



Cas d'un projet européen du 6^e
programme cadre

SUSTAINPACK

*Innovation and Sustainable Development in the
Fibre Based Packaging Value Chain*



DES OBJECTIFS PRÉCIS ...

- Augmenter la quantité de **ressources renouvelables** dans l'emballage
- Apporter une valeur ajoutée à l'emballage et favoriser la **communication**
- Innover dans la sécurité, l'hygiène et **la durée de vie des produits emballés**
- Améliorer l'efficacité des **chaînes logistiques**

... POUR UN TRÈS GRAND PROJET

35 partenaires de 12 pays européens

31% de laboratoires universitaires

46% d'instituts de recherche

23% d'industriels,

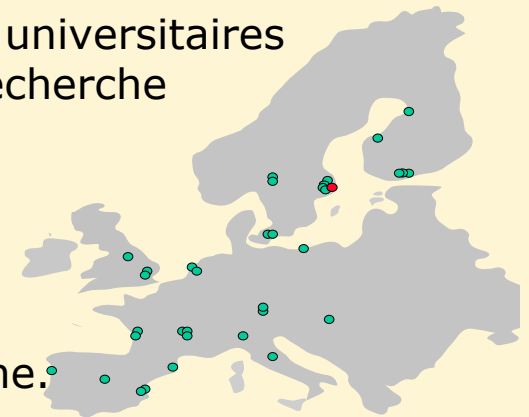
Budget total : 30 M€

sur 4 ans,

dont 16,8 M€

de l'Union Européenne.

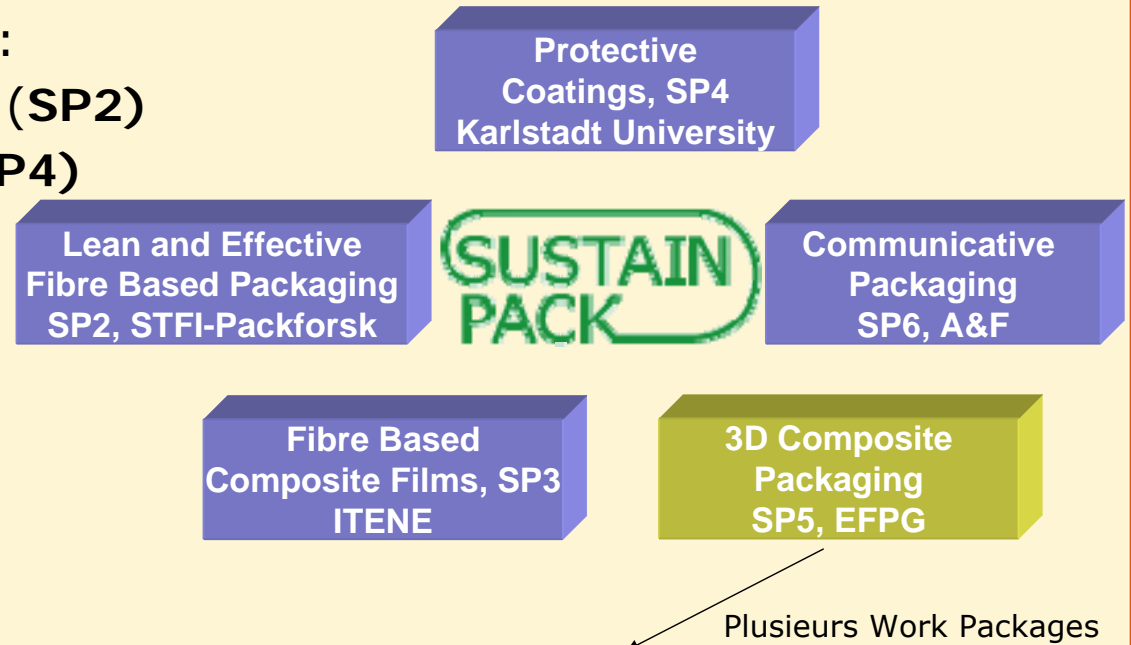
Début en Juin 2004 & fin en Mai 2008



L'EFPG : ACTRICE ET COORDINATRICE

- **5 Sous-Projets** ont été définis:

- l'emballage doit être léger et efficace (**SP2**)
- l'emballage doit protéger l'aliment (**SP4**)
- l'emballage doit être fait de film composite (**SP3**)
- mais aussi de matériau composite 3D (**SP5**)
- l'emballage doit communiquer (**SP6**)



