



Sf@ns.News



Bulletin de la Section Française de l'ANS

N°16 – juin 2010

Sommaire

- Editorial du Président
- Commission nucléaire Blue Ribbon aux USA
- Activités EDF aux Etats-Unis
- Le CEA et la R&D nucléaire aux Etats-Unis
- AREVA obtient une garantie de prêt auprès du DOE pour la construction d'une usine d'enrichissement
- Industrie nucléaire et médecine : AREVA Med, une réalisation concrète
- Le premier sommet mondial consacré à la sécurité nucléaire à Washington, les 12 et 13 avril 2010
- ICAPP 2011 – Call for Papers
- Comment participer à la gouvernance de l'American Nuclear Society

▶▶ Editorial du Président



Chers membres de la SFANS, chers amis,

Voici le nouveau numéro de notre bulletin dans lequel vous trouverez :

- la suite de nos articles sur "le nucléaire français aux Etats-Unis" avec des informations sur les activités du CEA et de EDF outre Atlantique,
- un regard sur la conférence sur la sécurité nucléaire,
- une brève sur un brevet français très prometteur dans le domaine médical, illustration du savoir faire français dans la chimie séparative.

Vous noterez aussi qu'en 2011 c'est au tour de l'Europe d'organiser le grand congrès ICAPP (International Conference on Advanced nuclear Power Plants). Il aura lieu à nouveau en France (Nice) du 2 au 5 mai.

Par ailleurs j'attire votre attention sur la note de France Brés-Tutino à propos de la gouvernance de l'ANS. Elle devrait intéresser tous ceux, que j'espère nombreux, qui souhaitent s'investir dans le fonctionnement de cette société.

Enfin comme chaque année, nous organiserons notre assemblée générale à la rentrée en présence du président de l'ANS et vous informerons au plus tôt de la date retenue. L'assemblée générale est aussi le moment de l'élection du nouveau bureau de la SFANS ; de nouvelles candidatures seraient les bienvenues pour apporter des idées nouvelles et remplacer certains membres.

En vous souhaitant une période estivale agréable, je vous dis donc à la rentrée d'automne.

Jean-Claude Gauthier

P.S.

Si certains d'entre vous souhaitent voir traités des sujets spécifiques dans notre lettre, n'hésitez pas à en faire part au Bureau.

►► " Commission nucléaire Blue Ribbon aux USA ", Dominique Warin



Lee Hamilton

L'enthousiasme autour de la relance du nucléaire a été quelque peu assombri par la décision, prise début mars 2009, de retrait de la demande d'autorisation du stockage de Yucca Mountain qui devait accueillir les déchets nucléaires américains dans un site géologique au Nevada. Aujourd'hui, les combustibles

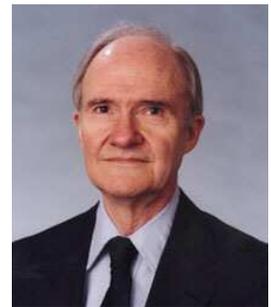
usés américains sont stockés soit en piscine, soit dans des conteneurs à sec, sur le site des centrales et ce type de stockage est considéré comme totalement sûr par la NRC. Selon le Secrétaire à l'Energie, Steven Chu, le choix d'abandonner Yucca Mountain s'appuie sur les problèmes rencontrés par le programme au cours des dernières années (craintes d'infiltrations d'eau, sismiques...).

