

**Soirée débat**  
**IEEE PES**  
**EDF R&D - ERDF – AREVA T&D**

**Evolution des réseaux de  
distribution et de leurs  
fonctions de conduite**

---

**THEME**

---

*Les réseaux de distribution et leurs fonctions de conduite sont aujourd'hui et pour les décennies à venir, amenés à évoluer pour s'adapter à leur nouvel environnement: production décentralisée, maîtrise de la demande, offre concurrentielle, service aux clients, réglementation,.....*

*Ces évolutions sont indispensables pour assurer les meilleures qualité et sécurité de fourniture possibles aux clients, répondre à leurs attentes spécifiques, et contribuer aux grands enjeux énergétiques européens.*

*L'optimisation des méthodes et outils de planification et de conduite, la gestion efficace des actifs, l'utilisation de solutions techniques et logicielles innovantes, sont autant de leviers pour assurer le succès de ces évolutions et construire les réseaux de distribution de demain.*

*Le programme de cette soirée vous propose de réfléchir ensemble au devenir des réseaux de distribution en apportant les éclairages complémentaires de la recherche, de l'exploitation et de l'industrie.*

---

**Organisation et Inscriptions**

---

**Organisation :**

- Section France IEEE PES (Power & Energy Society)

**Inscriptions :**

- Gratuit
- Confirmer votre participation auprès de :  
*nathalie.lucazeau@rte-france.com*

**Soirée débat**  
**IEEE PES**

**Jeudi 30 Avril 2009**  
**de 18h30 à 20h00**  
**RTE SA - Tour Initiale**  
**1, terrasse Bellini**  
**Paris – La Défense**

**18h25** **Accueil**

**18h30** **Marie-Pierre BONGRAIN**  
*Présidente du Bureau IEEE - PES  
France  
Chef du Département DMA à RTE*

**18h35** **Joseph MAIRE**  
*Directeur de projet à EDF R&D*

*« Programme de recherche R&D sur  
la préparation de la distribution à  
l'horizon 2015 »*

**19h15** **Marc Lagouardat**  
*Responsable de la Division Conduite  
du réseau à ERDF*

*« Evolution de la conduite des  
réseaux de distribution »*

**19h50** **Jean-Louis Coullon**  
*EMS/DMS Operations Director  
Automation – Network management  
systems - AREVA T&D.*

*« Evolutions technologiques des  
systèmes de conduite – Les  
solutions logicielles »*

**20h30** **Pot de l'amitié**

## Soirée débat

IEEE PES

EDF R&D – ERDF - AREVA T&D

### **Evolution des réseaux de distribution et de leurs fonctions de conduite**

---

Conférence 1

---

#### **Programme de recherche R&D sur la préparation de la distribution à l'horizon 2015**

Parmi la douzaine de grands défis identifiés par la R&D d'EDF dans la préparation de l'avenir à moyen et long termes, l'évolution des réseaux de distribution est apparue comme incontournable compte tenu des enjeux énergétiques de demain. En effet, les grands équilibres du système se déplacent progressivement et la distribution devrait jouer un rôle de plus en plus actif du fait notamment du développement de la production décentralisée et d'un regain d'intérêt pour la maîtrise de la demande. Il s'agit donc pour la R&D d'identifier et d'explorer les leviers techniques qui permettront à terme aux distributeurs de remplir de plus en plus efficacement leurs missions traditionnelles tout en s'adaptant au mieux aux évolutions prévisibles.

Pour cela, l'activité de ce défi s'est structurée autour de cinq grandes thématiques :

- La préparation de l'évolution de la conduite du réseau de distribution;
- L'amélioration de la connaissance du vieillissement des actifs pour mieux en gérer l'exploitation et la durée de vie;
- L'intégration des énergies locales dans des réseaux de distribution plus actifs;
- Le comptage communicant pour accompagner les pré-déploiements actuels, en élargir les bénéfices et préparer les futures évolutions de ce projet ;
- Les nouvelles technologies de l'information avec à la fois l'analyse de leur synergie avec les besoins métiers du distributeur et la question de l'interopérabilité des outils ainsi développés.

Chacune de ces thématiques sera développée et l'on montrera comment les travaux présentés sont de nature à venir irriguer les projets de réseaux de distribution intelligents.

