

## **COMPTE RENDU DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE MECAMAT DU 18 SEPTEMBRE 2003 A CACHAN**

**Présents** : Olivier Allix, Patrick Chabrand, Jérôme Crépin, Yannick Desplanques, Samuel Forest, Jean-Yves Guédou, Damien Halm, Bertrand Journet, Jean-Lou Lebrun, Dominique Leguillon, Christian LExcellent, Eric Lorentz, Eric Maire.

**Excusés** : Yves Berthaud, Joël Courbon, Sabine Denis, Pierre Lory, Philippe Pilvin.

**Absent** :

### **Ordre du jour** :

- 1) Relations de Mécamat avec d'autres sociétés savantes  
Nouvelles orientations de l'AFM
- 2) Commission Manifestation  
Bilan Aussois 2003  
Préparation Aussois 2004  
Propositions Aussois 2005- 2007  
Colloques internationaux Euromech-Mécamat  
Fédération Française de Matériaux  
Bilan de l'activité scientifique de Mécamat
- 3) Commission Communication  
Gazette, Site Web, Liste de diffusion, Correspondants de centre
- 4) Groupes de travail
- 5) Vie de l'association  
Colloque d'étape du programme Matériaux du CNRS  
Adhérents Mécamat  
N° spéciaux Mécanique et industries  
Bilan financier  
Elections
- 6) Questions diverses

Patrick Chabrand, Président de l'Association, ouvre la séance à 13h40.

### **1) RELATIONS DE MECAMAT AVEC D'AUTRES SOCIETES SAVANTES**

#### *Nouvelles orientations de l'AFM*

Olivier Allix présente les nouvelles orientations prises par le conseil scientifique de l'AFM quant à son fonctionnement. Cette nouvelle démarche part du constat que les relations actuelles entre les associations et l'AFM ne sont pas perçues de manière positive, ce qui peut à terme conduire à l'échec du fonctionnement de l'AFM. L'idée développée est d'appuyer ce fonctionnement sur celui des associations à travers des projets transversaux, pluridisciplinaires, définis à grande échelle. Cette coopération permettrait à la fois, de créer un groupe de Mécanique fort et de ne pas dissoudre les associations actuelles. Au contraire, il s'agirait de valoriser leur compétence, de renforcer la lisibilité de leurs actions en profitant de l'effet d'échelle, de partager certaines ressources (secrétariat...) qui sont des facteurs d'échange, tout en préservant leur autonomie donc leur dynamisme. Le conseil scientifique de l'AFM serait un lieu d'échange. Olivier Allix précise que tous ces points, qui ont été discutés par le conseil scientifique de l'AFM, y ont été approuvés à l'unanimité.

Dans ce cadre, les actions entreprises par l'AFM dans les prochains mois sont :

- prendre contact avec les associations ou les domaines scientifiques afin de mieux percevoir leurs avancées, leurs points forts et leurs points faibles ;

- définir une ou deux actions transversales fortes dont le programme scientifique serait soumis au CA de l'AFM pour approbation ;
- rechercher et favoriser l'implication des industriels, en particulier à travers leurs expertises ou à travers les actions et les partenariats déjà développées par les associations ;

Quelques thèmes transversaux sont actuellement en cours de réflexion à l'AFM :

- les procédés et matériaux ;
- la biomécanique ;
- la nanomécanique ;
- la validation modèles/essais.

Olivier Allix souligne l'importance de rester concentré sur quelques actions. Leurs résultats doivent être visibles, il faut donc éviter l'émiettement que produiraient de multiples actions coopératives. Aussi, le choix de ces thèmes sera décisif. La proposition de thèmes transversaux est ouverte et l'appel est lancé pour alimenter le CA de l'AFM.

