

Montréal, le 10 novembre 2005

Monsieur Richard FAHEY (FCEI)  
Monsieur Marc-Antoine FLEURY (UC)  
Monsieur Yves HENNEKENS (UMQ)  
Monsieur Jean LACROIX (RNCREQ)  
Monsieur Martin POIRIER (ROEE)  
Par courriel

5492, Hutchison | Montréal  
Quebec Canada H2V 4B3

[dunsky@vif.com](mailto:dunsky@vif.com)  
514 779 7445

**Objet : Offre de services – examen du PGEÉ 2005-2010 d’Hydro-Québec, budget 2006**

Messieurs,

Tel que convenu, nous vous soumettons ci-après une offre de services en vue de l’examen de la demande budgétaire d’Hydro-Québec relativement à l’année 2006 de son plan global en efficacité énergétique 2005-2010.

**Contexte**

À l’hiver 2005, nous avons réalisé un mandat d’évaluation systématique du PGEÉ 2005-2010, qui s’est soldé par le dépôt et la présentation, devant la Régie de l’énergie, d’une étude comprenant un grand nombre de recommandations visant à améliorer la performance du Plan. Ces recommandations devaient permettre à Hydro-Québec de rehausser son objectif d’économies d’énergie, tout en minimisant les coûts.

Dans sa décision D-2005-79, la Régie de l’énergie n’a pas statué sur la majeure partie des recommandations que nous avons émises, préférant inviter Hydro-Québec à les examiner en vue de sa demande de 2006.

La demande budgétaire 2006 d’Hydro-Québec s’inscrit dans la continuité du plan présenté l’an dernier, tout en apportant un certain nombre de modifications, dont plusieurs qui respectent nos recommandations de l’année dernière. La demande comprend également deux nouveaux programmes industriels (un secteur que nous n’avons pas traité l’an dernier), ainsi que les résultats de l’étude du potentiel technico-économique pour l’ensemble des secteurs de consommation. Enfin, soulignons que la demande 2006 revoit à la hausse les objectifs d’économies, et ce, sans hausse proportionnelle des coûts.

**Le mandat**

Sous réserve d’informations ou de demandes supplémentaires, nous proposons un mandat en trois volets :

## > Volet 1 : Éléments stratégiques du PGEÉ

Compte tenu de l'ampleur de l'évaluation que nous avons réalisée pour vous l'an dernier, nous ne croyons pas pertinent de répéter le même exercice de façon aussi systématique et avec la même profondeur dans la présente cause. Néanmoins, puisque plusieurs enjeux demeurent en litige, il y a lieu de revenir, *sommairement*, sur quelques uns qui peuvent être considérés particulièrement stratégiques pour le succès du Plan.

À cet effet, nous proposons d'examiner la réponse d'Hydro-Québec aux recommandations les plus importantes, voire stratégiques, que nous avons émises l'an dernier. Ces recommandations concernent notamment le programme *Novoclimat*, le programme *Initiatives* ainsi que les besoins et opportunités que représentent les municipalités et la petite clientèle d'affaires. Notre examen tiendra également compte des résultats obtenus au cours du dernier exercice. Nous excluerons toutefois de cette évaluation les recommandations déjà explicitement acceptées ou rejetées par la Régie.

Cette évaluation sommaire nous permettra d'avancer des recommandations sur un nombre limité d'éléments stratégiques du Plan, et ce, dans l'esprit d'une amélioration de sa performance.

*Auteur principal : M. Philippe DUNSKY*

## > Volet 2 : Méthodologie d'évaluation du PTÉ

Hydro-Québec demande formellement à la Régie d'entériner la méthodologie adoptée aux fins de la détermination du PTÉ électrique du Québec. Une fois entérinée, cette méthodologie serait exclue des sujets que pourrait aborder le comité qu'Hydro-Québec désire mettre sur pied afin d'alimenter son PTÉ de nouvelles mesures.

