

COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE 2007 DE MECAMAT DU 30 JANVIER 2008 A AUSSOIS

Ordre du jour :

1) Rapport moral & Projets

Vie de l'association

Manifestations

- Colloques Nationaux d'Aussois

- Autres manifestations

Relations avec d'autres sociétés

- Association Française de Mécanique

- Fédération Française des Matériaux

- Conférences en Mécanique des Matériaux d'Euromech

Groupes de Travail Mecamat et Journée des Doctorants

Communication

2) Rapport financier

Bilan financier Aussois 2004

Bilan financier Mecamat 2004

Vote du quitus

3) Questions diverses

4) Élections pour le renouvellement du CA par tiers

Jérôme Crépin, Président de l'Association, ouvre la séance à 21h en rappelant l'ordre du jour.

1) RAPPORT MORAL & PROJETS

Jérôme Crépin rappelle rapidement le fonctionnement de l'association et de ses différentes commissions : la commission Communication (Damien Halm, Eric Maire) collecte les résumés de thèses (correspondants de centre), assure l'édition de la Gazette, gère le site Web (www.mecamat.asso.fr) ainsi que la liste de diffusion (Eric Maire) (mecamat@lmgc.univ-montp2.fr) ; la commission Groupe de Travail (Jean-François Ganghoffer) coordonne l'activité de ces groupes et une réunion de bilan avec l'ensemble des responsables des Groupes de Travail a lieu une fois dans l'année ; la commission Manifestations (Eric Martin) suit la préparation du Colloque National d'Aussois par 2 réunions dans l'année avec l'équipe organisatrice ; le Conseil d'Administration se réunit 2 fois par an.

Pour l'année 2007, le bureau de l'Association se composait d'un président (Jérôme Crépin), de deux vice-présidents (Jean-Yves Guédou et Patrick Chabrand), d'un trésorier (Olivier Hubert) et d'un secrétariat (Sylvie Castagnet et Yannick Desplanques).

Jérôme Crépin rappelle également que l'ensemble des tâches administratives est pris en charge par le bureau de l'association ainsi que par l'équipe organisatrice du Colloque National d'Aussois.

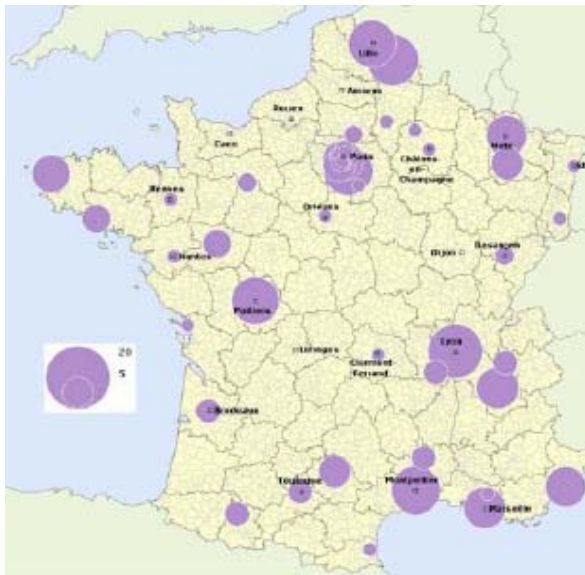
Vie de l'association

241 personnes ont adhéré ou renouvelé leur adhésion à Mecamat en 2007, parmi lesquels 67 nouveaux adhérents (ou réapparus dans les listes...) dont 30 doctorants. Il apparaît que 38% des adhérents 2007 sont de récents adhérents (1ère adhésion en 2006 ou 2007). Ce nombre est conforme à la trentaine de nouvelles adhésions constatées en moyenne chaque année sur les 10 dernières années. S'ajoute, pour 2007, 40% de membres qui ont adhéré pour la première fois moins de 10 ans auparavant (de 1998 et 2005 inclus). 15% des adhérents 2007 ont adhéré pour la première fois il y a plus de 15 ans.

