



Société Française de Métallurgie et de Matériaux

250 rue Saint Jacques
75005 PARIS - France

Tél. : 33 (0)1 46 33 08 00

Fax : 33 (0)1 46 33 08 80

Courriel :

sfmm@wanadoo.fr

www.sf2m.asso.fr

N/Réf. : 12/10/11/HPL

Compte rendu de la réunion de bureau de la Commission de Fatigue du 29 septembre 2011

Présents :

R. ALBERNY, A. BIGNONNET, E. CHARKALUK, L. FLACELIERE, S. FOUVRY,
H.-P. LIEURADE, L. REMY, F. REZAI-ARIA, J.-L. ROBERT

1. Approbation du compte rendu de la réunion du 19 mai 2011

Le compte rendu est approuvé sans modification.

2. Journées nationales de printemps 2012 (23 – 24 mai)

« Fretting Fatigue & Fatigue de Contact : expérimentations, modélisations et stratégies palliatives »

2.1- Déroulement des JP2012

S. FOUVRY, responsable des JP 2012 indique que les conférences plénières suivantes introduiront les deux thématiques des JP :

- Fretting-Fatigue: Prof. D. NOWELL (Oxford University, GB).
- Fatigue de Roulement: Dr. G. MORALES (Centre de recherche SKF, Pays Bas).

Il précise que le contact avec J. FRENE, Président de la SFT (Société Française de Tribologie) reste à prendre. En effet, les journées de la SFT doivent se dérouler à Aix-en-Provence pendant la même période que celle des JP et il semble important d'éloigner le plus possible leurs dates.

Il est convenu de proposer une promotion croisée de ces deux manifestations.

2.2- Appel à communication

L'appel à communication faisant figurer les conférences plénières est adopté.

Il est convenu qu'une version en anglais soit rédigée (action : S. FOUVRY et R. ALBERNY).

Sa diffusion « papier » (tirage 2000 exemplaires) sera adressée fin octobre aux membres du bureau, aux participants aux dernières Journées de Printemps et aux membres de la SF2M.

La diffusion par e-mail (en document attaché) est prévue avant la fin octobre. R. ALBERNY réalisera un bandeau comportant le titre des JP ainsi que des illustrations que doit lui adresser S. FOUVRY.

La date limite pour la réception des résumés est fixée au 9 janvier 2012.

2.3- Listes de diffusion (e-mail lists)

La recherche de listes de diffusion de l'appel à communications est essentielle, à la fois pour recevoir un nombre de propositions importance et pour faire la promotion de la manifestation. Les membres du bureau s'engagent à en fournir:

- F. MOREL : SF2M Ouest et réseau ENSAM
- S. FOUVRY : SF2M Sud-Est
- F. REZAI-ARIA : A3TS, Cercle des Métaux (R. LEVEQUE), SFT (Ch. BOHER)
- H.-P. LIEURADE : AFM, ATMA (M. HUTHER, DVM (M. SONSINO)

3- Journées de Printemps à venir

3.1- Journées de printemps 2013

« De l'éprouvette à la structure »

Il est convenu de proposer à Alain KOSTER (Centre des Matériaux), Stéphane COURTIN (AREVA) et Véronique AUBIN (ECP) de réfléchir rapidement sur la thématique.

Ces journées qui pourraient être internationales, pourraient alors être organisées avec l'appui du groupe « Structural Reliability » de la DVM, présidé par M. BRUNE qui a succédé à M. SONSINO

3.2- « Fatigue des microcomposants »

V. AUBIN et E. CHARKALUK ont proposé, lors de la réunion de février, d'approfondir la thématique. Une première action consisterait à organiser, dans un premier temps, un séminaire sur le sujet, afin de préciser les acteurs et les besoins

3.3- « Fatigue Design and Material Defects »

En compagnie de J.-Y. BUFFIERE (INSA Lyon) et Y. NADOT (ENSMA), F. MOREL a participé à ce Symposium, organisé du 23 au 25 mai 2011 par G. HARKEGARD (NTNU) à Trondheim (Norvège).

Il développe la proposition qui a été faite par les organisateurs du Symposium d'une organisation en France de sa prochaine édition. L'avis du bureau est très favorable à une telle opportunité.

Il est donc demandé à F. MOREL de reprendre rapidement contact avec G. HARKEGARD, afin de préciser dans quelles conditions cette manifestation pourrait avoir lieu. En particulier, la date (en 2013 ou en 2014) est un point à discuter.

3.4- « Fatigue sous environnement vibratoire »

Compte tenu de l'intérêt suscité par les JP2011, il a été convenu de programmer rapidement une nouvelle édition de JP sur ce thème.

4. Relations SF2M – DVM

Une réunion entre les responsables de la DVM (Association allemande d'essais des matériaux) et la SF2M est prévue à Paris le 5 octobre 2011. Cette réunion fait suite aux nombreux contacts de L. REMY et E. CHARKALUK, avec P. PORTELLA ainsi qu'aux relations suivies entre la Commission Fatigue et M. SONSINO.

