



## Le portail des médias

### Communiqués de presse

Accueil  
Colloques, congrès et autres activités  
Communiqués de presse  
Publications internes

#### COMMUNIQUÉ

*Pour diffusion immédiate*

#### Objet : Troisième mandat accordé à la Chaire de recherche industrielle CRSNG/Hydro-Québec/UQAC

**Saguenay, le 2 novembre 2007** — L'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), Hydro-Québec et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) sont heureux d'annoncer que la Chaire de recherche industrielle CRSNG/Hydro-Québec/UQAC, dirigée par monsieur Masoud Farzaneh, sur le givrage atmosphérique des équipements des réseaux électriques (CIGELE) vient d'être renouvelée pour un 3e mandat de 5 ans, à compter du 1er septembre 2007. Rappelons que le but de la recherche effectuée à la CIGELE est de contribuer à trouver des solutions concrètes visant à prévenir les accumulations de glace et de neige sur les équipements des réseaux électriques et à améliorer la fiabilité de ces réseaux dans des conditions de givrage.

Cette chaire de recherche industrielle s'inscrit dans le cadre du programme de professeurs-chercheurs industriels du CRSNG et dans le cadre de partenariats de recherche visant à favoriser la recherche en sciences naturelles et en génie dans des domaines offrant des possibilités uniques pour l'industrie et répondant à des besoins industriels. Le CRSNG appuie la recherche fondamentale universitaire, par le biais de subventions et projets de recherche dans le cadre de partenariats université-industrie, ainsi que la formation de personnel hautement qualifié.

Le budget global pour le 3e mandat de la chaire est près de 6,8 M\$, dont 1,41 M\$ provient du CRSNG. Les autres partenaires impliqués dans le financement sont : Hydro-Québec, Électricité de France et Réseau Transport Énergie (EDF/RTE), Hydro One, Alcan Métal Primaire, Câbles-Alcan, Dual-Ade, TYCO Electronics, K-Line Insulators, UQAC et FUQAC

Le programme de recherche du 3e mandat, confié au professeur Farzaneh, est essentiellement une continuation et un approfondissement des projets de recherche déjà entrepris dans les mandats précédents, où plusieurs autres avenues prometteuses de recherche seront également développées. Ceci comprend notamment le développement de revêtements *glaciophobes* sur les équipements des réseaux pour en faciliter le délestage de glace et diminuer, voire même empêcher son accumulation. Plus précisément, le programme de recherche du 3e mandat vise à :

1. Étudier les phénomènes associés à l'adhésion et à la prévention de l'accumulation de glace et de neige sur les équipements des réseaux électriques;
2. Étudier et modéliser les accumulations de glace et de neige;
3. Étudier le délestage de glace et de neige et le comportement dynamique des câbles et conducteurs;
4. Étudier les aspects électriques du givrage.

Les recherches sont effectuées en conciliant les trois approches suivantes : la modélisation mathématique et simulations numériques, l'expérimentation en chambres climatiques et tunnels réfrigérés, et l'étude et analyse des données provenant de sites naturels. Pour réaliser ce programme de recherche, la CIGELE dispose d'une infrastructure moderne et avant-gardiste reconnue comme la plus importante mondialement dans ce domaine, qui a bénéficié jusqu'à présent de plusieurs subventions majeures de la Fondation canadienne de l'innovation (FCI) pour mettre en place ces équipements et les mettre à niveau. Elle dispose également d'une équipe composée de chercheurs reconnus et d'étudiants provenant des quatre coins du monde.

La chaire de recherche industrielle CIGELE fut inaugurée en septembre 1997 pour un premier mandat de cinq ans, en partenariat avec Hydro-Québec en tant que partenaire principal. L'excellente performance de la CIGELE, le remarquable leadership de son titulaire et les réalisations de l'équipe ont conduit au renouvellement de son mandat pour une période supplémentaire de cinq ans (2002-2007). Également, en janvier 2003, une Chaire de recherche du Canada, niveau 1, en ingénierie du givrage des réseaux électriques (INGIVRE), attribuée au titulaire a été arrimée à la CIGELE, ce qui a permis de consolider et d'élargir les activités de recherche sur le givrage.

Les réalisations de la CIGELE au cours de ses deux mandats précédents sont nombreuses et variées. On peut notamment souligner : l'avancement des connaissances témoigné par 634 publications scientifiques, la formation de 142 personnes hautement qualifiées, dont 40 en formation, l'organisation d'une quinzaine de conférences et colloques nationaux et internationaux, et la réalisation d'un nombre important de guides pratiques au niveau national et international dans le domaine du givrage. L'excellence des travaux de la CIGELE s'est traduit par plusieurs prix de reconnaissance, notamment le prestigieux prix Leo-Derikx du CRSNG, en 2005. La CIGELE est aujourd'hui reconnue internationalement pour la qualité de ses travaux, le leadership international de son titulaire et son implication dans plusieurs activités d'organismes tels que IEEE (Institution of Electrical and Electronics Engineers) et CIGRÉ (Conseil international des grands réseaux électriques).

- 30 -

**Renseignements :**

Masoud Farzaneh, Professeur-chercheur  
Université du Québec à Chicoutimi  
Téléphone : 545-5011, poste 5044

**Sources :**



Céline L'Espérance  
Bureau des affaires publiques  
Université du Québec à Chicoutimi  
Téléphone : 545-5011, poste 2350  
celine\_lesperance@uqac.ca

MF/CL/sb

19-2007

---

[Pour nous joindre](#) • 555, boulevard de l'Université, Chicoutimi (Québec) G7H 2B1 Téléphone : (418) 545 5011, Télécopieur : (418) 545 5012  
Site optimisé pour PC • 1024 X 768 et + • Fureteurs version 5 et + • [À propos du site Web institutionnel](#) • © UQAC 2007 - tous droits réservés