Pour proposer des solutions alternatives à la gestion des déchets de haute activité, Steven Chu a annoncé le 29 janvier 2010 la création d'une "Blue Ribbon Commission" qui aura la tâche délicate de passer en revue toutes les politiques de gestion du combustible nucléaire après son utilisation et formuler des recommandations au cours des prochains mois. Rassemblant 15 experts nucléaires, elle est coprésidée par Lee Hamilton, un ancien Représentant démocrate, et par Brent Scowcroft, Conseiller Sécurité sous les Présidents Gerald Ford et Georges Bush père. Ses conclusions attendues pour la fin 2011 amèneront à redéfinir le cadre législatif actuel et devraient conduire à réexaminer l'option du recyclage, au moins dans une optique de long terme, écartée par les Etats-Unis depuis le mandat de Jimmy Carter. Les membres de la Commission se sont réunis pour la première fois les 25 et 26 mars 2010. Pour appuyer leur travail, le gouvernement américain a proposé dans sa demande budgétaire de 2011 une augmentation de 50% des fonds pour la recherche sur le cycle du combustible pour un budget total de 200 M\$. Le DOE, qui est légalement responsable de la gestion des déchets nucléaires, selon le Nu-

clear Waste Policy Act de 1982, se retrouve par ailleurs exposé à des procès intentés par les électriciens pour couvrir les coûts du stockage sur le site des centrales. Ces derniers sont aussi très réticents à continuer d'approvisionner le fonds pour les déchets nucléaires (Nuclear Waste Fund) qui doit financer la prise en charge du combustible par le Gouvernement américain

Les membres de la Blue Ribbon Commission sont :

- **Lee Hamilton, Président**
- **Brent Scowcroft, Co-Président**
- Mark Ayers, President, Building and Construction Trades Department, AFL-CIO
- Vicky Bailey, Former Commissioner, Federal Energy Regulatory Commission; Former IN PUC Commissioner; Former Department of Energy Assistant Secretary for Policy and International Affairs
- Albert Carnesale, Chancellor Emeritus and Professor, UCLA
- Pete V. Domenici, Senior Fellow, Bipartisan Policy Center; former U.S. Senator (R-NM)
- Susan Eisenhower, President, Eisenhower Group, Inc.
- Chuck Hagel, Former U.S. Senator (R-NE)
- Jonathan Lash, President, World Resources Institute
- Allison Macfarlane, Associate Professor of Environmental Science and Policy, George Mason University
- Richard A. Meserve, President, Carnegie Institution for Science, and former Chairman, U.S. Nuclear Regulatory Commission
- Ernie Moniz, Professor of Physics and Cecil & Ida Green Distinguished Professor, Massachusetts Institute of Technology
- Per Peterson, Professor and Chair, Department of Nuclear Engineering, University of California - Berkeley
- John Rowe, Chairman and Chief Executive Officer, Exelon Corporation
- Phil Sharp, President, Resources for the Future



Brent Scowcroft

* * * * *

▶▶ **Activités EDF aux Etats-Unis** (Extrait du rapport EDF développement durable 2009)

Throughout the world, the EDF Group contributes to the development of the electricity sector – the key driver in economic growth and human development – by deploying technologies with the lowest possible carbon emissions.

The United States is the largest energy market in the world and is facing a pressing need for new generation assets in order to meet demand growth and replace ageing power plants, while reducing CO₂ emissions. Today, 20% of the U.S. energy supply comes from nuclear power; a number that must grow to help meet the projected 21% rise in electricity demand by 2030.

With this objective, the EDF Group's knowledge and expertise in the low-carbon economy, nuclear, renewable energies and energy trading will have an important role to play in the United States.

The Unistar Nuclear Energy joint venture (50% EDF, 50% CEG) - UNE - has been established in 2007 between Constellation Energy and EDF to contribute to a renewed interest in nuclear energy in the U.S. Its goal is to license, develop, own, (or take an equity position) and operate a fleet of advanced nuclear reactors at selected sites in the U.S, on the basis of the EPR technology. The AREVA's 1,600MW EPR technology is an advanced version of proven nuclear reactor technology. A new EPR facility is currently under construction in Flamanville, France. The commissioning of this EPR is set for 2012 and the generation of the first marketable electricity in 2013.