Les discussions se sont ouvertes sur l'impact d'une implication de Mécamat dans ce projet sur ses actions actuelles, en particulier les Groupes de travail et le colloque national d'Aussois. Les Groupes de travail, dont certains sont des GST de l'AFM, sont souvent déjà en relation avec d'autres associations, d'autres communautés, et, pour certains, leur gestion est même partagée par plusieurs associations. Le tissu transversal est donc déjà amorcé. L'orientation actuelle de l'AFM peut renforcer ce terrain propice aux échanges et ainsi jouer un rôle moteur dans le fonctionnement des Groupes de travail. En ce qui concerne le colloque national d'Aussois, il s'agit d'un point important de la vie de l'association. O. Allix indique que le choix d'un thème orienté vers une approche transversale, tout en restant centré sur la Mécanique des Matériaux, permettrait de valoriser l'approche transversale développée par l'AFM.

Les discussions ont également abordé les problèmes plus formels, de financement, de présidence du Conseil Scientifique de l'AFM. O. Allix précise que la ligne de conduite de l'AFM est le respect de l'autonomie et du fonctionnement de chaque association et que ces points feront partie d'une seconde vague de discussions.

Le Conseil d'Administration de Mécamat prend acte de cette nouvelle orientation de l'AFM, et précise que cela sera débattu lors de l'Assemblée Générale d'Aussois. O. Allix propose d'y faire également une présentation des nouvelles orientations de l'AFM.

## 2) COMMISSION MANIFESTATION

### *Bilan Aussois 2003*

Rappelons que la participation à Aussois 2003 a été importante : 126 participants, dont 41 étudiants, 63 universitaires et 22 industriels. Jérôme Crépin indique que le bilan financier de la manifestation est bon et confirme le retour à l'équilibre financier du colloque national amorcé l'an dernier. Ce résultat est lié au nombre important de participants mais aussi à la maîtrise des dépenses. Le coût moyen s'élève à 309 € par participant en 2003, soit une dépense totale de 39 000 € pour une rentrée attendue de 46 000 €. En 2002, le coût moyen par personne était de 296 €, en 2001 de 416 €. Patrick Chabrand précise que la subvention du ministère pour l'école thématique devrait être versée après un parcours compliqué. Il souligne que le versement d'une subvention du ministère pour Aussois 2004 reste encore incertain.

### *Préparation Aussois 2004*

Les derniers détails de la préparation d'Aussois 2004 sont abordés. Samuel présente le programme qui est maintenant complètement terminé. Il est accessible sur le site web du colloque-école : [www.gpm2.inpg.fr/aussois2004](http://www.gpm2.inpg.fr/aussois2004).

Le bureau propose une simplification des tarifs en conservant l'esprit d'une adhésion volontaire à Mécamat et un tarif incitatif à l'égard des doctorants. Ainsi, 3 tarifs sont adoptés : un tarif école (5 jours), un tarif colloque (4 jours) et un tarif étudiant accompagné (école 5 jours) accordé à toute inscription d'un doctorant associée à une inscription au tarif école ou au tarif colloque. Il n'y a plus de réduction pour les membres de l'association. En contre partie, l'adhésion à Mécamat pour l'année 2004 sera proposée gratuitement à tous les participants du colloque.

L'hébergement en chambre individuelle au centre Paul Langevin est possible mais il ne sera pas mis en évidence sur les bulletins d'inscription, le nombre de places disponibles étant limité. L'hébergement à l'extérieur du centre Paul Langevin reste possible.

## Tarifs Aussois 2004

Le centre Paul Langevin a adopté une nouvelle tarification des chambres pour l'année 2003/2004. En particulier, le tarif accordé aux étudiants hébergés en chambre de 4 est supprimé. Cela entraînera une augmentation sensible des dépenses d'hébergement. Toutefois, compte tenu des bons résultats financiers des années 2002 et 2003, le bureau de l'association propose une hausse modérée des tarifs pour les seniors (+20 soit 4%) et de maintenir constant le tarif étudiant.

Tarifs Aussois 2004	avec hébergement	sans hébergement
Tarif Ecole (5j)	500€	350€
Tarif Colloque (4j)	420€	300€
Tarif Etudiant (5j)	300€	-

Avec cette tarification, le trésorier indique que, sur la base d'une participation similaire à celle de 2003 (120 participants dont 45 étudiants) la manifestation devrait dégager un bénéfice de 4000€ tandis que, pour une participation de 80 personnes dont 40 étudiants, elle serait encore bénéficiaire de 1000€.

