C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-3746-2010

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
AUTORISATION D'INVESTISSEMENT - CATVAR

HYDRO-QUÉBEC
En sa qualité de Distributeur

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE (AQLPA)

Demanderesses en Intervention

DEMANDE AMENDÉE DE RECONNAISSANCE DU STATUT DE TÉMOIN EXPERT DE MONSIEUR JEAN-CLAUDE DESLAURIERS ET DE MONSIEUR JACQUES FONTAINE

Me Dominique Neuman, LL.B.

Procureur
Stratégies Énergétiques (S.É.)
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)

Le 27 décembre 2010

DEMANDE DE RECONNAISSANCE DU STATUT DE TÉMOIN-EXPERT DE MONSIEUR JEAN-CLAUDE DESLAURIERS ET DE MONSIEUR JACQUES FONTAINE

L'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* et *Stratégies Énergétiques (S.É.)* demandent respectueusement à la Régie de l'énergie de reconnaître Monsieur Jean-Claude Deslauriers comme *témoin-expert en technologie des réseaux de transport d'électricité* ainsi que monsieur Jacques Fontaine comme *témoin-expert en prévision de la demande (incluant le comportement des charges) et du traitement des pertes*, au présent dossier.

Les renseignements requis par l'article 29 du *Règlement* sont les suivants :

Nom et coordonnées des témoins-experts

Monsieur Jean-Claude Deslauriers
2169, rue Dézery
Montréal H1W 2S3
Téléphone : 514 678 7561

Monsieur Jacques Fontaine
10 946, avenue de Rome
Montréal-Nord (Qué.) H1H 4P4

Description du besoin pour l'expertise en relation avec l'intérêt des intervenantes

A) Éléments contextuels - l'intérêt des intervenantes :

Le projet CATVAR s'inscrit dans une nouvelle voie technologique mondiale permettant désormais de rechercher des économies d'énergie d'un nouveau type. Le projet CATVAR constitue une première illustration au Québec du modèle de *smart grid* actuellement déployé dans de nombreuses autres juridictions.

Tel qu'indiqué dans leur demande d'intervention en page 2, parag. 1, les présentes intervenantes suivent avec intérêt depuis plusieurs années ces nouveaux développements tant du point de vue technologique que régulatoire.

L'impact du projet CATVAR variera selon le type de charges desservies :

- Les charges à puissance constante (charges moteurs) devront normalement compenser la baisse de tension nominale de l'approvisionnement par une augmentation de l'ampérage. Ceci devrait alors se traduire non pas par une réduction de la consommation énergétique nette mais plutôt par un accroissement de celle-ci en raison de pertes accrues.

- Les charges à impédance constante et effet cumulatif (charges de chauffage) devraient normalement compenser la baisse de tension nominale de l'approvisionnement par une augmentation de la durée de fonctionnement des appareils. Ceci devrait toutefois se traduire par une diminution non seulement de la puissance requise mais également de l'énergie nette, en raison d'une réduction des pertes.

- D'autres charges (éclairage selon le type, etc.) pourraient, selon le cas, se traduire par des économies nettes ou des pertes nettes d'énergie requise, en tenant compte de l'accroissement ou de la diminution des pertes. Chaque type de charge aura ses particularités à cet égard.

- À cela s'ajoutera le risque d'effets non désirés pouvant résulter du projet CATVAR (baisse de qualité de service ; voir HQD-1 Doc. 1 page 29 lignes 8-12, etc.).

Pour certaines charges, le projet CATVAR amènera donc à première vue des économies nettes d'énergie alors que pour d'autres charges, il amènera à première vue des pertes nettes d'énergie.

C'est pourquoi il y aura lieu, en premier lieu, dans le rapport d'expertise à être déposé pour SÉ-AQLPA, de clairement identifier les particularités de l'impact du projet CATVAR sur chaque type de charge. Puis, dans un second temps, il y aura lieu, dans ce rapport, de proposer des modulations au projet de manière à ce que son implantation permette de maximiser les cas où il mène à des économies nettes d'énergie et à minimiser les cas où il mène à des pertes nettes d'énergie.

SÉ-AQLPA, par ce rapport, s'assureront aussi que les résultats du projet pilote au poste Pierre-Boucher sont bien transposables. Elles vérifieront l'origine effective des économies d'énergie associées au projet CATVAR (réductions chez les clients, identification des usages impactés et non impactés, impacts sur les pertes). Elles vérifieront aussi l'impact du projet CATVAR sur la perte du moyen de gestion de la pointe qu'est la diminution de tension. Enfin, elles formuleront des recommandations découlant de leurs constatations.

B) Le besoin d'expertise des intervenantes au présent dossier, en lien avec leurs préoccupations susdites :

Un rapport sur les préoccupations susdites requiert deux types d'expertise. D'une part, une expertise en technologies des réseaux de transport d'électricité (ingénierie), afin d'identifier les modifications au réseau qui résulteraient de l'implantation de CATVAR et afin d'identifier l'impact des modalités spécifiques, notamment sur la qualité de service. D'autre part, une expertise portant spécifiquement sur les caractéristiques des diverses charges de la demande et leur comportement en cas d'implantation de CATVAR, le tout en combinaison avec les modifications qui en résulteront aux pertes de réseau (tel que plus amplement décrites plus haut).