- **Sous-Projet 5 : Emballage Composite 3D**

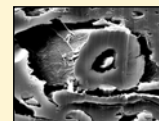
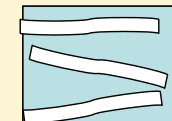
Coordinateur: EFPG

Objectif: **augmenter la quantité de fibres** et de microfibrilles dans les composites pour:

- les emballages thermoplastiques
- les éléments de calage dans l'emballage

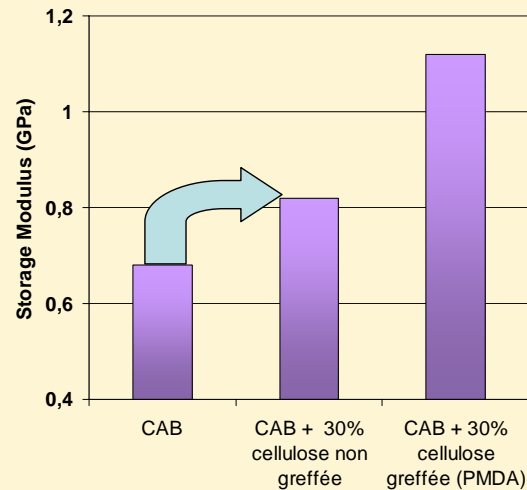
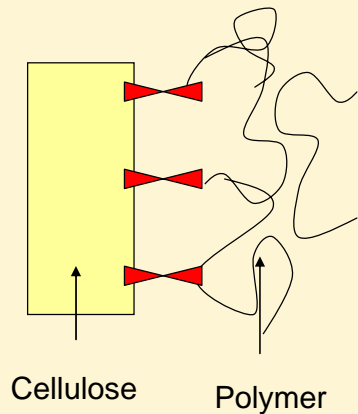


Un matériau composite : assemblage d'au moins 2 matériaux différents se complétant et permettant d'obtenir un matériau plus performant. Il s'agit généralement d'agent de renfort dans une matrice polymère.

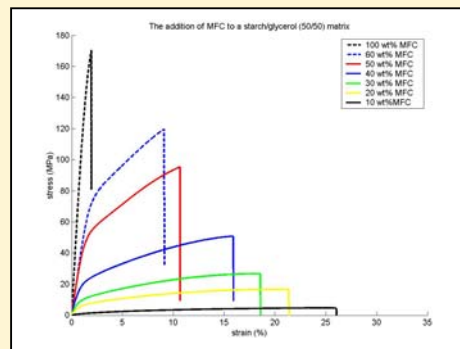
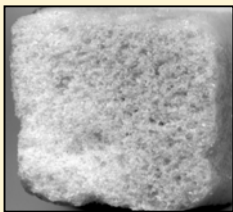


DU LABORATOIRE... AU PROTOTYPE

- **Compatibilisation** des fibres hydrophiles avec les matrices hydrophobes



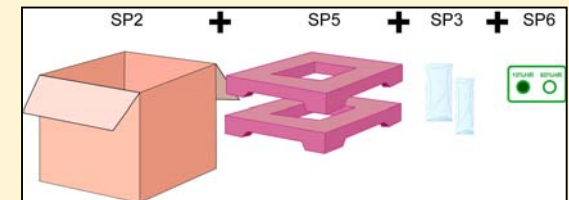
- Utilisation des **Microfibrilles** de Cellulose



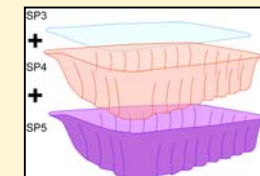
7 "demonstrators" choisis pour finaliser à **l'échelle pilote** les avancées du projet.

L'EFPG intervient dans 2 d'entre eux:

- **Demo1** : un carton léger offrant des propriétés équivalente avec un système de **calage à base de fibre** un revêtement barrière & un indicateur d'humidité.



- **Demo4** : Un emballage **thermoplastique à base de fibre** revêtu d'une couche barrière et fermé par un film nanocomposite à base renouvelable et avec un indicateur de température



Contacts :

Naceur Belgacem - Tél : 04 76 82 69 62, E-mail : Naceur.Belgacem@efpg.inpg.fr

Christine Chirat - Coordinatrice SP5. Tél : 04 76 82 69 07, E-mail : Christine.Chirat@efpg.inpg.fr

Collaborateurs : J. Bras, A. Dufresne, C. Bruzesse, B. Ly, M. Krouit, A. Bessadok

Remerciement à la DG Recherche de la commission européenne pour le financement du projet.

Plus d'information: www.sustainpack.fr