Le CA approuve les tarifs proposés pour Aussois 2004.

### *Propositions Aussois 2005, 2006 et 2007*

Pour 2005, le pôle francilien de dynamique (François Hild, Laurent Rota, Hubert Maigre, Gérard Gary) maintient sa proposition sur le thème du comportement et de la rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques. En particulier, il s'agit de présenter les résultats de plusieurs années de fonctionnement du Groupe de Travail correspondant.

Pour les années suivantes, deux propositions ont également été présentées :

- l'une sur le thème des approches multi-échelles, présentée par Gilles Rousselier, qui serait organisée par EDF. Toutes les échelles seraient représentées (du nano au macro) mais l'accent serait mis sur les échelles supérieures. L'organisation matérielle pourrait bénéficier d'une équipe jeune (S. Bugat, O. Diard, S. Leclercq, R. Masson). Janvier 2006 serait une bonne date vis-à-vis des écoles d'été du CNRS (1998, 2003, sans doute 2008) ;

- l'autre sur le thème des matériaux, procédés et usages, présentée par J-L. Lebrun, serait organisée par la région ouest (J-L. Lebrun – Angers, P. Pilvin – Lorient et A. Poitou – Nantes).

Les thèmes seront présentés lors l'Assemblée Générale d'Aussois.

### *Colloques internationaux Euromech-Mécamat*

Christian Lexcelent présente un bilan du colloque EMMC7 : les matériaux actifs et les structures adaptatives. Après un démarrage difficile de la co-organisation avec F.D. Fisher (Autriche), E. Patoor (Metz) et C. Lexcelent (Besançon) ont assuré l'intégralité de l'organisation. Le colloque a réuni 57 participants (20 français – 37 étrangers) avec 14 pays représentés. Malgré l'absence d'un soutien international dans l'organisation, l'ouverture internationale est réussie. Le budget du colloque est équilibré. Un bilan scientifique est en cours de préparation et sera diffusé dans la Gazette. Un article d'une conférence du colloque sera sélectionné pour une diffusion dans la Gazette de décembre.

La question reste posée sur l'apport d'Euromech dans l'organisation de ce colloque (diffusion de l'information dans le livret Euromech, label Euromech). Ce constat doit être abordé avec les représentants d'Euromech de manière plus générale. En effet, le CA constate que la responsabilité de l'organisation des colloques Euromech-Mécamat repose principalement sur Mécamat (proposition de thématiques, constitution des équipes organisatrices, organisation...). L'absence de partenaire extérieur conduit maintenant à de réelles difficultés pour l'organisation de ces colloques internationaux, plus particulièrement pour les colloques organisés à l'étranger. Ainsi, pour l'année 2004, l'organisation d'un EMMC n'est plus possible.

La question de la communication entre l'organisation des EMMC et l'association Mécamat soulevée lors de l'Assemblée générale d'Aussois est débattue (retour d'informations, format du colloque, lien avec Mécamat). Il apparaît nécessaire qu'un membre du CA de Mécamat participe à l'organisation des colloques EMMC. Il est proposé que Dominique Leguillon représente le CA Mécamat et soit impliqué dans l'organisation des colloques EMMC.

Les 2 prochains EMMC pourraient être :

- EMMC8 en 2005 sur le thème de "l'analyse inverse et les méthodes de mesures de champs" proposé par Y. Berthaud : plusieurs partenaires européens sont possibles, le thème proposé étant d'actualité dans de nombreux pays ;
- EMMC9 en 2006 en France à Moret sur Loing, sur "l'approche locale de la rupture", co-organisé par D. Stiglich (Institut für Werstofforschung, GKSS Forschungszentrum, Geesthacht, Germany) et J. Besson (Centre des Matériaux, Ecole des Mines de Paris, Evry, France). L'année 2006 correspond à la date anniversaire des deux précédentes manifestations internationales organisées sur ce thème dans les locaux d'EDF à Moret sur Loing (1986 - Mécamat - et 1996 - Euromech-Mécamat). Afin d'éviter toute concurrence sur un thème voisin lors de Matériaux 2006 qui aura lieu à l'automne, les organisateurs proposent le printemps 2006 pour EMMC9.