Messieurs Jean-Claude Deslauriers et Jacques Fontaine détiennent respectivement ces expertises. Ils déposeront un rapport d'expertise conjoint.

Monsieur Deslauriers a en effet, entre autres, déjà été reconnu expert en comportement des réseaux électriques par la Régie au dossier R-3470-2001, par la décision D-2002-97 (page 3) ainsi que comme expert en technologies des réseaux de transport d'électricité aux dossiers suivants :

- Dossier R-3631-2007, Décision D-2007-67, page 6.
- Dossier R-3623-2007, Décision D-2007-70, page 5.
- Dossier R-3626-2007, Demande de reconnaissance du 26 septembre 2007 et Décision rendue aux n.s. du 17 octobre 2007, page 16.
- Dossier R-3641-2008, Demande de reconnaissance du 26 octobre 2007 et Décision rendue aux n.s. du 22 novembre 2007, pages 28-29.
- Dossier R-3646-2007, Décision D-2007-136, pages 4-5.
- Dossier R-3669-2008, en sa Phase 1. Demande de reconnaissance du 17 octobre 2008 (C-10-6) Décision rendue aux n.s. du 28 novembre 2008, page 59.
- Dossier R-3670-2008, Décision D-2008-138, page 5.
- Dossier R-3683-2009, Décision D-2009-034, page 5.
- Dossier R-3688-2009, Décision D-2009-043, page 6 (expert-conseil en technologie des réseaux de transport et de distribution d'électricité.).
- Dossier R-3696-2009, Décision D-2009-085, pages 7-8.
- Dossier R-3707-2009, Décision D-2010-074, page 6.
- Dossier R-3638-2010, n.s. 29 nov. 2010, page 11.

Monsieur Fontaine a été reconnu à de fréquentes occasions par la Régie comme expert en prévision de la demande et traitement des pertes, notamment aux dossiers suivants :

- Dossier R-3492-2002 Phase 1, n.s. volume 7, le 18 février 2003, pp. 188-189.
- Dossier R-3646-2007, Décision D-2007-136, pages 4-5 (pertes).
- Dossier R-3541-2004, n.s. volume 7, le 14 décembre 2004, page 38. À cette occasion, Hydro-Québec s'était non seulement abstenue de contester l'expertise, mais avait même admis ce qui suit :

> **Me Éric Fraser, pour Hydro-Québec Distribution**
>
> *Je vous répète que nous ne questionnons pas son expérience [N.D.L.R. : de Monsieur Jacques Fontaine] en matière de prévision de la demande et accessoirement sur les pertes puisque les deux vont ensemble* [1]

Mandat et qualification demandée pour le témoin-expert

A) Qualification demandée :

Nous demandons respectueusement à la Régie de l'énergie de reconnaître Monsieur Jean-Claude Deslauriers comme *témoin-expert en technologie des réseaux de transport d'électricité* ainsi que monsieur Jacques Fontaine comme *témoin-expert en prévision de la demande (incluant le comportement des charges) et du traitement des pertes*, au présent dossier.

B) Mandat des témoins-experts :

- Préparer et remettre à SÉ-AQLPA un rapport d'expertise conjoint sur les éléments décrits précédemment.

- Répondre aux demandes de renseignement relatives à leur rapport et prendre part à toute autre étape procédurale qu'il plaira à la Régie de fixer et qui s'y rapporterait.

[1] **Me Éric FRASER (pour HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION)**, Dossier R-3541-2004, n.s. volume 7, le 14 décembre 2004, page 34.

C) Échéancier :

Le rapport d'expertise de Messieurs Deslauriers et Fontaine sera déposé suivant l'échéancier prévu au présent dossier.

Messieurs Deslauriers et Fontaine pourront également répondre à toute question qui leur serait adressée relativement à ce rapport, conformément à l'échéancier établi par la Régie.

<u>*Curriculum vitae* des témoins-experts</u>

Les *curriculum vitae* de Messieurs Deslauriers et Fontaine sont déposés au présent dossier comme Pièces C-SÉ-AQLPA-0007 (SÉ-AQLPA-1, Document 1) et C-SÉ-AQLPA-0008 (SÉ-AQLPA-1, Document 2).

<u>Justification de la rémunération demandée pour les témoins-experts</u>

La rémunération, dont le remboursement sera demandé dans notre demande de frais, sera conforme au *Guide de paiement des frais des intervenants* de la Régie. Un budget prévisionnel a déjà été déposé au dossier, suivi d'une décision de la Régie sur le sujet (D-2010-158).

Montréal, le 27 décembre 2010

Dominique Neuman
Procureur de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de
l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*