

Le 12 mars 2004

## COMPTE RENDU DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE MECAMAT DU 11 MARS 2004 A PARIS VI

**Présents** : Patrick Chabrand, Joël Courbon, Jérôme Crépin, Yannick Desplanques, Samuel Forest, Jean-Yves Guédou, Damien Halm, Bertrand Journet, Jean-Lou Lebrun, Dominique Leguillon, Pierre Lory, Eric Maire, Jean-Jacques Marigo, Philippe Pilvin, Claude Putot.

**Excusés** : Sabine Denis, Eric Lorentz, Eric Martin, Laurent Rota

### **Ordre du jour** :

- 1) Election du bureau
- 2) Compte rendu de l'Assemblée Générale d'Aussois'04
- 3) Point sur les Groupes de Travail
- 4) Bilan Financier
- 5) Préparation des prochains colloques Aussois et EMMC
- 6) Questions diverses

Après un rapide tour de table de présentation, Patrick Chabrand, Président de l'Association, ouvre la séance à 13h35.

### **1) ELECTION DU BUREAU**

Ont été élus membres du CA lors de l'Assemblée Générale du 28 janvier 2004 :

Y. Desplanques, S. Forest, E. Lorentz, J-J. Marigo, E. Martin, C. Putot, L. Rota.

Constitution du bureau : sont élus à l'unanimité des membres présents :

P. Chabrand,	Président,
D. Leguillon,	Vice-président,
J.Y. Guédou,	Vice-président,
Y. Desplanques,	Secrétaire,
J. Crépin,	Trésorier.

### **2) COMPTE-RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE**

Le compte-rendu de l'Assemblée Générale 2003 du 28 janvier 2004 est commenté par Patrick Chabrand.

Le présent compte-rendu ne reprend que les informations complémentaires au compte-rendu de l'Assemblée Générale. Ces informations sont développées ci-après. Pour les autres points, ce compte-rendu renvoie à celui de l'Assemblée Générale.

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

Les articles sélectionnés des colloques nationaux d'Aussois 2000 et 2001 sont parus dans des numéros spéciaux de la revue Mécanique et Industries, alors éditée par Elsevier. La revue Mécanique et Industries a changé de politique éditoriale et est actuellement éditée aux EdP. Ainsi, les articles issus des colloques nationaux d'Aussois 2002 et 2003 paraîtront regroupés dans un numéro de cette même revue aux EdP au cours de l'année 2004.

La discussion s'ouvre ensuite sur la position de Mécamat vis-à-vis de ces numéros spéciaux. Il semble que les tarifs du nouvel éditeur soient fort élevés pour l'association. Faut-il s'orienter vers une autre revue ou revoir l'idée même d'un numéro spécial regroupant une sélection d'articles issus du colloque national ? Patrick Chabrand indique qu'il n'y a

pas actuellement de bilan scientifique du colloque national et suggère qu'un papier de synthèse soit proposé pour publication dans une revue, par exemple dans *Mécanique et Industries*. Cet article pourrait être préparé conjointement par les organisateurs et le conférencier chargé de la synthèse en clôture du colloque.

Samuel Forest pose la question de l'intérêt de publier un tel article "déconnecté" de l'ensemble des autres articles, ainsi que les problèmes liés à la paternité de cet article de synthèse vis-à-vis des orateurs du colloque. Jean-Jacques Marigo souligne la difficulté de la rédaction d'un article de synthèse et rejoint l'avis de Samuel Forest sur l'intérêt de la lecture de cet article. Il propose un article introductif présentant les sous thèmes du colloque associé à un article de synthèse pour chacun des sous thèmes plutôt qu'un seul article présentant l'ensemble du colloque. Dominique Leguillon souligne qu'il sera difficile de conserver l'unité du colloque avec une sélection de 4 articles. Jean-Lou Lebrun propose de référencer les actes du colloque (INIST, n° ISBN). Philippe Pilvin rappelle l'intérêt des numéros spéciaux au niveau du rayonnement national de l'association. A ce sujet, il est proposé une plus large diffusion des actes sous forme de CD et l'affichage des proceedings sur le site Web de l'association.

La question de la publication d'articles issus du colloque d'Aussois reste ouverte. Elle sera reprise lors du prochain CA de septembre.

### *Colloque national d'Aussois*

L'édition 2004 du colloque a vu une explosion du nombre de participants (178 participants) et pour la première fois, les organisateurs, qui ont pourtant organisé un hébergement complémentaire à l'extérieur du centre Paul Langevin pour essayer de satisfaire toutes les demandes, ont été contraints de refuser des inscriptions, le quota d'accueil du centre étant largement atteint. Cette explosion semble faire suite à une croissance régulière du nombre de participants depuis quelques années. Toutefois, il est difficile aujourd'hui de savoir s'il s'agit d'un processus régulier ou d'un phénomène ponctuel lié à la thématique ou à une organisation du colloque partagée cette année par 3 laboratoires.

