

Compte-rendu de la réunion du 16 Mars 2005
de l'Association Arc Electrique

Lieu : GREMI, Orléans

Présents :

A. Gleizes (CPAT), J.C.Vérité (EDF), C.Fiévet (Schneider-Electric), A. Lefort (LAEPT), F. Boursereau (EADS-LV), P. Lalande (ONERA) S. Vacquié (CPAT), D. Hong (GREMI), C. Fleurier (GREMI), Y. Vitel (Paris 6), D. Pavaeescu (Université Polytechnique de Bucarest), L. Reynard (LMFA), JM Bauchire (GREMI), A. Soufiani (CNRS-EM2C), F. Camy-Peyret (Air Liquide), F. Gentils (Schneider-Electric), N. Lucius (EADS Suresnes), A. Laurent (LEM – IUT Montluçon), J.J. Gonzalez (CPAT), C. Delalondre (EDF), D. Henry (LMFA), X. Franceries (CPAT).

Absences excusées :

G. Gaudart (Vatech), P. Robin-Jouan (Areva), F. Artis (Flashlamps), G. Caillibotte (Air Liquide), L. Fulchéri (Ecole des Mines), G. Flamant (CNRS Odeillo), R. Boxman (Univ. Tel Aviv), M. Lindmayer (Univ. Braunschweig), A. Broc (ONERA)

Rédacteurs : C. Fiévet, F. Camy-Peyret

Diffusion : Membres de l'AAE

Coordonnées du site de l'AAE www.association-arc-electrique.org , nom d'utilisateur : **aeboss**, mot de passe, **arcel**

Prochaine réunion de l'AAE : 14 et 15 juin chez EADS à Bordeaux

Actions d'ici la prochaine réunion des 14-15 Juin :

| <i>Thème</i> | <i>Qui</i> |
|---|------------|
| <i>Coordonnées pour l'accès à EADS/Bordeaux</i> | Tous |
| <i>Description de votre entreprise et laboratoire en une ou deux phrases pour le ppt de présentation de l'AAE</i> | Tous |
| <i>Retours sur le cahier des charges de banque de données sur les plasmas thermiques pour un post-doc (voir le fichier attaché)</i> | Tous |
| <i>Retours sur les réflexions au niveau d'un secrétariat scientifique pour l'AAE (voir fichier attaché)</i> | Tous |

Fichiers joints :

- [Bilan financier 2004](#)
- Présentation du groupe de travail « package communication »
- Présentation du groupe de travail « cahier des charges post doc base de données »
- Mission pour un secrétariat scientifique
- ["Stérilisation par plasma hors d'équilibre" - JP Sarrette](#)
- [Compte-Rendu de TPP8 – A Gleizes](#)

La séance est animée par Alain Gleizes, président de l'AAE.

- Approbation du compte rendu précédent
- Assemblée générale
- Rapport moral (Alain Gleizes) :
 - 8 membres industriels,nouveaux entrants :
de multiples contacts ont été pris, et le
 - Prof. Boxman a rejoint l'AAE,
 - l'AAE a apporté sa contribution à 3 congrès et colloques ce qui permet de la faire connaître, d'aider les organisateurs,
 - le site web est opérationnel,
 - applications des plasmas thermiques : étude de D. Rochette,
 - envoyés spéciaux,
 - possibilités de subventions à des visites de centres de recherche étrangers (pas encore appliqué),
 - formation à Toulouse sur les arcs,
 - proposition d'avoir un secrétaire,
 - budget largement positif, en 2004 beaucoup plus de propositions que d'actions → il faut passer à l'action en 2005

Bilan financier 2004 (Claude Fleurier)

Voir fichier attaché – nouvelles recettes, 22200€, total de 43941€ avec le report 2003 et les intérêts, dépenses 18624,73€, solde 23516€

Budget prévisionnel : recette = 45582€

Le quitus est accordé au rapport financier

- Réunion du conseil d'administration :

Rappel des règles, les sociétés cotisantes sont membres + 3 et jusqu'à la moitié de membres universitaires, soit actuellement 4 maximum.

Changements au conseil d'administration :

- à Air liquide, Frédéric Camy-Peyret remplace Georges Caillibotte au CA

- à EADS, Natacha Lucius remplace Franck Ulhrig

- à Europlasma, Ulysse Michon est le nouveau représentant

- à EDF, Jean-claude Vérité continue d'être le représentant

- à Flashlamp, Fabrice Artis continue d'être le représentant

- à Schneider Electric, Christian Fiévet continue d'être le représentant

- à Vatech, Georges Gaudart continue d'être le représentant

Membres universitaires du précédent CA : Alain Gleizes, Claude Fleurier, André Lefort. Claude s'en allant et un membre académique supplémentaire étant possible, Jean-Marc Bauchire le remplace, et Anouar Soufiani rentre au CA.

CA confirmé à l'unanimité des présents.

