

Compte-rendu de l'assemblée générale du 19 mars 2014 de l'Association Arc Electrique

Lieu : institut Poincaré PARIS.
20 personnes présentes.

Présents :	Absents excusés :
<p>J-M. Bauchire, GREMI K. Bousoltane, SIEMENS L. Chemartin, ONERA Y. Cressault, UPS-LAPLACE C. Delalondre, EDF R&D L. Fulchéri, EM Paris-CEP P. Freton, UPS-LAPLACE F. Gentils, Schneider Electric A. Gleizes, CNRS-LAPLACE D. Hong, GREMI P. Lalande, ONERA M.P. Planche, LERMPS-UTBM. Belfort V. Rat, SPCTS U. Limoges F. Richard, Air Liquide P. Robin-Jouan, ALSTOM Grid L. Rondot, Schneider Electric A. Soufiani, EM2C CNRS-ECP P. Schweitzer, LIEN U de Lorraine P. Uhlig, Air Liquide B. Van-Ootegem, EADS Astrium</p>	<p>P. André, LAEPT, U. Auvergne J-M. Baronnet, U. Limoges W. Bussiere, LAEPT, U. Auvergne J.M. Carpreau, EDF P. Chapelle, LSG2M, EM Nancy C. Chazelas, SPCTS U Clermont Ferrand I. Choquet Univ. West, Suède J-F Coudert, SPCTS, U. Limoges J. Douchin, Schneider Electric P. Fauchais, SPCTS, U. Limoges J-P. Gonnet, Schneider Electric J-J. Gonzalez, CNRS-LAPLACE P. Joyeux, Hager Electro SAS D. Rochette, LAEPT UBP H. Schellekens, Schneider Electric P. Testé, CNRS - LGEP A. Vardelle, ENSIL, U Limoges G. Zisis, UPS-LAPLACE</p>

Rédacteur : F. Richard

Diffusion : Membres de l'AAE

www.association-arc-electrique.org

Actions d'ici la prochaine réunion :

Thème	Qui
<p><u>Membres AAE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Clarification de la position de J. Rossignol dans l'AAE. Le président envoie une lettre 	J. M. Bauchire
<p><u>Projet financé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Modification du document de présentation du projet de Limoges. Précision des livrables 	V. Rat
<p><u>Membres du CA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Désignation du représentant EDF 	C. Delalondre

Bilan Moral 2013 :

Année avec 3 réunions normales, mais marquée également par l'organisation du congrès CAE-XI à Toulouse les 18 et 19 mars, avec une forte participation (plus de 90 inscrits).

- Réunion – Assemblée Générale du 20 mars 2013 à Chatenay Malabry avec 23 personnes.
 - CA et bureau inchangés
 - Présentation de l'avancement d'un contrat (Orléans)
 - Décision de subventionner 3 envoyés spéciaux à des congrès et 2 congrès organisés en France en 2014, par des membres de l'AAE (GD2014 et HTPP2014)
 - Débats sur la formation nationale en plasma
 - Compte-rendu du congrès CIPE 2012 (Antananarivo) par P. Freton
- Réunion - visite du 25-26 juin 2013 à Villeurbanne avec 22 participants
 - Organisation originale et très réussie sur 1,5 jour avec visite du site de Alstom Grid à Villeurbanne le 25 après-midi, réunion le 26 au matin et visite du poste HT de Mions le 26 après-midi.
 - Présentation des résultats du projet « Etude expérimentale des tâches cathodique et anodique lors de la création d'un arc électrique » par M'hammed Abbaoui
 - Présentation des résultats d'une étude sur le « Rayonnement des arcs longs de forte puissance » par Dunpin Hong et Alain Gleizes
 - Décision de lancer un appel à projets
- Réunion du 20 novembre 2013 à Châtenay-Malabry avec 21 personnes.
 - Adhésion d'Isabelle Choquet (Trollhättan, Suède)
 - Première discussion sur les envoyés spéciaux et subventions pour 2014
 - Présentation de deux propositions de projets subventionnés par l'AAE, par Vincent Rat et Yann Cressault. Discussions et choix des rapporteurs du CA
 - CR de congrès 2013 : ICPIG (Grenade) par Pierre Freton et FSO (Brno) par Philippe Robin-Jouan
- Discussions récurrentes
 - Enrichissement scientifique et technique du site web
 - Formation sur les arcs

Bilan Financier 2013 :

Le bilan est présenté par J-M. Bauchire (voir [présentation ici](#)) :

Recettes 79240€, dépenses 19480€. La trésorerie est de 59759€ à fin 2013.

