recherche et de contrôle spécialement dédié à l'utilisation, la conception et la fabrication et, éventuellement, un contrôle et une certification spécifiques des palettes de manutention doit être développé.

Dans un premier temps, une collaboration étroite avec l'Ecole Nationale des Arts et Métiers est envisagée. Ce très important laboratoire toutes techniques a une expérience des essais de résistance mécanique quels que soient les matériaux. Il a déjà réalisé pour de grands groupes nationaux des études pour des palettes multi-matériaux. Il possède déjà la plupart des outils de mesure et de contrôle spécifiques pour les études statiques et aux chocs.

Un local extérieur à l'école pour le stockage et les essais de longue durée (tels que les études de tenue sur rack) est en cours de négociation et devrait pouvoir être fourni à titre gracieux.

2) Une formation universitaire spécifique

La collaboration avec l'Université d'Angers devra permettre d'envisager une formation universitaire spécifique en complément d'une ou plusieurs filières déjà existantes.

Par exemple, une formation de quelques heures par mois (8 à 16 heures) sur deux ou trois années en parallèle avec un ou plusieurs cursus (Sciences Economiques, Ecole d'ingénieurs, BTS...).

Cette formation théorique et pratique sera assurée par des intervenants préconisés par l'Institut Européen des Palettes.

De plus, celui-ci assurera le placement en entreprises du secteur pour les stages d'un à trois mois d'été.

Une formation spécifique sur les palettes, outils de manutention et leur logistique, sera développée en fin d'étude sous forme de mastère spécialisé dans un délai de trois ou quatre ans.

D'autre part, des stages ou séminaires ponctuels et professionnels sur tel ou tel point précis ou telle nouvelle technique seront organisés, éventuellement en collaboration avec les instances universitaires existantes.

La création de ces modules pourra constituer en trois ou quatre ans (si ceux-ci se révèlent utiles et peuvent être répétés périodiquement) une base de l'enseignement pour un mastère qui accueillerait aussi d'autres étudiants en fin de process.

3) Un outil de diffusion des résultats et des publications

Cet Institut est appelé à entrer en contact avec tout utilisateur de palettes et toute personne appelée à les manipuler.

Aujourd'hui, tout colis de plus de 15 à 20 kg est manipulé par l'intermédiaire d'une palette. On peut donc considérer que l'ensemble des activités est concerné par les palettes, leur gestion, leur qualité.

Pratiquement tout le monde industriel donc est intéressé aux travaux d'un tel institut qu'il conviendra de diffuser largement.

Pour cela, des accords seront conclus avec la Société Cidox Sa qui anime le site internet Europal.net spécialisé dans les palettes et qui reçoit près de 50 000 visiteurs uniques mensuels (voir les statistiques en annexe).

Europal.net va ouvrir une rubrique spécifique pour l'Institut Européen des Palettes qui bénéficiera ainsi des 50 000 visiteurs mensuels. La diffusion des informations et études de l'Institut sera ainsi largement assurée en temps réel aux utilisateurs.

4) Une équipe spécialisée connaissant bien le monde des palettes

Au départ, il ne s'agira que de quelques permanents s'appuyant sur des spécialistes des diverses professions intervenant comme fournisseur ou utilisateur de palettes, mais aussi transporteurs, logisticiens et autres professions utilisant régulièrement des palettes et, éventuellement, des instances syndicales des fabricants ou reconditionneurs de palettes.

5) Un service de traduction

Il sera systématique et permettra d'avoir accès systématiquement à une traduction anglaise de tous les documents réalisés.

C) Stratégie du réseau à court et moyen terme

A partir du noyau des fondateurs, essentiellement locaux, l'axe de développement de l'Institut se fera par :

1/ les inventaires du plus grand nombre des acteurs de la palette et la définition des standards applicables pour la profession, en lien avec toutes les tendances internationales et les normes existantes (travail de veille et de normalisation).

2/ l'offre d'essais techniques pour les produits existants ou nouveaux afin de définir leurs niveaux de performance comparative (mécanique, comportement au feu, traçabilité...)

3/ les formations afin de professionnaliser les concepteurs ou réparateurs de palettes autour des problèmes de résistance, conformité aux normes existantes ou à créer, ou auprès des utilisateurs pour les problèmes d'exploitation ou de traçabilité

4/ la délivrance des agréments auprès d'un maximum d'utilisateurs de palettes

Ce programme montera en puissance sur 3 ans, les deux premières années s'appuyant sur les points 2 et 3.

D) Financement

Le financement d'un tel institut doit se trouver à terme par la facturation des prestations effectuées.

Aux USA, l'exemple donné par Mark White*, directeur de **William H. Sardo Jr. Pallet & Container Research Laboratory and the Center for Unit Load Design** montre que l'on peut, au niveau d'un pays, trouver assez d'activité pour assurer un financement permettant la pérennité d'un tel institut puisqu'il fait aujourd'hui autorité mondiale dans le secteur après plus de 20 ans d'existence.