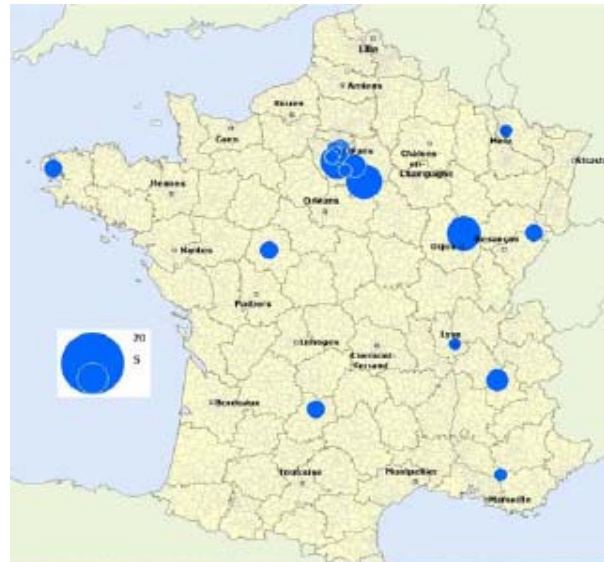
Pour la France, la répartition géographique des adhérents 2007 est donnée par les graphes ci-dessous.

350 personnes ont adhéré sur les deux années 2006 et 2007, ce qui constitue un effectif stable par rapport aux années précédentes. Le nombre de personnes ayant été en contact avec l'association depuis 2004 reste également stable, voisin de 500 personnes.

Les adhérents de l'année en cours et de l'année précédente reçoivent la Gazette. Elle a été remise directement aux personnes concernées présentes à Aussois.



Membres 2007 universitaires



Membres 2007 industriels

Manifestations

Colloques Nationaux d'Aussois

L'édition 2008 du Colloque National était organisée par J-L. Lebrun (LPMI - ENSAM Angers), P. Pilvin (LG2M-UBS Lorient), A. Poitou et Steven Le Corre (G2M – EC Nantes) sur le thème des « Procédés de Transformation des Matériaux de Structure ». Après plusieurs années de très forte participation, cette édition a réuni un effectif un peu inférieur de 118 participants dont 69 universitaires, 42 doctorants et 7 industriels. Elle reste néanmoins dans la moyenne haute des participations au Colloque. Le nombre de participants industriels est en baisse cette année mais reste de 43 sur les deux années 2006-2007. Concernant l'aspect budgétaire, les premières données devraient conduire à un bilan équilibré.

Deux projets sont actuellement en préparation pour les prochaines éditions du Colloque.

Aussois 2009

Un thème "Changements de phases" est proposé conjointement par Sylvain Calloch et Shabnam Arbab Chirani du Laboratoire Brestois de Mécanique et des Systèmes (LBMS), ainsi que Benoît Appolaire et Sabine Denis du Laboratoire de Science et Génie des Matériaux et de Métallurgie (LSG2M) de Nancy.

La journée de cours porterait sur les trois thèmes suivants : mécanismes de changement de phase dans les métaux ; prise en compte des changements de phase dans la modélisation du comportement ; changements de phase dans les matériaux non-métalliques.

Plusieurs aspects de la caractérisation expérimentale et de la modélisation des couplages entre transformations de phases et élasticité ou plasticité seront traités, ce sous des divers angles : thermodynamique, cinétique,

morphologie. Une large part du programme est dédiée aux matériaux métalliques avec des ouvertures vers les polymères et les céramiques.

Les discussions avec l'assemblée soulignent l'importance d'un affichage des problématiques mécaniques et des applications associées au thème. Pour susciter l'intérêt de participants industriels, il est suggéré de bien décliner les domaines où se pose la question du changement de phase : corrosion, procédés (soudage), alliages à mémoire de forme, ... Une ouverture vers les problèmes liés au passage solide ↔ liquide, ainsi qu'à d'autres classes de matériaux comme les géomatériaux, est également souhaitée.

Aussois 2010

Pour Aussois 2010, un projet, conduit par Eric Maire et Jean-Yves Buffière (Mateis, INSA de Lyon) et Olivier Bouaziz (Arcelor-Mittal), est à l'étude autour de l'« apport de nouvelles approches expérimentales en mécanique des matériaux ». Un des objectifs du projet est de faire le point sur les nouveautés et améliorations d'outils expérimentaux utilisés par les mécaniciens (mesures macroscopiques, imagerie, mesures locales de propriétés de constituants). L'orientation générale du projet dépasse toutefois le cadre purement expérimental pour s'intéresser également à l'apport de ces techniques pour les outils théoriques (identification de lois de comportement, notion de moyenne pour les grandeurs mécaniques mesurées, ...). A ce stade, le pré-programme présenté est largement ouvert au débat.