Rappelons que, dans le cadre du Groupe de travail sur le PTÉ, dont les activités ont été tenues de septembre 2004 à mai 2005, un consensus s'est dégagé sur l'essentiel – mais pas la totalité – de la méthodologie retenue par Hydro-Québec pour les secteurs résidentiel, commercial/institutionnel et petite/moyenne industrie. Parmi les désaccords, soulignons notamment :

- > En ce qui concerne les *mesures à examiner*, le groupe s'est entendu sur l'essentiel des choix de mesures retenues par Hydro-Québec. Toutefois, la décision d'Hydro-Québec d'exclure d'office toute mesure de remplacement hâtif n'a pas reçu l'approbation unanime du groupe.
- > En ce qui concerne la *détermination de la rentabilité*, le groupe ne s'est pas entendu sur la totalité des composantes de l'analyse. C'est le cas notamment de l'exclusion par Hydro-Québec des bénéfiques non-énergétiques à l'évaluation du coût total en ressources des mesures.

Nous proposons d'examiner ces sujets de discordance. Cet examen tiendra compte tant de la théorie que des meilleures pratiques. Il abordera également les implications concrètes de telles exclusions. Il terminera avec des recommandations que la Régie pourrait adopter afin d'assurer l'intégrité de la méthodologie globale.

*Auteur principal: M. Phil MOSENTHAL*

### > **Volet 3 : Volet grande industrie**

Le PGEÉ proposé par Hydro-Québec comprend notamment deux nouveaux programmes auprès de la clientèle grande industrie. Un de ces programmes, le PAMUGE, est entièrement nouveau et vient ajouter environ 34 M\$ au budget global pluriannuel du Plan.

Dans la mesure de votre intérêt, nous pourrions vous offrir un volet supplémentaire touchant ce secteur qui, rappelons-le, n'a pas fait l'objet de notre mandat l'an dernier. Cet examen permettrait notamment de cerner la pertinence des programmes ainsi que de vérifier dans quelle mesure ils risquent de générer les économies attendues. Nous porterions également une attention particulière à la question de l'opportunité potentielle.

*Principal auteur : M. Denis BOURRET*

### > **Tâches diverses**

Au-delà de la stricte évaluation des composantes du PGEÉ décrites ci-dessus et de l'examen de la preuve qu'ils impliquent, nous prévoyons devoir, pour les fins de ce mandat, réaliser un ensemble d'autres tâches, dont :

- > Rédaction des demandes de renseignements ;
- > lecture et considération des renseignements supplémentaires fournis en réponse tant à nos demandes qu'à celles de la Régie de l'énergie et d'autres intervenants ;
- > participation à des réunions avec nos clients ;
- > efforts de concertation avec les experts d'autres intervenants, afin de minimiser en autant que soit possible les doublons ;
- > préparation d'un rapport écrit ;
- > rédaction de réponses aux demandes de renseignements que la Régie, Hydro-Québec ou d'autres intervenants pourront formuler à l'égard de notre rapport ;
- > discussions avec le procureur, préparation d'une présentation aux fins du témoignage ;
- > témoignage oral devant la Régie ; et
- > préparation de suivis, le cas échéant, émanant du témoignage.

### **L'équipe**

L'équipe principale serait composée de moi-même et de M. Phil Mosenthal pour les volets 1 et 2, ainsi que de M. Denis Bourret pour le volet 3. Comme vous le savez, nous nous présentons chacun à titre d'experts en efficacité énergétique. Vous trouverez nos CV joints en annexe.

## Budget global

Il est convenu que, compte tenu de la nature du mandat, le présent budget ne peut être qu'approximatif, le coût réel devant dépendre de l'évolution du dossier (calendrier, procédures prévues, ampleur des renseignements supplémentaires à parcourir, besoins de rencontres avec d'autres intervenants, etc.).