La date limite d'inscription pour Aussois 2005 est fixée au 15 novembre 2004, ce qui autorise plus facilement un réajustement du nombre de participants auprès du centre Paul Langevin, sachant que le nombre de 150 participants apparaît comme une limite maximum, compte tenu des capacités d'accueil du centre. De même, les contraintes matérielles liées au centre Paul Langevin imposent de limiter à 50 affiches la session poster. Le CA maintient le principe de ne pas faire de sélection scientifique pour les affiches. Les affiches seront retenues selon l'ordre de réception des demandes.

### *AFM*

P. Chabrand rappelle la démarche adoptée par l'AFM de faire participer de manière concourante les associations à un projet pluridisciplinaire dans lequel les difficultés transversales sont très marquées. Le thème choisi pour ce projet est celui des procédés rapides (coupe rapide, usinage à grande vitesse, mise en forme par compactage rapide). En plus de son caractère fédérateur et interdisciplinaire, ce projet répond également à un besoin industriel très important. Mécamat souhaite participer à ce projet : Jean-Lou Lebrun, qui y est déjà impliqué par le biais de l'ENSAM, y représentera Mécamat.

### *Journées Scientifiques de la Fédération Française des Matériaux*

La Fédération Française des Matériaux organise tous les 4 ans des journées scientifiques en alternance avec le colloque Matériaux. Les prochaines journées se dérouleront à Limoges du 26 au 28 octobre 2004. Les thèmes retenus sont "Allègement des structures" et "Traitements et revêtements de surface". D. Leguillon & J-M Virely représenteront Mécamat dans le comité d'organisation. Mécamat est présente dans 2 thèmes : sous thème "Conception des Structures" pour le thème "Allègement des structures" et sous thème "Comportement mécanique" pour le thème "Traitements et revêtements de surface" en collaboration avec l'AMAC.

### **3) GROUPES DE TRAVAIL**

Samuel Forest rappelle à l'assemblée les principes de fonctionnement des Groupes de Travail. L'ensemble des groupes fonctionne bien. A noter le Groupe de Travail "Mécanique - Transformation de phase et réactivité" (Sabine Denis, Christian Lexcellent) qui est un peu en panne : il n'y a pas eu de session depuis 2 ans. Une relance de l'activité de ce groupe est attendue pour 2004.

Quelques dates de prochaines réunions de GT sont précisées :

- 7 mai à l'ENSAM Paris : réunion du groupe "Mécanique des Polymères" (S. Castagnet et R. Séguéla)

- 1 et 2 juin 2004 à l'ENPC (Champs sur Marne) : réunion des groupes "Approches probabilistes en Mécanique des Milieux Hétérogènes" (D. Jeulin) et "Rhéologie des Matériaux Hétérogènes-Traitements Thermomécaniques" (F. Montheillet)
- 3 et 4 juin au LPMM (Metz) : réunion du groupe "Modélisation du comportement et de la rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques" (F. Hild et L. Rota)

Par ailleurs, P. Chabrand propose de reprendre le débat abordé lors du précédent CA concernant le travail de synthèse qui pourrait être effectué par les Groupes de Travail. L'intérêt serait de faire émerger de l'activité des Groupes de Travail de nouveaux verrous scientifiques ouvrant la voie vers de nouvelles thématiques de recherches. Ce travail de prospection pourrait être un retour scientifique supplémentaire de l'activité des groupes.

S'agissant de la difficulté de mettre en œuvre une telle démarche, l'assemblée rappelle que les modes de fonctionnement des Groupes de Travail diffèrent de l'un à l'autre : pour certains, les thématiques sont très larges, pour d'autres, un thème pointu différent est abordé à chaque réunion. D'une réunion à l'autre, il y a parfois peu de continuité, avec peu de participants communs.

La proposition faite par le CA est de solliciter les responsables des Groupes de Travail pour présenter l'activité de leur groupe lors de la réunion annuelle des GT en effectuant ce travail de synthèse, avec une analyse des orientations prises par les GT, plutôt que sous la forme habituelle d'un compte rendu d'activité.

#### **4) BILAN FINANCIER**

Le trésorier rappelle que tous les frais de fonctionnement de l'association sont pris en charge par Mécamat. La maîtrise des dépenses associée à la bonne gestion des dernières éditions du colloque National ont conduit l'association à un bilan financier positif pour 2 années consécutives (voir le compte rendu de l'Assemblée Générale de Janvier 2004 pour plus de détails).

Patrick Chabrand note une nouvelle fois qu'il n'y a pas eu de retour financier des colloques Euromech-Mécamat, donc pas de contribution pour assurer le fonctionnement de l'association. Il compte sur la représentation du CA de Mécamat dans les comités d'organisation des prochains EMMC pour que le retour financier devienne effectif.