Il n'y a pas actuellement de proposition pour Aussois 2011.

Calendrier

Une pré-réservation du Centre Paul Langevin est faite pour les 8 prochains Colloques Nationaux :

Aussois 2009 : 25-30 janvier

Aussois 2010 : 10-15 janvier

Aussois 2011 : 23-28 janvier

Aussois 2012 : 22-27 janvier

Aussois 2013 : 20-25 janvier

Aussois 2014 : 19-24 janvier

Aussois 2015 : 25-30 janvier

Aussois 2016 : 17-22 janvier

Autres manifestations

Jérôme Crépin informe l'assemblée que le label Mécamat a été donné au Colloque INDENTATION 2008, organisé les 7-8 Octobre 2008 par le LARMAUR de Rennes.

Relations avec d'autres Sociétés

Association Française de Mécanique (<http://www.afm.asso.fr>)

Gérard Maeder, participant au Colloque Aussois 2008, présente les différentes actions de l'AFM. Créée il y a 10 ans, elle compte aujourd'hui 2500 membres environ. L'activité de l'AFM s'organise autour de 12 Groupes Scientifiques et Techniques (GST), de 2 Groupes de Travail Transversaux (GTT) (AUM et Mécanique France-Maghreb), et de 2 Commissions (Mécanique Probabiliste et Soudage). Plusieurs sociétés savantes, telles que le CSMA qui est un GST à part entière ou la Société de Tribologie, sont actuellement « fondues » dans l'AFM, Gérard Maeder souligne néanmoins leur autonomie de fonctionnement, à l'image du CSMA qui continue à organiser ses colloques de façon autonome.

Le Conseil Scientifique de l'AFM a pour objectif prioritaire de favoriser l'émergence d'actions nationales autour de thématiques transverses. Il a été récemment restructuré autour de représentants industriels et des responsables de GST. A la différence du CSMA (qui a le statut de GST de l'AFM et dont le président participe à ce titre au Conseil Scientifique), la représentation de Mécamat au sein du Conseil Scientifique de l'AFM passe actuellement par la participation des animateurs des GT « Mécanique des Polymères » et « Mécadymat » qui sont GST à part entière de l'AFM. Jérôme Crépin pose la question de l'opportunité ou non pour Mécamat d'adopter un positionnement similaire à celui du CSMA au lieu de sa participation actuelle en tant que société sectorielle. Au cours de la discussion avec l'assemblée, il est rappelé que cette situation a des raisons historiques liées à la préservation de la composante « Matériaux » dans le positionnement de Mécamat. Une réflexion à ce sujet doit être conduite au cours de l'année 2008.

A titre d'information, il est rappelé que :

- les Journées AUM 2008 se tiendront du 27 au 29 août 2008 à Mulhouse sur la « Mécanique des matériaux fibreux et souples »
- le prochain Congrès Français de Mécanique (CFM 2009) se tiendra à Marseille début septembre 2009.

Fédération Française des Matériaux

Jérôme Crépin indique que les premières réunions de préparation du Colloque Matériaux 2010 ont déjà eu lieu et qu'il représente Mécamat dans le Comité de Pilotage. La sélection de la ville d'accueil est imminente, de même que la définition des thèmes de mini-colloques. Jérôme Crépin rappelle qu'il est crucial pour Mécamat d'être force de proposition à cette étape, pour que la mécanique soit représentée dans le programme scientifique. Une proposition de mini-colloque est d'ores et déjà émise par le GT Mécadymat sur le « Comportement et rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques ». Deux propositions sont à l'étude, émanant du GT Mécanique des Polymères (en co-organisation éventuelle avec le GFP) et le GT Endommagement-Rupture.