Néanmoins, nous évaluons, de façon préliminaire, le budget total, *excluant le temps d'audiences*, comme suit :

### Volet 1 : Éval. des programmes

<i>Travaux préalables</i>	20 pers.-hres*		
<i>Évaluation et rédaction</i>	100 pers.-hres		
<i>Tâches diverses</i>	20 pers.-hres**		
<i>Témoignage : préparation et suppl.</i>	20 pers.-hres***		
Sous-total volet 1 :	160 pers.-hres	@ 200\$	= 32 000 \$

### Volet 2 : Méthodologie PTÉ / rentabilité

<i>Travaux préalables</i>	10 pers.-hres*		
<i>Évaluation et rédaction</i>	60 pers.-hres		
<i>Tâches diverses</i>	15 pers.-hres**		
<i>Témoignage : préparation et suppl.</i>	15 pers.-hres***		
Sous-total volet 2 :	100 pers.-hres	@ 220\$	= 22 000 \$

<b>S-TOTAL (volets 1 et 2) :</b>	<b>260 pers.-hres</b>		<b>= 54 000 \$</b>
----------------------------------	-----------------------	--	--------------------

### Volet 3 : Grande industrie (optionnel)

<i>Travaux préalables</i>	15 pers.-hres*		
<i>Évaluation et rédaction</i>	75 pers.-hres		
<i>Tâches diverses</i>	15 pers.-hres**		
<i>Témoignage : préparation et suppl.</i>	20 pers.-hres***		
Sous-total volet 3 :	125 pers.-hres	@ 200\$	= 25 000 \$

<b>TOTAL</b>	<b>385 pers.-hres</b>		<b>= 79 000 \$</b>
--------------	-----------------------	--	--------------------

\* Les travaux préalables comprennent notamment la lecture complète de la preuve, les premières réunions (téléphoniques et en personne) avec nos clients, la préparation de mémos, la rédaction de demandes de renseignements, la lecture de l'ensemble des réponses aux demandes de renseignements et, le cas échéant, les efforts de concertation avec les experts d'autres intervenants dans le but de minimiser tout dédoublement.

\*\* Les tâches diverses comprennent notamment les réunions subséquentes avec nos clients, les mémos, la préparation des réponses aux demandes de renseignements de la Régie, d'Hydro-Québec ou d'autres intervenants et l'assistance requis par le procureur aux fins de ses contre-interrogatoires.

\*\*\* Le témoignage comprend la préparation du témoignage, y compris d'une présentation, les discussions éventuelles avec le procureur à cet égard, ainsi que, le cas échéant, la préparation de suivis pouvant être demandés lors du témoignage.

À ces frais pourront s'ajouter, le cas échéant, des frais de traduction, de transport / hébergement ainsi que le temps de témoignage comme tel.

## Modalités de paiement

### > Volets 1 et 2

Il est entendu que le paiement de nos frais sera assujéti à l'adjudication de la Régie de l'énergie. En contrepartie toutefois, nous vous demandons de confirmer votre engagement à réserver, lors de vos réclamations de frais, un bloc de (260/5 =) **52 heures par intervenant**.

Nous vous demandons également de vous engager à demander le traitement séparé, par la Régie, des coûts de l'expertise par rapport aux coûts réclamés par les analystes et/ou coordonnateurs, et ce, selon le modèle retenu par la Régie dans sa décision D-2005-92.

### > Volet 3

Nous sommes conscients que le budget qui vous est présentement alloué ne permet pas de réserver les heures additionnelles requises pour couvrir le volet 3. Nous vous demandons donc, advenant que vous nous demandez de procéder à l'étude de ce volet, d'obtenir préalablement l'autorisation d'un budget particulier pour les 125 heures afférents.

Enfin, nous vous demandons de vous engager à prendre toutes les mesures raisonnables et nécessaires pour défendre l'attribution de l'ensemble des frais encourus, tant pour les volets 1 et 2 que 3, et ce, à l'intérieur de délais raisonnables.