Nine Mile Point

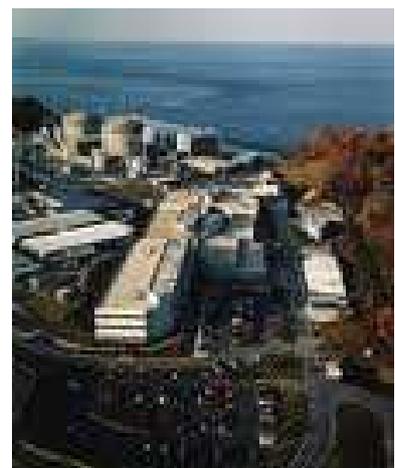
At the end of 2009, EDF acquired half of the Constellation Energy Group (CEG)'s nuclear fleet, via the creation of a joint venture, Constellation Energy Nuclear Group (49.99% EDF, 50.01% CEG). The Constellation Energy Nuclear Group installed capacity comprises 5 PWR and BWR nuclear reactors at 3 sites (Calvert Cliffs, Nine Mile Point, Ginna) with a total capacity of 3,339 MW. The joint ownership of CEG's nuclear plants will strengthen the industrial cooperation with EDF's European fleet, particularly in operations and engineering.

CEG is the first of the leading US nuclear players to have chosen EPR technology. Through the Unistar Nuclear Energy joint venture it is developing, alongside EDF, plans to construct four EPR reactors at its sites in the United States in association with a number of US partners.

The first EPR in the US, planned for Calvert Cliffs in Maryland, is on the US Department of Energy shortlist for loan guarantees. To gain approval from the US Nuclear Regulatory Commission to build and operate EPR-type nuclear reactors on US soil will represent a benchmark for this technology and for EDF worldwide.

In 2009, the Group also finalized the acquisition of the Eagle Energy Partners, now known as EDF Trading North America, which ensures the Group's presence in gas, electricity and coal trading on the American continent.

EDF Energies Nouvelles is also highly active in the US in the development of wind power and solar photovoltaic through its EnXco subsidiary, a major player in the sector.



Calvert Cliffs

For more information: <http://north-america.edf.com>

* * * * *

►► Le CEA et la R&D nucléaire aux Etats-Unis, Dominique Warin

Les relations dans le domaine de la R&D nucléaire entre les USA et la France ont toujours été importantes et utiles pour les deux pays, depuis la coopération bilatérale d'après guerre pour la propulsion navale et le développement de l'électronucléaire civil. Dans les années 70, le choix français de la filière REP sous licence américaine Westinghouse (en opposition à la filière nationale de l'époque) a permis à la France de développer très rapidement son parc électronucléaire et de devenir un leader européen dans le domaine, avec un effort simultané de recherche en soutien mené par le CEA. Les relations étaient alors toutefois essentiellement d'ordre commercial, et la filière fut définitivement "nationalisée" au début des années 90.

Depuis, l'essentiel des collaborations en R&D du CEA est mené avec le DOE et ses laboratoires nationaux et concerne les systèmes nucléaires du futur et l'aval du cycle (l'International Nuclear Energy Research Initiative, INERI et l'Advanced Fuel Cycle Initiative, AFCI). Dans ce contexte, le DOE et la Direction de l'Energie Nucléaire du CEA sont ainsi liés par un accord cadre de coopération signé le 18 septembre 2000, suivi en 2001 d'un accord d'exécution ; cet accord a été récemment étendu jusqu'à 2011 et permet d'échanger les résultats de recherche sur les innovations des systèmes nucléaires du futur. Cet accord a permis par exemple de réaliser en 2005-2008 des expériences d'irradiations expérimentales communes de combustibles nucléaires innovants dans le réacteur à neutrons rapides Phénix exploité par le CEA et EDF ; certains de ces combustibles ont été élaborés dans les laboratoires nationaux américains de Los Alamos, d'Idaho et d'Oak Ridge. L'accord INERI a aussi donné lieu à plusieurs accords spécifiques pour encadrer des échanges de personnels ou de matériels, comme par exemple, la réalisation et l'exploitation d'une boucle Iode/Soufre pour la production d'hydrogène à San Diego. Un autre exemple de coopération prolifique et de longue date pour le DOE et le CEA concerne le domaine des données nucléaires : mesures différentielles et intégrales, évaluation, théorie. C'est un domaine très amont, qui a des applications civiles et pour la défense. Dans le domaine de l'énergie, les autres activités de la coopération



Boucle de démonstration du procédé thermo-chimique Iode-Soufre pour la production massive d'H₂, développée par la collaboration avec la Sandia, General Atomics (San Diego, CA) et le CEA/Marcoule

concernent le démantèlement-assainissement, la criticité et la radioprotection, la gestion de crise et les nanosciences.