Conférences en Mécanique des Matériaux d'Euromech EMMC

Jérôme Crépin revient sur l'action menée envers Euromech au cours de l'année 2007, notamment au travers de rencontres régulières avec son président, Patrick Huerre. Ceci se traduit par la mise en place d'un EMMC Conference Committee, en charge de l'animation scientifique des colloques EMMC et d'un reviewing indépendant. Il est présidé par Dominique Leguillon. François Hild en est également membre. Les projets de colloques peuvent être désormais être directement soumises au Comité International qui assure la sélection des thèmes, mais Mécamat reste une force de proposition préférentielle. Mécamat conserve en outre un droit de regard sur la composition de ce Comité.

Le dernier colloque EMMC10 « Multi-phases and multi-components materials under dynamic loading » s'est tenu du 11 au 14 Juin 2007 à Kazimierz Dolny (Pologne). Il était organisé par W.K. Nowacki (IPPT-Polish Academy of Sciences) et H. Zhao (LMT-Cachan). Il a rassemblé 66 participants.

La prochaine édition EMMC11 se tiendra à Turin du 10 au 14 mars 2008 sur le thème « Mechanics of microstructured solids: cellular materials, fibre reinforced solids and soft tissues ». Elle est organisée par Jean-François Ganghoffer (LEMNTA Nancy) et Franco Pastrone (Department of Mathematics, University of Torino, Italie).

Aucune proposition n'a été émise pour l'instant pour l'organisation de l'édition EMMC12.

Groupes de Travail Mécamat (GT)

Bilan des GT

Plusieurs Groupes de Travail (GT) ont vu récemment le renouvellement de leurs animateurs. La liste réactualisée est rappelée ci-dessous :

- Approches probabilistes en mécanique des matériaux hétérogènes - Rhéologie des matériaux hétérogènes - Traitements thermomécaniques (Dominique Jeulin, Franck Montheillet, David Piot)
- Mécanique des polymères* (Bruno Fayolle, Noëlle Billon)
- Interfaces dans les milieux solides (Nicolas Carrère, Maxime Sauzay)
- Physique et mécanique de l'endommagement et de la rupture* (Yann Monerie, Jérôme Laverne)
- Couplages multiphysiques (Tarak Ben Zineb, Laurent Hirsinger, Joël Pouget)
- Modélisation du comportement et de la rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques* (Hervé Trumel, Sébastien Mercier)
- Mécanique - Transformation de phase et réactivité (Benoît Appolaire, Sabine Denis, Christian LExcellent)
- Mécanique et mécanismes des matériaux à longueur(s) interne(s) (Rémi Denvievel, Samuel Forest, Jean-François Ganghoffer)

* *changement d'animateurs au cours de 2007*

Yann Monerie et Jérôme Laverne, présents à l'assemblée générale, exposent les grandes orientations qu'ils souhaitent donner au GT « Physique et mécanique de l'endommagement et de la rupture » dont ils sont les nouveaux animateurs.

Les annonces et compte-rendu des réunions des GT sont disponibles sur le site Web de l'association : www.mecamat.asso.fr/Agenda.html

Journée des Doctorants

La première édition de la Journée des Doctorants s'est tenue l'après-midi du 19 septembre 2007 à Paris VI. L'objectif de cette journée, sans thématique particulière, est de permettre à des doctorants en fin de thèse de présenter leurs travaux. La Journée a rassemblé une vingtaine de participants. Elle était organisée autour de 5 exposés de doctorants, d'un bilan d'EMMC10, et d'une présentation des activités du Groupe de Travail « Mécanique des Polymères ». Les frais de déplacement des 5 doctorants ont été pris en charge par l'association. L'initiative sera reconduite dans un format élargi à la journée, le 02 avril 2008 au LMT-Cachan.

Communication

Gazette

Damien Halm est désormais en charge de l'édition de la Gazette. Le numéro annuel de la Gazette est désormais envoyé en début d'année suivant l'année de cotisation. Pour 2008, le numéro annuel est envoyé aux adhérents 2006 et 2007. Il contient les actes d'Aussois 2008 et ceux du colloque EMMC qui s'est tenu en 2007 (EMMC10). La Gazette contient environ 60 résumés de thèses collectés via les annonces faites sur la liste de diffusion ou auprès des correspondants de centre. Damien Halm indique que Vincent Kéryvin est le nouveau correspondant de centre Mécamat à Rennes.