Jérôme Crépin présente l'évolution des coûts d'hébergement du Centre Paul Langevin à Aussois (8% de hausse en 2004 et 8% en 2005). Cette importante augmentation des tarifs est liée au succès du centre d'Aussois qui accueille chaque année une soixantaine de colloques. Cette hausse risque de poser des difficultés financières à l'association si elle devait se poursuivre. Le CA souligne à ce sujet à la fois l'attachement de Mécamat à Aussois pour le Colloque National et le souci de conserver un tarif attractif pour permettre à tous, en particulier les étudiants, de participer à ce colloque.

Le débat se poursuit sur la recherche de subventions pour compléter le financement du colloque et éviter une augmentation trop importante du montant des inscriptions. Patrick Chabrand rappelle que Mécamat a obtenu depuis 3 ans une subvention du Ministère (1 500 € en 2004). D'autres voies sont envisagées telles que des demandes de subventions CNRS ou auprès de la Région Rhône-Alpes. Il est rappelé qu'historiquement aucune subvention n'était demandée pour financer le Colloque National afin de conserver la plus grande liberté dans l'élaboration de son programme scientifique. La réflexion au sujet du financement d'Aussois doit se poursuivre.

#### **5) PREPARATION DES COLLOQUES AUSSOIS ET EMMC**

##### *Colloques Nationaux Aussois*

Le thème du prochain Colloque National Aussois 2005 "Mécanismes et mécanique du comportement, de la dégradation et de la rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques" adopté en Assemblée Générale est présenté aux membres du CA. Le colloque sera organisé par F. Hild (LMT-Cachan) et L. Rota (PSA) ainsi que le Pôle Francilien de la Dynamique. Son programme s'appuie sur le groupe de Travail MECADYMAT "Comportement et rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques" et propose un équilibre entre les approches expérimentales, théoriques et numériques. Une large représentation des secteurs industriels concernés est prévue et une large classe de matériaux sera abordée.

Pour le thème 2006, la proposition de Gilles Rousselier " Approches multi-échelles" (du nano au macro) est présentée au CA (cf compte Rendu AG 2003).

Pour 2007, Philippe Pilvin présente les 2 thèmes proposés par la région Ouest (cf Compte Rendu AG 2003). Ces thèmes pointus demandent à être plus ouverts vers la communauté Mécamat. Le CA reprend l'idée proposée en

Assemblée Générale d'un regroupement pour l'organisation d'un Colloque Aussois par la région "Grand Ouest" (Angers Lorient Nantes) autour d'une thématique "Matériaux, procédés et usages". P Chabrand demande qu'une nouvelle proposition soit faite dans ce sens au CA de septembre.

### *Colloques internationaux EMMC*

Patrick Chabrand rappelle à l'assemblée les difficultés rencontrées pour l'organisation des colloques EMMC avec une réelle co-organisation avec un partenaire étranger. Passer le premier cercle de relations, il semble difficile de trouver des partenaires étrangers européens acceptant d'organiser de tels colloques. Ainsi, il n'y a pas de colloque EMMC prévu en 2004. Actuellement, 2 propositions existent pour un déroulement en France :

- EMMC8 serait organisé au LMT Cachan à l'automne 2005 sur le thème "Material and structural identification from full-field measurements". Il sera conjointement organisé par O. Allix, Y. Berthaud, F. Hild (LMT-Cachan) et G. Maier (Politechnico di Milano) – voir annexe jointe ;
- EMMC9 en 2006 serait organisé sous la direction de J. Besson (Centre des Matériaux , ENSMP) pour les 20 ans de l'approche locale.

Patrick Chabrand réitère l'appel effectué lors de l'Assemblée Générale pour dynamiser l'organisation des EMMC, en particulier pour inciter des partenaires étrangers à prendre en charge l'organisation d'un EMMC. La question du maintien d'un colloque international tous les ans est posée. Philippe Pilvin souligne la chute du nombre de participants pour les derniers EMMC, ce qui peut être lié à une fréquence trop élevée. Un appui des Groupes de Travail est sollicité : ce point sera abordé lors de la réunion annuelle des Groupes de Travail en mai 2004.

## **6) QUESTIONS DIVERSES**

Aucune.

La prochaine réunion du Conseil d'Administration est fixée au lundi 13 septembre 2003 à 13h30 à Paris VI. Elle sera précédée le matin (10h-12h) par des réunions de Commissions.

La réunion de la Commission Manifestations pour l'organisation d'Aussois 2005 est fixée au mardi 11 mai 2004 matin au LMT à Cachan.

La réunion annuelle des Groupes de Travail est fixée au mardi 11 mai 2004 de 13h30 à 16h30 à l'école des Mines de Paris.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 16h35.

Le Secrétaire,  
Y. Desplanques

Le Trésorier,  
J. Crépin

Le Président,  
P. Chabrand