Composition du nouveau bureau :

Président : Alain Gleizes

Trésorier : Jean Marc Bauchire

Secrétaire : Frédéric Camy-Peyret

Secrétaire adjoint : Natacha Lucius

- Discussion sur l'ouverture vers l'Europe :
 - premier pas avec l'admission du Prof. Boxman
 - avantages : ouverture et possibilité de piloter la structuration du domaine
 - désavantages : problème de confidentialité et de conflit d'intérêt ; perte de convivialité
 - Claude Fleurier : AAE en France car leadership sur l'arc électrique – élargissement intéressant mais difficile d'un point de vue financier et intérêt pas primordial=> défense d'une ligne française mais aussi avec un pôle européen ayant une réflexion sur les projets européens – animation d'une conférence européenne
 - Christian Fiévet : soutien cette alternative « du milieu » (entre franco-français et tout européen) avec plus un comité européen dans l'AAE qu'un pôle européen satellite, mais dans ce cas nous devons être attractifs (car leadership)
 - Serge Vacquié : il faut faire l'état des lieux des forces des autres labos
 - Jean-Jacques Gonzaléz :
 - il faudrait avoir des objectifs clairs pour attirer des labos européens
 - On aurait peut être plus besoin d'une reconnaissance par rapport aux autres groupes (CNRS) en France.
 - Frédéric Camy-Peyret : participe un club laser Européen 1 fois par an = objectif réseau

uniquement sans structure financière

- Jean-Claude Vérité : compumag society – bulletin tous les 3mois et congrès tous les deux ans
- Dan Pavalescu : ouverture indispensable pour garder un niveau scientifique élevé et inclure les activités des arcs dans le vide
- Anouar Soufiani : un congrès européen peut permettre de rassembler la communauté en l'accolant à une réunion de l'association
- Serge Vacquié : il faut aussi avoir des journées thématiques sur des sujets très précis

Pour continuer de travailler cette thématique, une demi-journée supplémentaire aura lieu à Bordeaux le 14 juin après midi.

Au moins François Gentils, Natacha Lucius, Anouar Soufiani et les membres du CA se proposent de participer à cette séance. Les autres personnes ayant décidé de participer d'ici la réunion seront les bien venues.

- Journées du 14-15 à Bordeaux : prochaine réunion de l'AAE

- 14 : AM thématiques européennes
- nb et listes des personnes présentes
- le 15 au matin : visite des installations EADS
- l'AM : vie de l'AAE

- Envoyé spéciaux pour congrès :

ISPC - Toronto : JM Baronnet – JM Bauchire

ICPIG - Eindhoven : Dan Pavalescu

FSO – Brno : une personne de Toulouse

SAP – Lodz : François Gentils

- Demande de subvention de congrès :

- congrès international sur les fusibles à Clermont Ferrand en 2007 : accordé

- Présentations des groupes de travail :

- *Groupe de travail « package communication »* de l'AAE – François Gentils

Conclusions :

- abandon de la plaquette papier
- un triple e-support : ppt, poster, page html
- le fichier ppt serait disponible pour les membres sur le site de l'AAE

- *Bases de données* : présentation du groupe de travail sur le cahier des charges de construction de base de données pour la modélisation des plasmas thermiques – préliminaire à un travail de post doctorant
- voir le fichier word associé (Anouar Soufiani)
- données thermodynamiques, transport, physique atomique, rayonnement
- discussion autour du profil de post-doc, qui travaillerait 3 à 6 mois

- secrétariat scientifique à mi-temps (voir fichier attaché de JJ Gonzalèz)

- **Présentation stérilisation par plasma hors d'équilibre – JP Sarrette (voir présentation jointe), suivie de questions :**

S. Vacquié : La stérilisation de matériaux poreux est-elle possible ? = Oui dans le principe, mais jusqu'à une profondeur dont l'échelle reste à déterminer.

Quel est le volume du réacteur et la taille des instruments traitables ? = Les dimensions caractéristiques résultent de l'équilibre entre la diffusion des espèces dans le volume vers le matériau à traiter, et les pertes d'espèces atomiques par recombinaison aux parois. Autrement dit, les volumes importants ne sont pas forcément gênants, mais les nombreux supports (clayettes), surtout métalliques, limitent la zone d'action.

D. Hong : Quelle est l'origine des UV ? = Principalement les recombinaisons azote oxygène en NOx .

D. Pavalescu : Quels sont les paramètres des décharges DBD utilisées ? = 10 kHz et quelques kV.

S. Vacquié : A quel stade de déploiement industriel se trouvent les procédés ? = pas encore de produits industriels. Avec SATELEC : stade prototype prochainement commercialisé.

A. Gleizes : Quelle est l'activité brevets ? =Importante, car les marchés visés sont gros. Le CPAT en a posé 2 .

S. Vacquié : En quoi se différencient les installations ? = Principalement les critères de taille, coûts, niveau d'industrialisation et prix de la source plasma (on utilise par exemple des générateurs micro-ondes issus de l'industrie de l'électroménager).

- **Compte-rendu du congrès TPP8, A Gleizes (voir présentation jointe), devenue Symposium à l'intérieur du congrès E-MRS de Strasbourg.**