1) Etudes générales et spécifiques

De grands chantiers s'ouvrent autour des supports de manutention qui peuvent être la source de financements pour un tel institut :

- étude sur les applications de la norme Nimp15 et des techniques de contrôle de son application
- étude sur la standardisation de tous types de palettes et leur mise en oeuvre
- étude d'une définition des qualités minimum des palettes «reconstruites» avec des matériaux de deuxième emploi et création d'un standard.
- étude de la normalisation du calcul des charges statique, dynamique et en rack au maximum pour tous types de palettes et réalisation de calculs à la demande
- étude pour la mise au point d'un indicateur comparatif de la résistance des palettes au «coup de fourche» et son calcul par type de palettes qui est la cause de 70 à 80 % des cas de la mise hors service des palettes, définition du mode de calcul et définition de celui-ci pour tout type de palettes
- étude de la mise au point d'un indicateur comparatif pour la tenue en rack des palettes suivant le temps et la température
- étude et définition d'un indicateur comparatif de l'inflammabilité et de la résistance au feu des palettes en différents matériaux et définition de celui-ci pour tout type de palettes
- étude des spécifications de l'application des techniques de RFID en fonction des divers types de palettes
- analyse et étude des échanges de palettes et la responsabilité des acteurs et mise au point de contrats standard spécifiques
- étude et définition d'assurance responsabilité civile des fournisseurs de palettes en fonction de leurs types de palettes et de leurs utilisations, éventuellement négociation avec de grands groupes d'assurances...
- Tout autre domaine concernant le secteur des palettes quels que soient les

matériaux entrant dans leur composition et sur tout niveau (technique, organisationnel, juridique, financier...) pourra faire l'objet d'une étude spécifique

- ...

2) Formation

- L'organisation d'actions de formation professionnelle à la connaissance des palettes, à leur choix en fonction des utilisations, à leur entretien, doit représenter une source de revenu non négligeable si l'on se base sur une centaine de stagiaires annuels répartis en 5 formations de 20 stagiaires.
- L'organisation de colloques avec d'autres acteurs de la logistique.

3) Information

L'Institut Européen des Palettes va développer une lettre d'information journalière pour rediffuser aux abonnés les informations mondiales concernant, directement ou indirectement, le monde de la palette. Cette lettre, qui a déjà 2 ans d'existence, actuellement diffusée à un nombre très limité de personnalités du monde de la palette, sera diffusée en 5 langues. Nous pouvons espérer à moyen terme une centaine d'abonnés au niveau mondial.

4) Plan de financement sur 3 ans

Voir annexes (budget et plan de financement).

E) Pourquoi avoir implanté cet Institut à Angers

La région d'Angers est une des régions d'Europe qui comporte le plus grand nombre d'intervenants dans l'activité palette :

Fabricant de palettes bois :

Société FRANCEPAL à Durtal : 13 000 palettes fabriquées par jour, une des trois plus importantes unités de fabrication de France. Filiale du groupe FABER, le plus important fabricant européen de palettes (18 millions par an).

Fabricant de palettes et cages en fil métallique

Société FRANCE FIL, un des leaders de ce type de produits en France, 49350 Saint Clément des Levées.

Loueur de palettes :

Société IPP LOGIPAL à Trélazé, créée à Angers en 1993, ce loueur de palettes est le deuxième loueur de France et d'Europe avec, à ce jour, un parc de plus de 4,5 millions de palettes en location et 18 millions de rotations annuelles.

Recycleurs de palettes :

- La Société SIARP à Avrillé, membre du groupe La Françaises des Palettes, faisant partie du groupe SITA, près de 20 implantations en France.
- ANJOU PALETTE, sur Angers, représentant le Groupe PGS (Palette Gestion Service), implanté sur toute la France : une vingtaine de sites en France et quelques-uns en Espagne, Belgique et UK.

Site internet :

EUROPAL.NET à Angers, qui accueille actuellement près de 50 000 visiteurs par mois dont 46 % de Français.

Fabricants de machines à fabriquer les palettes :

- SODEME, à Avrillé, qui fabrique des lignes complètes de fabrication de palettes à la cadence de 500 palettes à l'heure. Activité mondiale (seules 5 à 8 entreprises au niveau mondial).
- CODIX SERVICE, à Durtal, spécialisé dans la remise en état des lignes de fabrication d'occasion et le petit matériel de fabrication ou de démontage pour les reconditionneurs. Activité Européenne et Magreb.

Laboratoires d'essais

- Les laboratoires de l'Ecole Nationale des Arts et Métiers d'Angers et l'aide du corps enseignant sont, pour l'Institut, la garantie d'un savoir technologique à la pointe du progrès.
- D'autre part, l'école peut être une source de stagiaires motivés et compétents pour certaines études plus ponctuelles.

Aspect Universitaire

L'Université d'Angers et l'Istia (Institut des Sciences et Techniques de l'Ingénieur d'Angers) plus précisément sont partie active de la création de l'Institut et pourront développer la partie enseignement supérieur.

La Chambre de Commerce d'Angers

La Chambre de Commerce d'Angers est prête à apporter toute son aide à la création de l'Institut et à son développement par une aide relationnelle (obtention de subvention pour le démarrage auprès de la Région Pays de la Loire), de conseil et de suivi les premières années.