Par ailleurs, les USA et la France sont deux membres particulièrement actifs du Forum International Génération IV qui a, pour principe fondateur, la reconnaissance par les pays qui en sont membres, des atouts de l'énergie nucléaire pour satisfaire les besoins en énergie croissants dans le monde, dans une perspective de développement durable. Ce principe se concrétise par une volonté commune de créer un cadre international pour définir, développer, et porter à maturité technique des systèmes nucléaires de 4^{ème} génération (réacteurs et cycle du combustible) à l'horizon 2030. Deux systèmes font l'objet de travaux communs plus poussés, soutenus par le DOE et le CEA :

- SFR (Sodium-Cooled Fast Reactor System) : réacteur rapide refroidi au sodium avec recyclage du combustible
- GFR (Gas-Cooled Fast Reactor System) : réacteur rapide refroidi au gaz avec recyclage du combustible.

En marge du Forum, il est à noter que le CEA, le DOE et le JAEA ont signé en 2008 un memorandum d'entente portant sur l'harmonisation de leurs projets respectifs de construction d'un prototype de réacteur à neutrons rapides refroidi au sodium.

Plus récemment, l'administration américaine du Président Obama a redéfini et orienté sa politique de recherche nucléaire vers des programmes très scientifiques à échéance de moyen-long terme, et moins tournés vers les applications technologiques ou industrielles, soutenues

par l'administration précédente. Dans ce contexte évolutif, l'Administrateur Général du CEA Bernard Bigot s'est entretenu avec le Secrétaire à l'Energie Steve Chu le 23 mars dernier à Washington. Cet entretien approfondi a permis de converger sur les voies et moyens de renforcer la coopération bilatérale entre les deux pays et plus particulièrement entre les laboratoires soutenus par le DOE et le CEA, à la fois dans le domaine de l'énergie nucléaire et des énergies renouvelables. De même, dans le prolongement de la conférence nucléaire de Paris des 7 et 8 mars 2010, Bernard Bigot a évoqué la forte demande internationale d'accéder à l'énergie nucléaire civile, et les deux responsables ont souligné les défis importants qui attendaient les USA et la France sur ce thème, notamment en matière de formation et de financement, dans le respect essentiel des normes de sûreté, de sécurité et de non prolifération.

* * * * *

►► "AREVA obtient une garantie de prêt auprès du DOE pour la construction d'une usine d'enrichissement " (Communiqué de presse du 21 mai 2010)

Le DOE (Department of Energy) vient d'accorder une garantie de prêt de 2 milliards de dollars à AREVA pour faciliter le financement de l'usine d'enrichissement d'uranium à Idaho Falls (Idaho, Etats-Unis).

L'usine d'Eagle Rock permettra de sécuriser les approvisionnements en énergie des Etats-Unis, qui disposeront ainsi de capacités d'enrichissement, essentielles à la production d'électricité nucléaire. L'usine fera appel à la technologie de l'ultracentrifugation, qui présente de nombreux avantages par rapport aux technologies de la génération antérieure.

Les retombées économiques attendues seront très importantes. Plus de 4800 emplois directs et indirects vont être créés sur la durée de vie du projet, qui représente plusieurs milliards de dollars d'investissements pour l'économie régionale.