## Livrables

Les livrables sont :

- > la liste des renseignements requis pour la réalisation des travaux (phase demandes de renseignements – 30 novembre 2005) ;
- > un rapport d'expertise final traitant des volets indiqués ci-dessus (18 janvier 2006) ;
- > les réponses aux demandes de renseignements, le cas échéant (15 février 2006)
- > les acétates de présentation du témoignage (17 février 2006); et
- > le témoignage oral (semaine du 20 au 23 février 2006).

Il est convenu que le respect des dates ci-dessus est conditionnel au maintien de l'échéancier présentement prévu par la Régie, ainsi qu'au respect par les autres parties de leurs obligations et échéances. Il est également convenu que tout ajout d'information inattendue au dossier pourrait engendrer des délais supplémentaires.

Espérant que cela convient à vos attentes, veuillez agréer, madame, messieurs, l'expression de mes sentiments distingués.



Philippe U. DUNSKY

P.j. : Qualifications

*Curriculum vitae***Philippe U. Dunsky**

5492, rue Hutchison  
Montréal (Québec) Canada H2V 4B3  
514.779.7445 | dunsky@vif.com

5492, Hutchison | Montréal  
Quebec Canada H2V 4B3

dunsky@vif.com  
514 779 7445

Philippe Dunsky possède 15 années d'expérience dans le domaine de l'énergie. Au cours de sa carrière, il a agi à titre de chercheur et de consultant – en plus d'avoir été fréquemment conférencier invité et témoin expert – au sujet des outils et des opportunités touchant le développement durable du secteur de l'énergie. Son expertise est axée principalement sur la conception et l'analyse de politiques, stratégies, programmes, mécanismes incitatifs et cadres réglementaires touchant l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il a réalisé au-delà d'une centaine de mandats pour plus de 50 clients tant privés que publics et sans but lucratif. Il est également l'auteur de plusieurs dizaines de publications, en plus d'avoir été nommé à plusieurs comités et commissions de réflexion stratégique. Monsieur Dunsky est diplômé en économie de l'Université de Londres (G.-B.).

## **Expérience professionnelle**

---

2004-- ***Dunsky Expertise en énergie***

- > Président
- > Expertise conseil pour les clients du milieu de l'énergie et de l'environnement.

2004-- ***Elenchus Research Associates***

- > Associé
- > Expertise conseil pour les clients corporatifs et réglementaires de l'ERA.

2004 – ***Université McGill***

- 2005
- > Chargé de cours (faculté de *Management*).

1996 – ***Centre Hélios***

- 2004
- > Directeur général
  - > Recherches et expertise-conseil au sujet de la régulation économique des monopoles, de la conception des marchés concurrentiels, des politiques publiques, des projets d'investissements et des programmes en matière d'énergie. Accent sur l'efficacité énergétique, les énergies « vertes », les changements climatiques et d'autres enjeux liant l'énergie et l'environnement.
  - > Clientèle diversifiée, y compris les gouvernements et agences paragonnementales, les entreprises énergétiques, les groupes de protection de l'environnement, les groupes de consommateurs, la grande industrie, les producteurs indépendants d'électricité et les Premières nations.

- 1995-96 **Consultant indépendant en énergie**
- > Expertise pour divers organismes gouvernementaux et non-gouvernementaux
  - > Coordination de la conception d'un programme global d'efficacité énergétique pour un ministère gouvernemental
  - > Études et analyses des options technologiques et réglementaires eu égard aux applications mobiles et stationnaires de l'énergie
  - > Nommé à des comités et commissions de renom au sujet de l'énergie et du développement économique
- 1992-95 **ENJEU Inc.**
- > Directeur, secteur Énergie
  - > Réalisé analyses économiques et environnementales de grands projets et plans stratégiques en matière d'énergie
  - > Joué un rôle clé dans plusieurs processus de consultation et de concertation avec Hydro-Québec
- 1990-92 **Consultant**
- > Recherches et conférences aux sujets de l'énergie et de l'environnement

