

# Compte-rendu de la réunion de labo du 06 Mai 2010

## Ordre du jour :

- *Point sur les projets collaboratifs ;*
- *Groupe Matériaux Avancés – Animation ;*
- *Indicateurs d'évaluations des enseignants chercheurs ;*
- *Questions diverses ;*
- *Séminaire Nanolac.*

## 1. Point sur les projets collaboratifs :

### ❖ *Commission Européenne :*

- *Twist : pas retenu pour financement ; resoumettre en septembre 2010 ;*
- *Ascanius : pas retenu ;*
- *Mapicc 3D : soumis en 2<sup>ème</sup> étape.*

### ❖ *ANR :*

- *Colexdata : sélectionné en 1<sup>ère</sup> étape, expertisé favorablement au niveau scientifique.*

### ❖ *FUI :*

- *Ergonopick : phase de négociation ;*
- *Depoltex (Uptex) : 4<sup>ème</sup> dépôt ;*
- *Creamat (Materaya) : dépôt ;*
- *Macosens n'a pas été déposé. Le DG CIS souhaite une suite de Memoti. Macosens deviendrait Memosens (pôle Mode) ; Développement de masses biosourcées dans les transports ;*
- *SMD-Tex (Erasmus) : soumis le 30 avril 2010 ; demande de financement de thèses (10 thèses par an) ; durée prévisionnelle de 5 ans.*

7<sup>ème</sup> PCRD : 2 appels à projet qui vont être publiés en Juillet :

- *NMP : Nouveaux Matériaux (mot clés : membranes, filtration et nanotechnologies) ;*
- *Projet dans le domaine des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (mots clés : photoniques, électroniques sur les grandes surfaces et développement durable..).*

Dépôt en Octobre au plus tard.

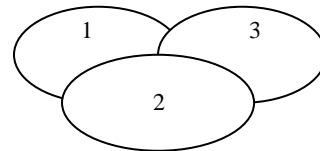
## **2. Groupe Matériaux Avancés - Animation (Eric Devaux) :**

Réunion tous les deux mois. (Prochaine réunion en Juillet)

En phase de recensement des compétences :

Faire un état des lieux des thématiques et compétences des membres du groupe ;  
Favoriser la discussion ouverte et libre par rapport aux envies et savoir-faire de chacun.

Définition des thématiques (3 ensembles) :



- ↗ Matériaux (polymères, nanocharges,...) (1);
- ↗ Procédés (préforme, composite,...) (2);
- ↗ Application (Fonctionnalisation, ennoblissement en surface ou en masse,...) ; (3).

Il y a des zones de recouvrement entre ces 3 ensembles, ainsi il est plus facile de répartir les projets dans lesquels les membres du groupe sont impliqués. Il y a également une notion de développement durable qui ressort de ces 3 ensembles.

Il faudrait que ces 3 ensembles (MA) interagissent également avec les thématiques du groupe CMI ;

De plus,

- Sur le site du GEMTEX, (site également disponible en Anglais), il faudrait créer deux pages pour chaque groupe (MA et CMI) avec beaucoup plus de détails (résumé des activités, liste des thésards, rapport d'activités, liste des publications ...).
- Rapprochement évident de l'équipe Matériaux Avancés avec le laboratoire TPCIM des Mines de Douai (création d'un laboratoire commun). Tentative d'insérer le groupe CMI dans le rapprochement (en essayant de modifier les thématiques en fonction de celles du laboratoire des Mines de Douai).
- Les prochaines évaluations (AERES) se feront par équipe (CMI et MA) et non plus sur le laboratoire. Le GEMTEX aura deux notes (un dossier pour le groupe CMI et un dossier pour le groupe MA). Cependant le laboratoire GEMTEX pourrait être considéré comme une équipe car il a une trop petite taille, il faudrait se rapprocher avec les laboratoires complémentaires (qui ont eu une bonne évaluation).

## **3. Indicateurs d'évaluation des enseignants chercheurs :**

*Evaluation qualitative.*

**Notations :**

- A = Très bien ;
- B = Bien ;
- C = Insuffisant.