## Soirée débat

IEEE PES

Jeudi 30 Avril 2009

de 18h30 à 20h00

RTE SA - Tour Initiale

1, terrasse Bellini

Paris – La Défense

*Joseph Maire a débuté sa carrière en 1980 à la Direction des Etudes et Recherches d'EDF où il s'est occupé successivement de production photovoltaïque et de qualité de fourniture avant de devenir chef du groupe électronique de puissance. Après une quinzaine d'années, il a rejoint EDF production transport où il s'est occupé notamment de l'accompagnement technique d'achats variés (simulateur de conduite de centrale nucléaire, transformateurs, prestations de maintenance pour le parc de production, ...) En 1998, il rejoint le Transport et participe à la mise en place de RTE où il s'est occupé entre autres de gestion des actifs avant de retourner à EDF R&D fin 2003. Il est actuellement directeur de projet à EDF R&D en charge d'un programme de recherche dédié aux évolutions de la distribution à un horizon de 5 à 10 ans.*

## Soirée débat IEEE PES

EDF R&D – ERDF – AREVA T&D

### *Evolution des réseaux de distribution et de leurs fonctions de conduite*

---

Conférence 2

---

### *Evolution de la conduite des réseaux de distribution*

*Dans un contexte en forte évolution (réglementaire, concurrentielle, conscience environnementale, évolution technologique, exigence client,..), le métier de conduite du distributeur s'adapte .*

*La présentation décrira les axes essentiels de cette adaptation :*

- *Modernisation du dispositif de maintien des compétences;*
- *Développement et déploiement de fonctions avancées d'aide à la conduite en HTA et BT ;*
- *Evolution des dispositifs contributifs à la sûreté système;*
- *Automatisation des services aux clients ;*
- *Ecoute active des parties prenantes, des innovations d'organisation, de méthodes, d'outils.*

## Soirée débat IEEE PES

*Jeudi 30 Avril 2009  
de 18h30 à 20h00  
RTE SA - Tour Initiale  
1, terrasse Bellini  
Paris – La Défense*

*Marc LAGOUARDAT a débuté sa carrière en 1986 à la distribution (DEGS) où il a occupé successivement plusieurs fonctions de management et de responsabilité dans la maintenance, la conduite et l'exploitation des postes sources à EGS Pays de Somme. Il a pris la direction d'un groupe travaux électricité et gaz de 1991 à 1996 à Montpellier. A partir de 1996 il a occupé la fonction d'adjoint au Chef de Service Qualité du Produit à EGS Pyrénées Roussillon. Il a été nommé Chef de Service Clientèle, puis Chef de Service Exploitation travaux électricité et gaz à EGS Pyrénées Gascogne. En 2003 Marc Lagouardat a rejoint la Direction des Systèmes Energétiques Insulaires comme responsable technique réseau (transport et distribution) d'EDF Archipel Guadeloupe. Marc Lagouardat est actuellement responsable de la Division Conduite du réseau à ERDF.*

**Soirée débat**  
**IEEE PES**  
**EDF R&D – ERDF – AREVA T&D**

**Evolution des réseaux de  
distribution et de leurs fonctions  
de conduite**

---

**Conférence 3**

---

**Evolution technologique des systèmes  
de conduite – Les solutions logicielles**

La présentation décrira les évolutions en cours ou attendues dans le domaine des « Distribution Management Systems » DMS. Après un bref rappel des fonctions actuellement utilisées, on examinera l'impact sur le système, les modèles de données, l'interface utilisateur et les applications, des éléments suivants:

- la production distribuée (éolien, CHP, ...),
- les architectures AMI, leur intégration avec la gestion des coupures, la gestion de la charge, etc...,
- l'intégration des clients BT dans le modèle et les applications,
- les programmes avancés de gestion de la demande,
- la prise en compte des nouveaux composants (véhicules électriques, stockages, etc ...),
- l'augmentation de la taille des systèmes qui résulte de cet ensemble.

**Soirée débat**  
**IEEE PES**

**Jeudi 30 Avril 2009**  
**de 18h30 à 20h00**  
**RTE SA - Tour Initiale**  
**1, terrasse Bellini**  
**Paris – La Défense**

**Jean-Louis COULLON** a débuté sa carrière comme ingénieur R&D électronique et micro-contrôleurs dans le domaine du test automatique au sein de l'ex- SFENA (groupe SAFRAN). Il a évolué ensuite vers la productique et l'automatique avec des responsabilités d'équipes de développement de commande de robot chez RENAULT AUTOMATION. Il a rejoint en 1990 le groupe CGEE-ALSTHOM, devenu ALSTOM T&D puis AREVA T&D à diverses positions de management technique. En charge du développement de l'offre Distribution Management System DMS de 1995 à 2000, il a pris ensuite la responsabilité des projets EMS/DMS dans l'unité Energy Management Europe à Massy. Il occupe actuellement une position de coordination des Opérations EMS/DMS pour les diverses unités dans le monde.