Cette accumulation de compétences dans les divers domaines des palettes en fait donc un lieu privilégié pour développer un tel organisme.

D'autre part, concernant les possibilités de trouver des stages et des intervenants pour développer les formations, il y aura sur place de nombreux prescripteurs.

F) Structure de l'Institut Européen des Palettes

1 - Structure juridique et gouvernance

A partir de janvier 2007, la structure juridique est une Sarl composée :

- d'un directeur dont la mission, outre la gestion de l'Institut, sera la veille technologique interactive et le développement du réseau
- d'un secrétariat permanent

2 - Partenariats publics-privés / Engagement des acteurs locaux et régionaux

L'Institut se constitue avec l'assistance de l'ISTIA (Institut des Techniques de l'Ingénieur d'Angers - Université) et de l'Ensam (Arts et Métiers), respectivement pour les parties formations supérieures et essais techniques. La CCI d'Angers apporte un soutien logistique pour la constitution du dossier et du réseau.

3 - Partenariats envisagés

A - Avec les Pôles de Compétitivité

- Pôle Végétal : logistique et traçabilité pour le transport des plantes
- Pôle EMC2 : étude de palettes composites

B - Avec le réseau

Il s'adjoindra un Conseil Scientifique et Technique avec des représentants des diverses professions intéressées directement par les palettes.

Ce conseil, d'une quinzaine de personnes environ, sera réuni trois fois par an pour entendre le compte rendu des activités de l'Institut, proposer des axes de travail et, ainsi, suivre de très près l'évolution de la fonction «palette» dans tous les axes techniques, traçabilité, juridique, responsabilité, échange, transport, stockage...

Pour la première année, les personnes acceptant de faire partie de ce conseil, et donc d'avoir une présence minimum d'une réunion annuelle et payant la cotisation, auront droit au titre de membre fondateur de l'Institut Européen des Palettes.

C - Entreprises ou organismes ayant accepté formellement de rentrer dans le réseau

- Cidox Sa - 49100 Angers - gestionnaire du site internet Europal.net, 50 000 visiteurs mensuels
- Pôle Traçabilité - 26000 Valence - problèmes de traçabilité
- Ets Francepal - 49430 Durtal - plus gros fabricant français de palettes bois
- Ets IPP Logipal - 49800 Trélazé - 2e loueur européen de palettes bois
- Ets Bedout - 33720 Guillos - fabricant français de palettes bois
- Ets Axame Lorraine Tubes - 88450 Vincey - fabricant français de palettes métalliques

- Ets France Fil - 49350 St Clément des Levées - fabricant français de palettes en fil métallique
- Schoeller Arca Systems - 01460 Nurieux - plus gros fabricant mondial de palettes plastique
- Sté Itech - 93100 Montreuil sous Bois - éditeur du logiciel «Pallet-Express»

D - Entreprises en attente de confirmation

- Sté LPR - 31506 Toulouse - loueur européen de palettes
- Sté Smurfit Socar Packaging - 27207 Vernon - fabricant de palettes carton
- Sté Salvesen - 42163 Andrezieux Bouthéon - transporteur
- Sté Rodanar - Oudenburg (Belgique) - plus gros fabricant de palettes bois en Belgique, 23 000 palettes par jour.

G) Annonce de la Création de l'Institut et Concrétisation

L'annonce de la création de l'Institut Européen des Palettes a eu lieu le 10 novembre 2006 à la Chambre de Commerce et d'Industrie d'Angers lors d'une réunion de quelques-unes des personnes concernées et des quelques membres du Conseil Scientifique et Technique devant la presse locale et régionale.

La concrétisation juridique est prévue avant la fin de l'année 2006 et la première réunion du Conseil Scientifique et Technique devrait s'effectuer courant janvier 2007.

H) Plan de Travail

Janvier 2007 : création juridique, 6 ou 15 partenaires dans le Conseil Scientifique et Technique

2007 : 6 essais labo, 30 personnes formées. Développement de standards.

2008 : 15 essais labo, 80 personnes formées. Mise en place des agréments de conformité par rapport aux standards.

2009 : 20 essais labo, 120 personnes formées. Contrôle des entreprises agréées et développements divers.

A ce terme, le doublement du nombre de partenaires est envisagé.

* Dr. Marshall «Mark» White has been a member of the faculty in the Department of Wood Science & Forest Products at Virginia Tech since 1975. Originally from New Jersey, Dr. White received degrees from Colorado State University and Virginia Tech.

Dr. White is the director of the **William H. Sardo Jr. Pallet & Container Research Laboratory and the Center for Unit Load Design**. His research and extension programs through the pallet lab and the unit load design lab focus on unit load materials handling efficiency. As a result of his research expertise, Dr. White has written many national and international standards for pallets and containers. He is head of the US delegation to the International Organization of Standardization (IS) TC51 Committee on International Pallet Standards and chairs the American Society of Engineers MH1 Committee on Pallet & Container Standards. Mark enjoys vacationing on New Jersey beaches and raising Newfoundlands.