Liste de diffusion

Elle compte environ un millier d'abonnés, dont l'inscription doit résulter d'un acte volontaire.

Site web (www.mecamat.asso.fr)

Il est désormais hébergé à l'ENSMA de Poitiers. Outre les nombreux liens vers les sites d'Aussois, des EMMC, des associations partenaires de Mécamat, sont consultables sur le site les annonces et comptes-rendus des réunions de Groupes de Travail, les comptes-rendus des Assemblées Générales et Conseils d'Administration, les informations sur la Journée des Doctorants, les résumés de thèses et HDR figurant dans la Gazette,... La fréquentation est de 60 visiteurs/jour environ pour une moyenne de 2 pages consultées.

2) RAPPORT FINANCIER

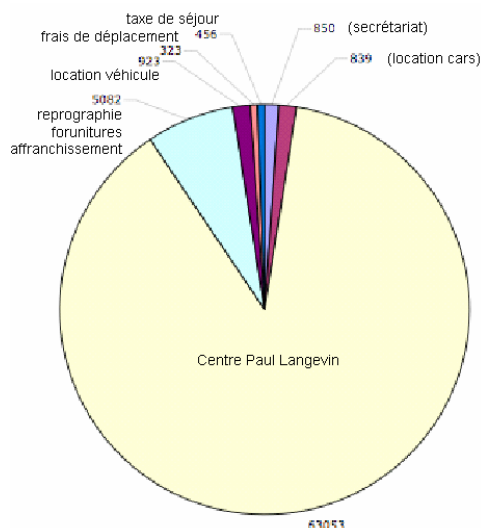
Olivier Hubert, trésorier, présente le bilan financier de l'association.

Bilan Aussois 2007

Les recettes liées aux inscriptions à Aussois 2007 sont de 68 190 euros, déduction faite des 1200 euros d'inscription impayées...

Les dépenses s'élèvent à 71 553 €, dont 63 053 € pour l'hébergement au Centre Paul Langevin. Le diagramme ci-contre donne le détail de la répartition des dépenses.

Le léger déficit final du Colloque est lié à une augmentation des coûts de reprographie et de location du véhicule.



Répartition des dépenses Aussois 2007

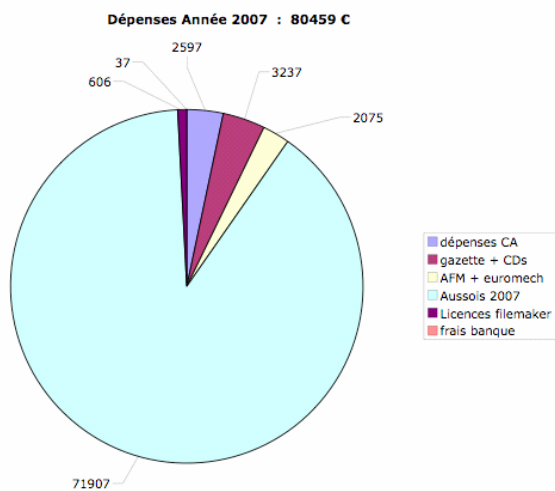
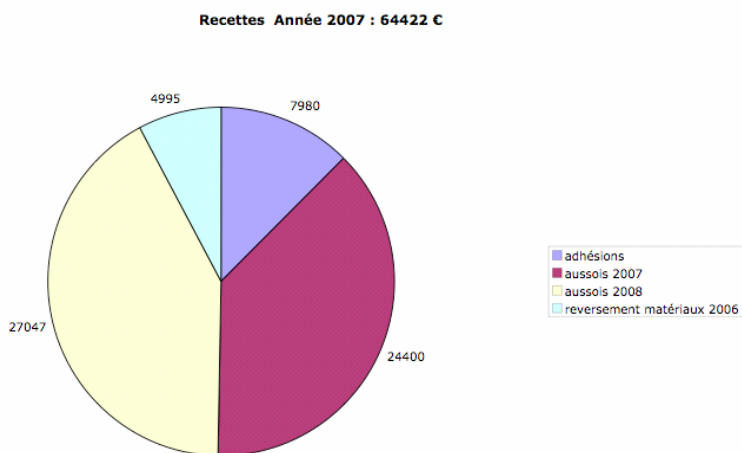
Bilan de l'association

Le détail de la répartition des recettes et des dépenses est donné par les diagrammes ci-dessous. Le Colloque National d'Aussois représente, comme chaque année, la part la plus importante du budget de l'association.