## **Mandats**

---

- 2005 **Ressources naturelles Canada – Office de l'efficacité énergétique**  
Étude de marché de blocs d'alimentation d'ordinateurs et de serveurs énergétiquement efficaces : étude et caractérisation du marché, évaluation d'opportunité d'économies d'énergie et de CO<sub>2</sub>, analyse bénéfice/coût et stratégie d'intervention.
- 2005 **Parc technologique du Québec métropolitain**  
Étude de pré-faisabilité concernant un éventuel centre d'excellence en technologies de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.
- 2005 **Ecos Consulting**  
Analyse économique et étude de pré-faisabilité d'un programme trans-sectoriel en efficacité énergétique.  
Développement du programme au Canada.
- 2005 **Fonds en efficacité énergétique (Gaz Métro)**  
Évaluation d'un portefeuille de 20 programmes d'efficacité énergétique, y compris examen des barrières de marché et évaluation de la conception des programmes, de la stratégie de marché, de la clientèle cible et des niveaux d'incitatifs financiers.

- 2005 **Jaco Environmental Inc.**  
Analyse économique et évaluation de la faisabilité d'un programme résidentiel d'efficacité énergétique.
- 2005 **Équiterre**  
Balisage de modèles pour l'organisation et la réalisation des services en efficacité énergétique. Comprend étude de cas au Canada, aux États-Unis, en Europe et en Australie.
- 2005 **Centre québécois sur le changement climatique**  
Atelier au sujet des modèles d'organisation de l'efficacité énergétique.
- 2005 **Agence de l'efficacité énergétique du Québec**  
Avis touchant les politiques et programmes en matière d'efficacité énergétique.
- 2005 **Union des municipalités du Québec, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, Union des consommateurs, Regroupement des organismes environnementaux en énergie, Association des industries de produits verriers et de fenestration du Québec, Regroupement des conseils régionaux en environnement du Québec**  
Évaluation approfondie d'un plan en efficacité énergétique de 1 MM\$, y compris analyse programme-par-programme des divergences avec les meilleures pratiques, balisage nord-américain, identification de nouvelles opportunités et 75 recommandations stratégiques pour en améliorer la performance. Également témoignage-expert dans une audience quasi-judiciaire.
- 2004 **Union des consommateurs, Regroupement des organismes environnementaux en énergie, Regroupement des conseils régionaux en environnement du Québec**  
Examen de nouvelles opportunités émergentes en matière d'efficacité énergétique dans le secteur du gaz naturel.
- 2004 **Union des consommateurs, Regroupement des organismes environnementaux en énergie, Regroupement des conseils régionaux en environnement du Québec**  
Expert commun dans le cadre d'un groupe de travail avec Hydro-Québec portant sur la détermination du potentiel technico-économique d'efficacité énergétique à l'horizon 2014.
- 2004 **Hydro-Québec**  
Étude de balisage des meilleures pratiques en matière d'efficacité énergétique (secteur résidentiel) en Amérique du Nord.  
Étude de balisage de fonds visant la commercialisation de technologies et d'approches novatrices en matière d'efficacité énergétique en Amérique du Nord.