Jacques Besnainou, Président d'AREVA pour l'Amérique du Nord a déclaré "Cette décision nous permettra de poursuivre le développement de l'usine d'Eagle Rock et de renforcer notre contribution à la reconstruction de l'infrastructure énergétique des Etats-Unis. Le projet bénéficiera de l'expérience reconnue d'AREVA



dans le domaine de l'enrichissement d'uranium".

Sans constituer des subventions, les garanties de prêt du DOE permettent aux sociétés du secteur de l'énergie de bénéficier du soutien du gouvernement fédéral pour leurs projets d'énergie propre, qu'il s'agisse de réseaux intelligents, de renouvelables ou de nucléaire. Le DOE a examiné la proposition d'AREVA afin de s'assurer que le projet réponde aux critères les plus exigeants en terme de fiabilité de la technologie proposée, d'innovation et de solidité financière du groupe.

La garantie conservera un caractère conditionnel jusqu'à ce que les permis et les licences nécessaires à la mise en oeuvre du projet soient obtenus. En décembre 2008, AREVA a déposé auprès des autorités de sûreté américaines (NRC) une demande de licence pour la construction de l'usine d'Eagle Rock, sur un site

situé 30 kilomètres à l'ouest d'Idaho Falls. Les travaux débuteront en 2011, sous réserve de l'obtention des permis nécessaires. L'usine entrera en service en 2014 et produira 3,3 millions d'unités de travail de séparation (UTS) par an à pleine capacité.

* * * * *

► "Industrie nucléaire et médecine : AREVA Med, une réalisation concrète", Rosine Couchoud



Nicholas Kristof, journaliste pour le New York Times remet à Patrick Bourdet, Président Directeur Général d'AREVA Med LLC, la récompense de la Clinton Global Initiative

Un important programme de R&D mené par une équipe AREVA a confirmé la possibilité d'extraire le Plomb 212 (^{212}Pb) du Nitrate d'uranyle ou d'anciens gisements de Thorium et de le purifier pour le rendre compatible avec les besoins du monde médical.

Le ^{212}Pb , est un isotope rare de la chaîne de décroissance du thorium 228. Il fait l'objet de recherches prometteuses en radio-immunothérapie alpha (RIT), un traitement puissant et ciblé pour combattre le cancer, notamment.

En mai 2009, AREVA a créé AREVA Med LLC, une nouvelle filiale du groupe basée aux Etats-Unis. En partenariat avec des centres d'oncologie d'excellence, la société concentre ses efforts sur le développement de nouveaux médicaments radiopharmaceutiques à base ^{212}Pb pour combattre certains cancers contre lesquels l'arsenal thérapeutique est aujourd'hui limité. Le PDG d'AREVA Med LLC est Patrick Bourdet.

AREVA Med a développé des partenariats scientifiques avec le National Cancer Institute et d'autres américains de renom, tels l'université d'Alabama à Birmingham, ou bien encore l'université de Cincinnati dans l'état d'Ohio.

En septembre 2009, les travaux d'AREVA Med ont été récompensés par l'éminente fondation Bill Clinton (Clinton Global Initiative) qui récompense des projets innovants et porteurs à l'échelle de la planète.

En mars 2010, à la lumière des promesses médicales, et compte tenu de l'intérêt croissant de la communauté scientifique mondiale, AREVA Med a annoncé la construction d'une unité de production industrielle de ^{212}Pb médical, qui sera implantée sur le site AREVA de Bessines, en Haute Vienne. Avec cette installation, dont la mise en service est prévue en 2013, le ^{212}Pb deviendra largement disponible. Ainsi, dans un domaine où le développement des nouveaux traitements est étroitement lié à la disponibilité des isotopes, cette nouvelle unité permettra de participer à la création de nouveaux traitements contre les formes de cancer les plus agressives.

Evoquant AREVA Med et ses projets, Anne Lauvergeon, Présidente du Directoire d'AREVA, a récemment déclaré "Ce projet illustre la capacité d'innovation d'AREVA qui se réjouit de contribuer, à partir de son cœur de métier, à la recherche de solutions médicales innovantes".