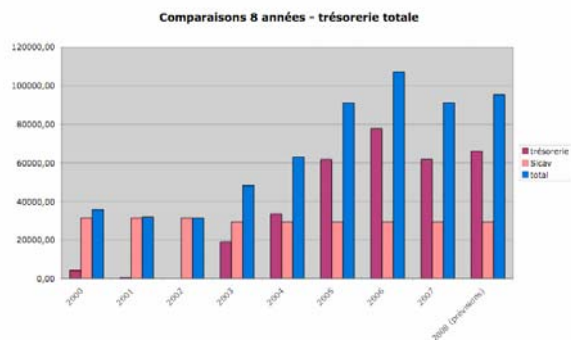
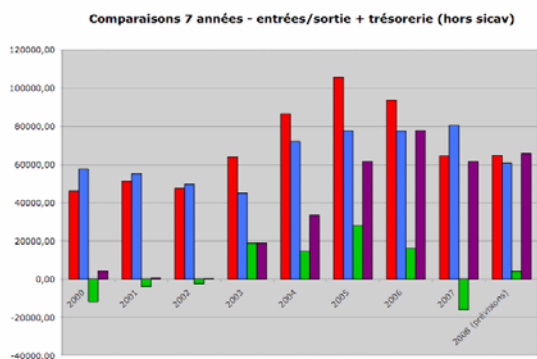
Pour 2007, le total des recettes s'élève à 64 422 €. Le montant des recettes Aussois 2007 n'est pas en adéquation avec la forte participation au colloque ; ceci est lié à la proportion importante d'inscriptions réglées en avance fin 2006. Parmi les recettes, les cotisations Mécamat 2007 s'élèvent à 7 980 €. Olivier Hubert souligne le retour financier de 5000 € lié à l'engagement de Mécamat dans la conférence Matériaux 2006.

Le total des dépenses s'élève à 80 459 €. Il est fortement conditionné par la forte participation à Aussois 2007. La facturation par le Centre Paul Langevin des frais d'hébergement liés au Colloque National s'élève à environ 90% du total des dépenses. Les dépenses restantes concernent les cotisations à l'AFM et à Euromech (2 075 €), le budget de fonctionnement du Conseil d'Administration (2 597 €), le coût d'édition et expédition de la gazette (3 237 €) et l'achat de trois licences FileMaker Pro pour la gestion des adhésions et du Colloque National (606 €). Pour 2007, le montant des adhésions finance les coûts de fonctionnement de l'association (cotisations AFM/Euromech, défraiement du CA, gazette).

Le total des revenus diminués des dépenses pour l'année 2007 est de 16 037 €. Ce bilan négatif des comptes est à relativiser. Il s'explique par le décalage récurrent des recettes / dépenses des colloques d'Aussois. Pour 2007, le paiement anticipé des inscriptions Aussois 2007 intervenus massivement fin 2006 et, inversement, le paiement en janvier 2008 des inscriptions Aussois 2008 (qui interviennent davantage fin 2007 en fonctionnement habituel) se conjuguent pour expliquer ce bilan négatif.



Les deux diagrammes ci-dessous illustrent l'évolution de l'exercice comptable et de la trésorerie de l'association depuis 2000. Ces diagrammes confirment la bonne santé de la trésorerie de l'association.