- 2004 **Équiterre**  
Analyses et assistance technique au sujet des coûts, des bénéfices et du potentiel d'efficacité énergétique et d'énergie éolienne.
- 2004 **Ressources naturelles Canada**  
Facilitation d'un atelier dans le cadre d'une réunion industrie-gouvernement organisée par l'*Interdepartmental Working Group on Regulatory Efficiency for Hydro Generation and Related Transmission Development* du Gouvernement du Canada.
- 2004 **Regroupement national des conseils régionaux en environnement du Québec, Regroupement des organismes environnementaux en énergie, Regroupement pour la responsabilité sociale des entreprises**  
Évaluation des gains en efficacité énergétique réalisables à brève échéance par une série de programmes et d'approches de marché. Comprendait une modélisation au niveau des usages finaux des secteurs résidentiel, commercial, institutionnel et petite et moyenne industries, des projections basées sur les meilleures pratiques en Amérique du Nord de même qu'une analyse détaillée des coûts. Également une analyse comparative (*benchmarking*) des efforts et des objectifs en EÉ des États américains et de trois provinces canadiennes. Témoignage devant la Régie de l'énergie.
- 2004 **Association canadienne de l'énergie éolienne, Regroupement national des conseils régionaux en environnement du Québec, Regroupement des organismes environnementaux en énergie**  
Évaluation comparative des impacts économiques, environnementaux et en main d'oeuvre d'une série d'options énergétiques comprenant une centrale au gaz à cycle combiné et des scénarios touchant l'énergie éolienne et l'efficacité énergétique. Témoignage devant la Régie de l'énergie.
- 2004 **Groupe d'investissement responsable**  
Analyse de la méthodologie d'évaluation comparative de la performance et du risque financier des entreprises du secteur pétrolier
- 2003 **Commission de coopération environnementale en Amérique du Nord**  
Établissement de la méthodologie pour l'identification de l'ensemble des projets et capacités d'énergie renouvelable – existants et projetés sur 10 ans – dans les trois pays nord-américains.
- 2003 **Client confidentiel**  
Expertise-conseil au sujet d'un éventuel projet de parc d'envergure d'énergie éolienne.
- 2003 **Table ronde nationale sur l'économie et l'environnement**  
Nomination à un groupe de travail pancanadien concernant les liens entre la fiscalité et la réalisation, dans le secteur industriel, d'investissements en efficacité énergétique.

- 2003 **Divers clients**  
Supervision de travaux concernant le *Mécanisme pour un développement propre (MDP)* du Protocole de Kyoto. Mandats incluaient études d'opportunités dans divers pays d'Afrique et identification des obstacles à leur réalisation.
- 2003 **Ministère de l'Environnement du Québec**  
Analyse des stratégies et politiques à privilégier eu égard aux engagements et obligations du Protocole de Kyoto.
- 2003 **Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec**  
Aide à l'analyse du plan en efficacité énergétique d'Hydro-Québec.
- 2003 **Service d'actions entrepreneuriales – CLD Manicouagan**  
Exploration des opportunités de réalisation de projets d'énergie verte sur le territoire concerné et présentation aux acteurs économiques régionaux.
- 2002 **Gaz Métropolitain Inc.**  
Coordination d'un projet d'analyse des expériences étrangères visant à adapter la tarification du gaz naturel de façon à encourager l'efficacité énergétique.
- 2002 **Commission de l'économie et du travail – Assemblée nationale du Québec**  
Analyse du plan quinquennal d'Hydro-Québec et atelier de formation à l'intention des députés membres de la Commission.
- 2002 **ÉquiTerre**  
Formation des employés affectés aux programmes d'efficacité énergétique.
- 2002 **Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec**  
Analyses de projets de programmes en efficacité énergétique; participation à divers réunions de travail visant à améliorer lesdits programmes et assistance dans le cadre de négociations à ce sujet.  
  
Analyse d'opportunités pour modifier les structures tarifaires d'entreprises d'électricité et de gaz naturel afin d'encourager une utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que l'adoption de systèmes d'énergie renouvelable décentralisés.
- 2001 **Gaz Métropolitain Inc. – Fonds en efficacité énergétique**  
Assistance à la conception de programmes d'efficacité énergétique visant une amélioration significative de l'enveloppe thermique, notamment chez les ménages à faible revenu (pour un fonds d'expérimentation et d'innovation)
- 2001 **Équiterre**  
Formation pour les employés d'une dizaine d'organisations à travers le Québec œuvrant en efficacité énergétique auprès des ménages à faible revenu.