* * * * *

► **"Le premier sommet mondial consacré à la sécurité nucléaire s'est tenu à l'initiative du Président OBAMA à Washington, les 12 et 13 avril 2010",
Rosine Couchoud**

Le Président OBAMA a pris l'initiative d'un sommet sur la sécurité nucléaire. **Le terrorisme nucléaire est la principale menace actuellement, a répété à plusieurs reprises Barack OBAMA** aux participants réunissant les dirigeants des 47 Etats présents dont 10 Etats membres de l'Union européenne, ainsi que l'ONU, l'AIEA et l'Union européenne. En revanche la Syrie, l'Iran, la Corée du Nord qui ne suivent pas les règles internationales de non prolifération, n'étaient pas invités.

L'objectif des Etats-Unis était d'assurer que "les terroristes ne puissent avoir accès ni au plutonium ni à l'uranium hautement enrichi, qui peuvent être des composants d'armes nucléaires" et de construire un consensus sur la nécessité de mesures concrètes en matière de sécurité nucléaire.

Deux jours de débats ont porté sur l'élaboration de normes nationales et internationales, sur la responsabilité première des Etats dans le domaine de la sécurité nucléaire. Les conditions de stockage du plutonium et de l'uranium, en particulier la protection de ces matières, ont été examinées.

Le Président Sarkozy a participé à ce sommet et y a réaffirmé l'engagement et la politique de la France en matière de sécurité nucléaire. Celle-ci s'inscrit dans la poursuite de trois objectifs essentiels : la promotion du développement responsable du nucléaire civil ; la lutte contre la prolifération nucléaire, la prévention du terrorisme nucléaire et radiologique. Lors du dîner des chefs d'Etats, le Président de la République a illustré le choix français du cycle du



Copyright AFP - Some Devillia

combustible fermé "le recyclage évite l'accumulation de combustibles usés et la multiplication des lieux d'entreposage qui, à long terme, constitue un risque en terme de sécurité" et réaffirmé l'offre française "en direction des pays mettant en oeuvre les engagements les plus strictes en la matière". Il a également souligné que le danger émanait plus des sources autres que dans l'industrie nucléaire et refusé la confusion entre industrie nucléaire et risque terroriste "ce n'est pas parce que des terroristes utilisent des voitures qu'il faut interdire les voitures partout".

Le président de l'Union européenne, M. Van Rompuy, a rappelé que l'Union européenne était dotée d'un système supranational de contrôle des matières nucléaires. Il a souligné toutefois que la responsabilité de la protection des équipements nucléaires appartenait aux Etats membres.

Tous les pays présents sont convenus de la nécessité d'une vigilance accrue et permanente sur les stocks de matières et sur le savoir faire scientifique nucléaires.

Les pays participants ont émis deux documents :

Une **déclaration politique commune** réaffirmant une volonté de coopérer vers plusieurs objectifs, en particulier la sécurisation de toutes les matières nucléaires dans un délai de 4 ans, mais aussi la consolidation des stocks de plutonium et d'uranium hautement enrichi et la réduction de l'utilisation de l'UHE.



Le texte appelle également à l'universalisation des traités sur la sécurité nucléaire et le terrorisme. Il insiste sur le rôle premier des Etats dans la lutte contre la menace terroriste. Il réaffirme le rôle majeur de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique pour le développement et la mise en œuvre des normes internationales de sécurité nucléaire.

Un plan d'actions au plan national et international comprenant des dispositions concrètes : la ratification et la mise en œuvre des traités, la coopération avec les Nations Unies et avec l'AIEA , la conversion des réacteurs de recherches utilisant de l'uranium hautement enrichi pour une utilisation d'uranium faiblement enrichi, la recherche et développement pour de nouveaux combustibles, des méthodes de détection et des techniques médicales. La formation y a aussi sa place.