Projet de budget 2008

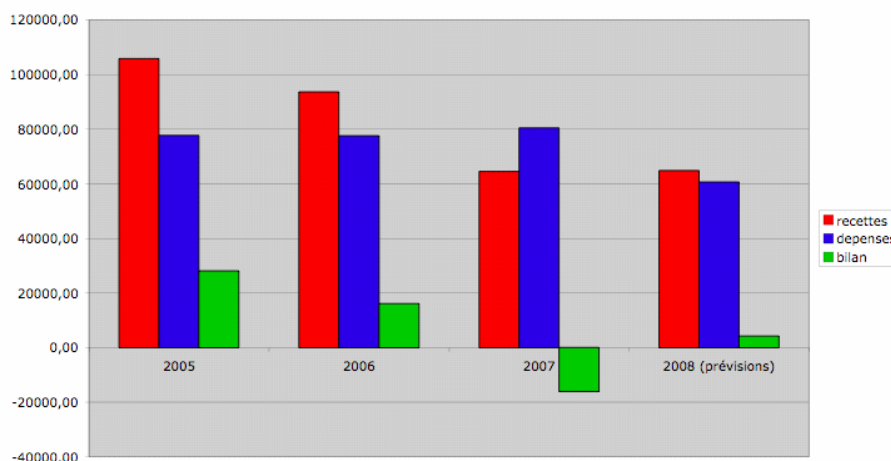
Olivier Hubert présente, dans un premier temps, une projection du budget Aussois 2008, pour lequel la facturation n'est pas close. Le montant estimé des recettes, nettement inférieur à celui de 2007 compte tenu du nombre de participants moindre, est de 53 160 €. Le budget est équilibré par rapport au prévisionnel des dépenses estimé à 52 585 €.

Olivier Hubert évoque ensuite le projet de budget 2008, établi sur la base de deux propositions tarifaires.

- La première concerne les tarifs d'adhésion. Ils sont restés inchangés pour 2008, mais une évolution est proposée pour 2009, à savoir un maintien du tarif étudiant (15€) et une hausse de 5€ (i.e. 35€ au lieu de 30€ pour un membre actif) du tarif sénior. L'idée d'une tarification « Société » est écartée pour privilégier une participation à la vie de l'association par le biais de participations au conseil d'administration, de l'organisation de Colloques Nationaux ou de participation à des actions ponctuelles.
- La seconde proposition concerne le maintien envisagé des tarifs d'inscription à Aussois, compte tenu de l'équilibre financier atteint, et sous réserve de modifications des conditions tarifaires du Centre Paul Langevin.

Le diagramme ci-dessous présente le budget prévisionnel pour l'année 2008, comparé aux bilans financiers des exercices 2005 à 2007. Il est donc établi sur les bases de rentrées équivalentes (26000 €) pour Aussois 2008, d'un montant des dépenses Aussois 2008 de 53 000 €, et d'une projection du budget Aussois 2009 de 65 000 € dont 27 000 € intervenant sur l'exercice 2008.

Trésorerie - projection 2008



Vote du Quitus Moral et Financier

Quitus est donné au Conseil d'Administration par l'Assemblée Générale à l'unanimité des membres présents ou représentés.

3) QUESTIONS DIVERSES

Jérôme Crépin présente la proposition d'Estelle Bretagne (Université de Picardie) d'un nouveau Groupe de Travail autour des Ecomatériaux. Il rappelle qu'une des vocations de l'association est de fédérer des activités et de faciliter leur structuration autour de la mécanique. A la suite de la présentation qu'elle a faite de son projet au cours de la réunion bilan des GT le 20 septembre 2007, il a été demandé à Estelle Bretagne de recenser les acteurs français de la thématique et d'identifier le rôle de la mécanique. Une journée de travail est prévue dans ce sens début octobre 2008, en contact étroit avec l'AMAC. Selon le bilan de cette journée de travail, le lancement du nouveau GT sera examiné à l'assemblée générale 2009.

4) ÉLECTIONS POUR LE RENOUVELLEMENT DU CA PAR TIERS

• **Membres sortants rééligibles** : Sabine DENIS, Jean-Yves GUEDOU, Bertrand JOURNET, Pierre LORY, Olivier HUBERT, Olivier BOUAZIZ.

• **Candidats déclarés** : Benoît APPOLAIRE, Olivier BOUAZIZ, Jean-Yves GUEDOU, Olivier HUBERT, Serge MAISON-LE-POEC, Vincent KERYVIN.

Ont été élus : Benoît APPOLAIRE, Olivier BOUAZIZ, Jean-Yves GUEDOU, Olivier HUBERT, Serge MAISON-LE-POEC, Vincent KERYVIN.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 23h05.

La Secrétaire,
S. Castagnet

Le Trésorier,
O. Hubert

Le Président,
J. Crépin