Afin de préserver l'alternance France/étranger des colloques EMMC, le CA de Mécamat souhaite fortement que le colloque EMMC8 se déroule à l'étranger.

### ***Fédération Française des Matériaux***

P. Chabrand présente des principes de fonctionnement du projet de Fédération Française des Matériaux. Ce projet fait suite au succès du colloque Matériaux 2002 et propose de poursuivre la coopération entre les sociétés savantes concernées par les matériaux (Mécanique, Physique et Chimie). Les principales actions communes actuellement envisagées sont :

- l'organisation d'un grand congrès tous les 4 ans (prochaine édition en 2006)
- l'organisation d'une conférence intermédiaire les années paires (2004, 2008...), plus souple, rassemblant les sociétés qui souhaitent tenir leur réunion annuelle dans un cadre plus communautaire.

La date de mise en place de la Fédération est fixée au 13 novembre 2003.

Les discussions portent sur les contraintes liées à l'engagement de l'association Mécamat, en particulier sur la liberté de choix des thèmes d'Aussois vis-à-vis du congrès Matériaux quadri-annuel. Le CA demande de faire mention du thème d'Aussois 2006 qui sera fixé dès la prochaine Assemblée Générale.

L'adhésion de Mécamat au projet de création de Fédération Française des Matériaux est adoptée à l'unanimité des présents.

### ***Bilans de l'activité scientifique de l'association***

Patrick Chabrand indique qu'il serait intéressant qu'un bilan scientifique de l'activité des groupes de travail soit effectué chaque année. Il note que les comptes rendus des réunions organisées par chaque groupe associés au bilan annuel des groupes donne une bonne vision de leur activité mais qu'il manque un travail d'analyse. La proposition est de demander aux responsables des groupes de travail de rédiger une page de synthèse des différentes réunions en essayant de dégager les tendances, de faire apparaître les verrous.

Une difficulté d'avoir une vue objective réside dans le choix du thème associé aux journées qui oriente les conclusions possibles.

Le débat s'ouvre sur la difficulté de l'exercice, les points de vue étant divergents. En particulier, les journées sont thématiques

Le débat reste ouvert. Patrick Chabrand demande à chacun de poursuivre la réflexion sur ce sujet.

## **3) COMMISSION COMMUNICATION**

### ***Liste de diffusion***

La liste de diffusion reste active, en particulier pour les annonces de soutenance de thèse, mais aussi pour les propositions de sujet de thèse, les propositions de poste ou les annonces de manifestation (colloques, séminaires, écoles, réunion de groupe de travail...). Eric Maire rappelle que, depuis les problèmes rencontrés l'été dernier, seules les personnes abonnées à la liste peuvent y émettre des informations. Cela peut avoir un impact sur l'utilisation de la liste. L'inscription à la liste de diffusion reste libre.

### ***Gazette***

Sabine Denis a sollicité les membres du CA pour le choix de l'article de la Gazette de décembre. Plusieurs propositions ont été faites. Le CA propose que ce soit un article issu des conférences du colloque Euromech-Mécamat EMMC7. Cela permet de faire un tout cohérent avec le bilan scientifique de la manifestation qui paraîtra également. Christian L'excellent se charge de proposer à Sabine Denis l'article.

### *Correspondants de centre*

Après une période de transition, D. Halm et J-L. Lebrun ont repris en charge la tâche de coordinateur des correspondants de centre qui était assurée par S. Degallaix. Rappelons qu'il s'agit principalement de collecter auprès des correspondants de centre les résumés des soutenances de thèses afin d'en assurer la diffusion dans la Gazette. Sans avoir subi de grandes modifications, la liste des correspondants a été remise à jour et a été diffusée dans la Gazette de juillet (Gazette n°30).