Les résultats de ce sommet sont positifs. Le texte du communiqué final n'est pas contraignant, mais il affiche une volonté commune. En outre cette rencontre a été **l'occasion pour plusieurs pays de prendre des engagements particuliers**. Ainsi l'Ukraine, le Chili, le Mexique, le Canada élimineront leur stock d'uranium hautement enrichi. La Russie fera de même avec son stock de plutonium. L'accord américano-russe d'élimination de 68 T de plutonium était intervenu juste avant le sommet.

La France quant à elle s'est engagée à ratifier la Convention internationale sur la protection physique des matières nucléaires et à accueillir une mission d'évaluation de l'AIEA sur l'efficacité de ses dispositifs.

Un deuxième sommet est prévu en Corée du Sud en 2012.

Dans son allocution de clôture le Président OBAMA a jugé que les Etats-Unis et le monde étaient plus sûrs grâce aux mesures prises.

Les industriels se mobilisent pour faire progresser le plan d'action.

Le sommet a été suivi par une réunion des industriels et des représentants de 29 pays sous la présidence du Vice Président Joe Biden et accueillie par le NEI (Nuclear Energy Institute). Elle a permis de mettre en avant les priorités et bonnes pratiques des industriels en matière de sûreté et de sécurité. Elle a donné lieu à la création d'une task force regroupant les dirigeants de l'industrie nucléaire en vue de débattre de partenariats et de travaux en commun visant à garantir la sécurité et la sûreté des matières nucléaires.

L'industrie française était présente. AREVA a confirmé son engagement dans le domaine de la non prolifération et de la sécurité nucléaire. Aux nombres des actions contribuant à ces objectifs, on peut citer la construction d'une usine de fabrication de combustible MOX à Savannah River, la contribution d'AREVA aux initiatives du DOE de sécurisation des matières : conversion des réacteurs de recherche à l'uranium faiblement enrichi ou rapatriement aux Etats-Unis de combustibles neufs ou usés d'origine américaine.

* * * * *



Performance & Flexibility: The Power of Innovation

New nuclear power plants (NPP) are flourishing all over the world, even in countries with no history of commercial nuclear power operation.

The coming years shall experience the construction and start-up of a series of new reactors bearing high expectations in terms of safety, performance and flexibility.

Significant design innovation and performance improvement features have been incorporated to meet the highest of safety standards and desired industrial goals in the third generation of Light Water Reactors.

The 2011 International Congress on Advances in Nuclear Power Plants (ICAPP) will review the recent evolution in reactor physics, thermal-hydraulics, materials, operation and maintenance, safety and licensing of NPP.

The fuel cycle and waste management strategies are intimately part of the overall picture raising near term deployment stakes such as environment, public acceptance and non-proliferation issues.

Also, the long term sustainability challenge shall be emphasized through the many alternative designs including innovative fast reactors concepts and dedicated non-electrical systems.

The Congress will introduce invited lecturers in plenary sessions and a set of specialized technical sessions divided along the same traditional tracks in the spirit of continuation that built the success of previous ICAPP meetings.

Similarly, the full-length papers shall be peer reviewed and published on a CD-ROM Proceedings, available at the meeting. Papers of archival quality will be recommended for publications in special issues of the French Revue Générale Nucléaire.

All authors are expected to present their papers in English at the congress. At least, one author is required to register for the congress and present their paper.

Technical sessions:

1. Water-Cooled Reactor Programs and Issues: **Jean-Philippe Frontigny**, AREVA
2. High Temperature Gas Cooled Reactors: **Michael Fuetterer**, JRC-PETTEN
3. LMFR & Longer Term Reactor Programs: **Jacques Rouault**, CEA
4. Operation, Performance & Reliability Management, **Claude Cervantes**, EDF
5. Plant Safety Assessment and Regulatory Issues: **Giovanni Bruna**, IRSN
6. Reactor Physics and Analysis: **Anne Nicolas & Christine Pointot-Salanon**, CEA
7. Thermal Hydraulics Analysis and Testing: **Genevieve Geffraye**, CEA
8. Fuel Cycle and Waste Management: **Luc Van den Durpel**, AREVA
9. Materials and Structural Issues: **Françoise Touboul**, CEA
10. Nuclear Energy and Global Environment: **Bernard Bonin**, CEA
11. Deployment and Cross-Cutting Issues: **Thierry Rolland**, AREVA
12. Plant Licensing and International Regulatory Issues: **François Bouteille**, AREVA & **Bernard Fourest**, EDF