Un entretien individuel a lieu afin que chaque enseignant s'engage à avoir un profil équilibré. En fin d'année, une évaluation permettra de savoir si les enseignants ont respecté le profil.

Le laboratoire ne fait qu'attribuer des notes pour chaque thématique, c'est le chef d'établissement qui gère l'évaluation en heure.

Il y a 4 thématiques :

- Publications (sur 2 années) ;
  - Encadrement de thèses (année en cours) ;
  - Rayonnement (année en cours) ;
  - Responsabilité collective « recherche » (année en cours) ;
- (Voir compte-rendu du CSG du 06 mai 2010 pour les critères)

+ Bonus Mise en place « Nouvelle thématique » et Compensation GEMTEX : Si l'évaluation finale est égale à B+ ou C+, le bonus Mise en place d'une nouvelle thématique permettra de revaloriser l'évaluation : B+ deviendra A et C+ deviendra B.

#### **4. Questions diverses :**

Logiciel pour planning de réservation des équipements (géré par Moïse Vouters) : Pour les équipements de chimie, Sabine Chlebicki reçoit les mails de réservation. De plus, c'est également auprès de Sabine Chlebicki qu'il faut se diriger s'il y a une priorité sur des équipements de chimie, sinon pour toute autre priorité, c'est Moïse Vouters qui s'en occupe. Il est possible de limiter le nombre de jours de réservation.

#### **5. Séminaire Nanolac (Eric Devaux) :**

*Nanolac* est un projet Interreg entre la région Nord-Pas-de-Calais et la Flandre-Wallonie. C'est un programme qui a démarré en 2008 (durée 4 ans). Au niveau comptable, il a démarré le 01/01/2009 avec la thèse d'Awa Doumbia Soronfé. *Nanolac* fait suite à *Nabiolac* qui était également un programme Interreg.

3 laboratoires principaux :

- GEMTEX ;
- Matéria Nova, centre de recherche - Université de Mons (région wallonne) ;
- Laboratoire de l'Ecole de Chimie de Lille.

A l'origine de *Nabiolac*, l'entreprise Galactique fabriquait de l'acide lactique (produit utilisé dans les domaines cosmétique, alimentaire...) ;

Lorsque l'acide lactique est polymérisé ; il devient de l'acide polylactique (PLA) qui a connu un fort développement. Le PLA est un polymère qui était réservé aux applications biomédicales et biorésorbables. Le PLA peut dépolymériser dans l'organisme et refaire de l'acide lactique qui lui est éliminé pratiquement par l'organisme au cours du temps. C'était des produits extrêmement chers (environ 3000 € le kg). Le PLA a d'autres propriétés intéressantes par rapport à l'environnement. L'acide lactique et le PLA sont issus de ressources renouvelables.

Depuis une dizaine d'années, beaucoup de travaux ont eu lieu à travers le monde afin de diminuer le prix de revient du PLA pour pouvoir faire des applications

(gobelets, bouteilles d'eau,...) ; c'est l'entreprise Cargill qui a pendant longtemps été en tête de ces applications. Elle a développé une filiale Natureworks qui est sur le marché du PLA (barquette de carottes PLA,...). Le PLA est maintenant à 3-4 € le kilo pour que cela devienne plus concurrentiel.

L'université de Mons a développé un catalyseur qui permettait d'accélérer grandement la vitesse de synthèse de ce polymère et donc d'en diminuer le coût.

Un brevet a été issu du projet *Nabiolac*, qui est traduit par le lancement d'une structure en Belgique « Futero » (concurrent européen de Cargill), production de PLA en Europe. Futero est une association de galactique et Total.

*Nanolac* : acheminement vers des applications durables ; essayer de modifier le PLA pour qu'il aille vers des propriétés de durabilité. *Nanolac* se propose de modifier le PLA et d'incorporer un certain nombre de nanocharges à l'intérieur pour leur conférer des propriétés diverses et variées avec deux domaines d'activité, d'une part, le médical et d'autre part, le transport.

Le GEMTEX est focalisé sur les applications médicales.

### **Prochaine réunion de labo :**

**- Jeudi 03 Juin 2010 de 11 h 00 à 12 h 20.**