### **4) GROUPES DE TRAVAIL**

Samuel Forest informe le CA que la nouvelle équipe qui pilote le groupe de travail "Couplages Multiphysiques" est maintenant en place.

Les prochaines réunions des groupes de travail prévues sont :

- le 19 septembre 2003 : Endommagement-rupture;
- le 10 octobre 2003 : groupe de travail polymères;
- les 13-14 novembre 2003 : Couplage multiphysiques.

La proposition de J-L. Lebrun de création d'un nouveau Groupe de Travail est présentée sur le thème de l'interprétation des mesures des contraintes résiduelles et, plus généralement, sur l'utilisation des contrôles non destructifs. Les discussions abordent les rapprochements avec des groupes travaillant déjà sur ce thème, en particulier le Groupe Français d'Analyse des Contraintes (GFAC) et le Groupe soudage de la SF2M, ainsi que l'apport de la communauté Mécamat dans le domaine. Une présentation du projet sera soumise à l'Assemblée Générale à Aussois.

### **5) VIE DE L'ASSOCIATION**

#### *Colloque d'étape du programme Matériaux du CNRS*

Le colloque d'étape du programme Matériaux du CNRS a été programmé du 28 au 30 janvier 2004 à Toulouse. Ce choix, qui n'a pas pris en compte la programmation du colloque national d'Aussois 2004 (26-30 janvier), place les deux manifestations en concurrence. Le CA mandate le bureau pour réagir auprès de l'organisation du colloque d'étape Matériaux du CNRS par un courrier d'information.

#### *Nombre d'adhérents Mécamat*

L'association est attractive : 255 adhérents en 2003, 355 sur 2 ans. Le fichier de l'association regroupe 620 personnes, dont 500 ayant été en contact avec Mécamat depuis l'année 2001.

#### *Mécanique et Industries : n° spéciaux Mécamat-Aussois*

A partir de l'année 2004, la revue de l'AFM Mécanique et Industries ne sera plus éditée par Elsevier. L'édition de la revue par les Editions de Physiques est actuellement à l'étude à l'AFM. Cela ne change pas actuellement la position de l'association Mécamat dans le choix de cette revue pour la publication du numéro spécial associé aux colloques nationaux d'Aussois. En ce qui concerne le numéro d'Aussois 2002, le projet de l'équipe de Grenoble est prêt, en attente d'édition. Pour le numéro d'Aussois 2003, le retour des textes définitifs est attendu pour la fin du mois de septembre. Ces 2 éditions auront lieu au cours de l'année 2004.

#### *Bilan financier*

Les comptes de l'association se portent bien avec un bénéfice de 12 047 pour les 9 premiers mois de l'année. Ce bilan positif est lié aux bénéfices dégagés par le colloque national d'Aussois et par les retours financiers du colloque Matériaux 2002.

### ***Elections***

Les membres sortants du Conseil d'Administration sont

Yves Berthaud, Florence Cantelaube, Yannick Desplanques, Samuel Forest, Christian LExcellent, Eric Lorentz, Pierre-François Louvigné

Ne se représentent pas :

Yves Berthaud, Florence Cantelaube. Christian LExcellent, Pierre-François Louvigné.

Afin de maintenir la représentativité des industriels au Conseil d'Administration de Mécamat (un tiers des membres), le CA mandate le bureau pour solliciter 2 candidatures dans des secteurs industriels régulièrement actifs au sein de Mécamat.

### **6) QUESTIONS DIVERSES**

Aucune.

La prochaine réunion du Conseil d'Administration est fixée au mardi 10 février 2004 à 13h30 au LMT. Elle sera précédée le matin (9h30-12h) par la réunion des Commissions.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 16h45.

Le Secrétaire,  
Y. Desplanques

Le Trésorier,  
J. Crépin

Le Président,  
P. Chabrand