Cette réunion a, en particulier pour objectif de définir une démarche de collaboration entre les deux associations, en particulier, l'organisation croisée de manifestations internationales communes -

5. Site web de la Commission

En raison de l'absence de V. AUBIN, ce point est reporté à la prochaine réunion.

Entre temps, H.-P. LIEURADE se charge de contacter V. AUBIN pour faire le point des évolutions du site concernant, en particulier :

- l'établissement de liens avec d'autres sites tels que ceux des Laboratoires travaillant dans le domaine de la Fatigue
- l'alimentation des informations en provenance des laboratoires (thèses en cours ou récemment soutenues, nouveaux équipements, nouvelles démarches ou techniques expérimentales,...).
- la mise à disposition de l'activité des groupes de travail.

6- Evolution du bureau de la Commission Fatigue

L'évolution en cours du bureau a pour but à la fois d'améliorer sa réactivité et sa représentativité.

- Dans un premier temps, le nombre de ses membres a diminué, la participation au bureau étant rattachée à une mission ou à une tâche précise.
- Parallèlement, de nouveaux membres ont été, soit cooptés pour mener une action finalisée, soit accueillis pour mener à bien le projet qu'ils portaient et qui s'inscrivait dans la démarche de la Commission.

L'objectif de cette évolution est de développer l'activité, l'efficacité et la visibilité de la Commission, en rassemblant des personnalités « jeunes et dynamiques » provenant, d'une part des principaux laboratoires impliqués dans le domaine de la Fatigue, d'autre part des entreprises et des organismes industriels.

Dans le cadre de cette réflexion, le mode de fonctionnement d'autres associations a été discuté. En particulier, le type de gouvernance de Mecamat a été analysé. Compte tenu du statut différent de Mecamat (Association loi 1901) et de la Commission Fatigue (groupe de travail de la SF2M, elle même association loi 1901), ce mode de gouvernance est difficilement transposable. Par ailleurs, le fort positionnement de la Commission Fatigue vis-à-vis d'un tissu industriel qui inclut les PME et les PMI conduit à des manifestations (les JP) de durée plus limitée que dans le cas de Mecamat dont les Journées d'Aussois ressemblent plus à des Ecoles d'été (...en hiver).

Par contre, l'idée de changer le Président de la Commission suivant une période fixée est retenue.

Ainsi, le bureau actuel n'est pas élu, contrairement à celui de Mecamat ; ses membres sont cooptés ou du moins accueillis pour leurs compétences et leur capacité à échanger et à rassembler, en vue de participer au développement de l'activité scientifique et industrielle en France.

Pour poursuivre l'évolution projetée, les membres du bureau avaient été invités à proposer des noms de nouveaux membres potentiels.

Membres industriels:

- Stéphane COURTIN (AREVA)
- Fabien SZMYTKA (PSA)
- Mac Lane NGUYEN (SNCF)

Ces trois collègues proposés par A. BIGNONNET participent au GT7 qu'il anime

Centre technique

- Fabien LEFEBVRE (CETIM)

Celui-ci est proposé par H.-P. LIEURADE. Il pourrait remplacer A. GALTIER qui a quitté le CETIM pour rejoindre le CREAS (ASCOMETAL)

- Armelle DANIELOU CRV (Constellium)

Une personne du milieu aéronautique est recherchée (Action ; L. REMY, A. BIGNONNET)

Il est convenu que les personnes proposées soient contactées d'urgence et qu'il leur soit proposé de participer à la réunion de réflexion du 1^{er} décembre.

7- Activité des groupes de travail

7.1- Dimensionnement en fatigue (GT7)

A.BIGNONNET, animateur du GT7, indique que le prochain séminaire du GT7 aura lieu le 29 mars 2012.

Par ailleurs, les travaux du s/GT consacré aux « chargement de fatigue » a décidé la rédaction d'un texte du type « pratique recommandée ».

7.2 - Fatigue des élastomères sous chargements complexes (GT1)

J.L. ROBERT indique que P. CHARRIER de Trelleborg est rentré dans le groupe et que MICHELIN pourrait s'associer aux travaux du GT1, après définition d'un domaine « non concurrentiel ».

Une réunion du groupe est prévue fin octobre au LAMEZFIP (ENSAM Bordeaux)

8. Prochaines réunions du bureau

Les prochaines réunions du bureau sont prévues :

- le jeudi 1^{er} décembre : journée complète de réflexion
- le jeudi 2 février 2012 : analyse des résumés pour les JP 2012
- le jeudi 24 mai 2012
- le jeudi 27 septembre 2012

Il est à noter que la SF2M va changer de site dont l'adresse, partir du 1^{er} février 2012, sera la suivante :

SF2M Maison de la Chimie, 28 rue Saint Dominique 75007 Paris

H.-P. LIEURADE
Président de la Commission Fatigue