- 2001 **Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec**  
Expertise-conseil dans le cadre d'un plan d'approvisionnement pluriannuel d'une entreprise d'électricité.  
Expertise-conseil dans le cadre d'une proposition tarifaire d'un distributeur gazier.  
Expertise-conseil au sujet d'une proposition de tarif de dépannage pour certains auto-producteurs d'électricité.  
Aide à la rédaction d'une dissidence élaborée au sujet de l'efficacité énergétique  
Avis au sujet de l'équilibre offre-demande dans les marchés américains d'électricité, de gaz naturel et de pétrole raffiné  
Expertise-conseil et témoignage dans une cause touchant une procédure d'appel d'offres pour la production d'électricité  
Expertise-conseil dans une cause touchant l'information à fournir sur les factures d'électricité, en particulier la consommation comparative personnalisée  
Expertise-conseil dans le cadre d'un processus de consultation d'une entreprise de gaz naturel au sujet d'un plan global d'efficacité énergétique  
Expertise-conseil dans le cadre de négociations avec un distributeur gazier concernant sa proposition tarifaire annuelle  
Analyse d'un programme de promotion d'électrotechnologies proposé par une entreprise d'électricité  
Analyse d'un programme de tarifs interruptibles proposé par Hydro-Québec
- 2001 **Équiterre, Green Communities Association, Vivre en Ville**  
Modélisation des coûts et bénéfices économiques, des effets sur la main d'œuvre et des impacts environnementaux d'un projet de programme pan-canadien d'efficacité énergétique pour les ménages à faible revenu  
Deux rapports d'impacts économiques en fonction de paramètres considérés par le gouvernement fédéral
- 2000 **Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec**  
Témoignage d'expert (écrit et oral), analyses et conseils au sujet d'une proposition d'incitatifs financiers à la performance des programmes d'efficacité énergétique d'une entreprise gazière, de même qu'au sujet des méthodes de prévision des coûts évités de long-terme.  
Témoignage d'expert (écrit et oral), analyses et conseils au sujet d'un plan d'efficacité énergétique. Accent sur les critères de sélection, les tests de rentabilité, les processus de participation du public, les programmes particuliers et les marchés ciblés.  
Expertise-conseil dans le cadre d'un processus de consultation d'une entreprise de gaz naturel au sujet de son premier plan global d'efficacité énergétique  
Expertise-conseil dans le cadre de négociations en vue d'un régime incitatif pluriannuel de régulation des tarifs d'une entreprise de gaz naturel. Ce mandat comprenait des analyses quantitatives d'une série d'options et d'approches hypothétiques et la conception d'éléments-clé du régime retenu. Le résultat fut une entente unanime autour d'un régime présentant des incitatifs significatifs en matière d'efficacité

énergétique et de substitution écologique.

- 2000 **Synapse Energy Economics (pour Vermont Department of Public Service)**  
Analyse des caractéristiques de planification et d'opération d'un réseau électrique et des implications à ces égards d'un contrat d'exportation.
- 2000 **Commission de l'économie et du travail, Assemblée nationale du Québec**  
Analyse critique du Plan stratégique quinquennal d'une entreprise d'électricité. Accent sur les prévisions économiques et financières, les propositions à l'égard de la déréglementation des actifs de production, les investissements projetés dans des projets de distribution, de transport et de production d'électricité, des investissements ciblés en matière de recherche-développement, les activités internationales non-réglées, les acquisitions multisectorielles et les cibles en matière d'efficacité énergétique. Pour ce, la rédaction d'un rapport détaillé ainsi que de questions pouvant être adressées à la haute direction, ainsi qu'une session de formation pour les députés.
- 1999-2000 **Agence de l'efficacité énergétique, Gouvernement du Québec**  
Étude approfondie des outils disponibles aux régulateurs d'entreprises d'électricité et de gaz naturel afin d'éliminer les obstacles et d'inciter à des efforts en matière d'efficacité énergétique. Le mandat comprenait une analyse de la problématique et des obstacles de marché expliquant l'inefficacité énergétique, les différents régimes de régulation des tarifs et leurs effets sur l'efficacité énergétique, les approches méthodologiques en vue de la planification énergétique et les mécanismes applicables en cas d'ouverture des marchés à la concurrence. Le rapport touchait aux marchés monopolistiques, concurrentiels et en transition.
- 1999 **Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec**  
Témoignage d'expert (écrit et oral), analyses et conseils au sujet des causes tarifaires de deux entreprises de gaz naturel. Accent sur les formules et régimes de régulation incitative, les incitatifs à la performance en matière d'efficacité énergétique et les efforts particuliers en cette matière.  
Témoignage d'expert (écrit et oral), analyses et conseils au sujet d'une éventuelle quote-part pour la petite production indépendante d'hydroélectricité  
Analyses, conseils et rédaction d'un mémoire concernant une politique de remboursement de frais d'intervenants (pour *Option Consommateurs* également)
- 1998 **Environnement Canada et Réseau environnement du Nouveau-Brunswick**  
Atelier de formation au sujet de l'ouverture des marchés électriques à la concurrence et des implications environnementales. Accent sur les structures de marché et les mécanismes d'atténuation des impacts.
- 1998 **Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec**  
Témoignage d'expert (écrit et oral), analyses et conseils au sujet d'un projet de régime incitatif de régulation des tarifs d'une entreprise de gaz naturel. Considération particulière des enjeux de l'efficacité énergétique et de la protection de