Submission of Abstracts

Authors should submit a one-page 500 word abstract (text only) with contact information and preferred track number through the SFEN web site:

https://www.sfen.fr/index.php/plain_site/icapp_international_congress_on_advances_in_npps

* * * * *

►► "Comment participer à la gouvernance de l'American Nuclear Society", France Brès-Tutino

L'ANS comprend 11000 membres dont 800 non-US, représentant 1600 compagnies, institutions et agences, du monde scientifique et académique, industriel et gouvernemental.

La gouvernance est assurée par le Board, les Comités Fonctionnels et les Divisions Professionnelles.

✓ Le Board of Directors

4 Officers

- **President en exercice** : Joe Colvin
(mandat d'un an)
- **Vice President/Pt Elect** : Eric Loewen
- **Past President** : Tom Sanders
- **Treasurer** : Eric Loewen



16 membres dont 3 non-US (*mandat de 3 ans*)

- Asie : Kasuaki Matsui (Japon) *juin 2012*
- Europe : Dominique Grenêche (France) *juin 2011*
- Amériques (hors USA) : Juan Luis François (Mexico) *juin 2010 remplacé par Daniel Meneley (Canada)*

✓ **Les 21 Standing Committees ou Comités Fonctionnels**

Les membres de ces comités sont nommés par le Vice President/President Elect sur recommandation de chaque Chair de comité pour un mandat de 3 ans.

Pour une plus grande efficacité, il est recommandé que le Président de la SFANS regroupe les candidatures françaises à ces comités en février-mars de l'année n. Cependant, chaque candidat peut utiliser la Volunteering Form sur le site www.ans.org. Les nominations doivent être terminées avant l'Annual Meeting de juin.

Afin que la SFANS puisse solliciter de nouvelles candidatures en temps voulu, il est nécessaire de l'informer des nominations et des durées de mandat.

✓ **Les 19 Professional Divisions ou Divisions Techniques**

Il est intéressant pour le nucléaire français d'avoir un représentant, membre exécutif des plus importantes divisions, mais les membres exécutifs sont élus par le membership de chaque division sur une liste électorale préparée en octobre (n-1) et arrêtée en novembre (n-1), au Winter Meeting, par le Nominating Committee de la division, présidé par le Past Chair.

Pour ambitionner un résultat positif, il est fortement recommandé de :

1. envoyer sa proposition de candidature au Vice Chair en octobre (n-1) au plus tard,
2. l'appuyer pour qu'elle soit retenue sur la liste électorale établie par le Nominating Committee de la Division, en général en novembre (n-1) à l'occasion du Winter Meeting,
3. recueillir ensuite, aux élections d'avril, suffisamment de votes des membres de la Division pour être élu pour un mandat de 3 ans.

✓ **Les sections locales américaines**

L'ANS a en moyenne une Section locale dans chaque Etat, ainsi qu'une Section d'étudiants. Il existe aussi des groupes d'adhérents auprès d'installations nucléaires ou Plant Branches.

✓ **Les 9 sections hors Etats Unis**

- 3 en Asie : Corée, Japon, Taïwan
- 5 en Europe : France (SFANS), Italie, Suisse, Autriche (AIEA), Belgique
- 1 en Amérique Latine : LAS/Latin American Section

De plus, l'ANS a des accords de coopération avec 34 sociétés nucléaires nationales et organisations internationales, ce qui représente un important réseau à l'échelle mondiale auquel est diffusé l'ANS Globe, newsletter du comité international.

Website : www.ans.org