En 2013 le financement des projets scientifiques soutenus par l'AAE a été de 10957€. En très nette diminution par rapport à 2012, année pendant laquelle la plus grande partie des financements a été donné, 2013 voyant la fin des 2 projets. La

trésorerie augmente légèrement en 2013. Le lancement de deux nouveaux projets financés en 2014 devrait faire baisser à nouveau la trésorerie. L'estimation de la trésorerie à fin 2014 est de 28909€.

Le quitus financier est accordé à l'unanimité pour les comptes 2013.

Election du Conseil d'Administration.

- J.M. Carpreau ayant changé de fonction ne sera plus le représentant d'EDF au CA de l'AAE, son remplaçant n'a pas encore été nommé.
- F. Gentils est remplacé par Loïc Rondot pour représenter Schneider Electric.
- A. Gleizes ne se représente pas
- A. Soufiani ne se représente pas
- J-M. Bauchire, W. Bussière, V. Rat et J. J. Gonzalez se présentent en tant que représentants des membres individuels.

Composition du Conseil d'Administration :

Membres industriels

F. Richard, Air Liquide
P. Robin-Jouan, ALSTOM Grid
B. Van-Ootegem, EADS Astrium
En attente, EDF
P. Joyeux, Hager
L. Rondot, Schneider Electric
K. Bousoltane, SIEMENS

Membres individuels

J. J. Gonzalez, CNRS-LAPLACE
J-M. Bauchire, GREMI
W. Bussiere, LAEPT, U. Auvergne
V. Rat, SPCTS, U. Limoges

Le Bureau est élu à l'unanimité du CA.

Composition du Bureau:

Président : J-M Bauchire
Trésorier : J. J. Gonzalez
Secrétaire : F. Richard

Les membres de l'association remercient A. Gleizes pour les 13 années de sa présidence.

Vie de l'association :

1) Le compte rendu de la réunion du 20 novembre 2013 au laboratoire EM2C à l'Ecole Centrale de Chatenay Malabry est approuvé à l'unanimité.

2) Membres AAE

- Clément Zaepffel ONERA intègre l'association. Il présentera ses activités à la réunion de novembre.
- J. Rossignol (U. de Bourgogne) ne participe plus aux activités de l'association. Le président lui enverra une lettre lui demandant de clarifier sa position par rapport à l'association.

3) Envoyés spéciaux aux conférences 2012

L'AAE subventionne la participation d'envoyés spéciaux à certaines conférences concernant les arcs électriques. Les envoyés spéciaux s'engagent à présenter un compte rendu des conférences lors d'une réunion de l'AAE. Une subvention de 750€ est accordée pour une conférence en Europe, 1000€ pour une conférence hors Europe. Pour le versement de la subvention, une pièce comptable prouvant la participation au congrès doit être fournie au trésorier de l'AAE.

Pour 2014, des envoyés spéciaux sont désignés pour 3 congrès :

- Mars 2014 Round Table Plasmas thermiques, Marrakech. J. M. Baronnet n'a pas pu assister à la conférence, Armelle Vardelle sera l'envoyée spéciale et fera un compte rendu en novembre.
- Gas Discharges 2014 organisé à Orléans : subvention pour l'équipe d'Orléans qui organise. P. Robin Jouan sera notre envoyé spécial pour les sujets arc, l'équipe d'Orléans fera un compte rendu sur les autres thématiques.
- HTTP 2014, le congrès étant subventionné par l'AAE, une personne de l'organisation du laboratoire LAPLACE fera un compte rendu.

4) Subventions aux manifestations 2014

L'AAE peut subventionner l'organisation de congrès ou événements scientifiques liés à l'arc électrique. L'usage est de réserver ces aides à des événements organisés dans des pays francophones et pour lesquels, des membres de l'AAE participent au comité d'organisation.

3 événements seront sponsorisés pour 2014.

- Gas Discharges 2014 et HTTP 2014 sont subventionnés.
- Congrès International Plasma Energie (CIPE) à Madagascar 15-19 décembre 2014. Une subvention de 1000€ est accordée.
- Le CAE 2015 sera organisé par Clermont. Une subvention classiquement de 2x1000€ (2014/2015) sera demandée par le comité d'organisation.

5) Prochaine réunion AAE

- 11 juin 2014 au siège social de Schneider Electric à Rueil Malmaison. Une visite du HIVE (show room innovation de Schneider) est au programme. Nombre de places limité, s'inscrire au plus vite.
- 19 novembre 2014 Ecole Centrale - Châtenay-Malabry

6) Projets financés par l'AAE

- Présentation des conclusions du CA sur les propositions de projets financés :
 - Injection synchrone de précurseurs liquides dans un plasma d'arc pulsé ; Limoges-SPCTS
 - Etude approfondie de la cinétique chimique de plasmas en déséquilibre thermique pour la détermination de la composition du plasma et le calcul de données de base (propriétés thermodynamiques et coefficients de transport) ; Toulouse-Laplace
 - Les deux sujets ont recueilli les avis favorables de tous les rapporteurs.
 - Le contexte scientifique et technique a été clairement présenté et bien référencé.
 - Intérêt et les enjeux des sujets argumentés.
 - Apport scientifique et technologique évident pour la communauté des plasmiciens.
 - Les sujets entrent bien dans le cadre des activités soutenues par l'Association.
 - Les porteurs sont des référents reconnus dans chacune des thématiques.
 - Les frais de missions ne seront pas financés (financement total de 65727 € sur 2 ans)
 - Les livrables du projet de Limoges doivent être précisés
 - Diagnostic du plasma sans ou avec injection.
 - Possibilité de réaliser des dépôts
- V. Rat fait une présentation précisant les livrables du projet de limoges.
 - Caractérisation du plasma à différentes positions en sortie de torche, à différents moments de l'extension d'arc, avec une injection de gouttes de suspension à différents moments de l'extension d'arc.
 - Des dépôts pourront être réalisés.
 - Afin de rester dans le cadre des ressources et du budget alloués, les caractérisations acoustiques précédemment envisagées ne pourront être effectuées.
 - Le document de présentation du projet sera modifié en conséquence.

7) Compte-rendu du congrès ISPC 4-9 août 2013, Cairns, Australie par Y. Cressault

8) Bilan 2000-2013 par Alain Gleizes

- Origines, naissance et originalités de l'AAE
 - Club Arc Electrique et politique d'EDF
 - Rôles de S. Vacquié et J.C Vérité. Changement de présidence en 2001
 - Buts de l'AAE
 - Animation de la communauté nationale scientifique et industrielle des arcs
 - Promotion des activités sur les arcs
 - Veille scientifique et technologique au niveau international
 - Participation aux avancées grâce à un budget non négligeable
 - Originalités de l'AAE par rapport au Club Arc
 - Structure et site web
 - Financement de tous les participants
 - Rôle important des industriels dans la politique et l'action de l'AAE
- Evolution de la composition de l'AAE
 - Universitaires : départs à la retraite et incorporation des quelques équipes
 - Grands groupes. Position de EDF. Important : Siemens et Hager.
 - Petites et moyennes sociétés. Désaffection.
 - Ouverture à l'étranger, côté universitaire. Plutôt faible et en diminution.
- Actions récurrentes
 - 3 réunions par an avec participation régulière d'une vingtaine de personnes : lieu d'échange
 - Les envoyés spéciaux aux congrès internationaux
 - Une visite annuelle sur un des centres, en général lors de la réunion de juin
 - Invitation de conférenciers, mais en diminution
 - Rayonnement de l'AAE au niveau scientifique
 - Rôle structurel de l'AAE dans le congrès national CAE
 - Participation à l'organisation de congrès internationaux, traditionnels ou nouveaux
 - Implications individuelles des membres de l'AAE dans le développement international de la discipline (publications, organisation de congrès, conférenciers invités, participations à des programmes)
- Actions spéciales
 - Travaux réalisés par des post-docs: deux cas (D. Rochette et C. Chazelas) et dans les 2 cas les auteurs sont devenus MCF
 - Appels d'offre : en 2010 et 2013 avec financement AAE
 - Visites > 1 jour
 - Manifestation pour les 10 ans de l'AAE

Points forts et perspectives

- Animation scientifique, échanges fructueux et convivialité
- Perspectives
 - Faut-il chercher à élargir l'AAE? International, PME ? Groupes pour lesquels l'arc électrique n'est pas un métier de base mais un problème à éviter ou éliminer ?

- Implication vers la formation traditionnelle et/ou la formation continue
- Efforts vers la vulgarisation et la diffusion de l'information?
- Conférenciers invités ?
- Adresse postale