l'environnement, et identification et conception de régimes de rechange pour appuyer les objectifs du client.

Témoignage d'expert (écrit et oral), analyses et conseils au sujet d'une éventuelle quote-part pour la production d'électricité de source éolienne. Accent sur les marchés, le potentiel de développement industriel et l'approche eu égard à la sélection des projets.

Analyses et conseils dans le cadre d'une cause touchant une formule de tarification de la production d'électricité, de même que dans d'autres causes réglementaires.

1998 **NEG Micon Canada**

Expertise-conseil pour un développeur indépendant d'énergie éolienne au sujet de la valeur ajoutée de l'énergie verte dans les marchés spécialisés d'Amérique du Nord.

1998 **Green Communities Association**

Organisation et facilitation d'un atelier public touchant les programmes d'efficacité énergétique à base communautaire.

1998 **Option Consommateurs et Fondation de la famille Samuel et Saidye Bronfman**

Revue des approches traditionnelles et incitatives de la régulation des tarifs et leurs implications pour l'efficacité énergétique.

1998 **Option Consommateurs**

Avis au sujet des implications tarifaires et financières du plan stratégique quinquennal d'une entreprise d'électricité.

1998 **Commission de l'économie et du travail, Assemblée nationale du Québec**

Analyse critique du plan stratégique quinquennal d'Hydro-Québec et rédaction de questions à l'intention de la haute direction.

1997-98 **ESCAN Project Development and Financing Corporation**

Analyse du marché potentiel et des primes d'énergie « verte » pour un projet de production d'électricité à partir de la digestion anaerobique.

1997 **Client confidentiel**

Participation à l'analyse des implications du marché du carbone (volet MDP de Kyoto) pour un projet d'énergie renouvelable au Moyen-Orient.

1997 **Option Consommateurs**

Étude au sujet de la restructuration des marchés de l'électricité, des différentes options et approches et de leurs implications potentielles au niveau tarifaire au Québec.

1997 **Grand conseil des Cris du Québec**

Conseils au sujet du potentiel d'efficacité énergétique au Québec et des rôles et structures pouvant faciliter sa réalisation.

- 1997 **Association des industries forestières du Québec**  
Atelier d'une journée au sujet de la restructuration des marchés de l'électricité et des défis et occasions créées pour l'industrie forestière.
- 1997 **Client confidentiel**  
Conseils au sujet des prix du marché américain et des coûts de livraison pour un éventuel projet de production d'électricité à partir des résidus de biomasse.
- 1997 **ACEF-Centre**  
Recherche bibliographique au sujet de la restructuration des marchés de l'électricité et de la protection des consommateurs.
- 1997 **Commission de l'économie et du travail, Assemblée nationale du Québec**  
Expertise-conseil, support, ateliers de formation, rédaction de questions et de rapports thématiques pour les membres de la commission en appui à leur mandat de surveillance d'Hydro-Québec. Ce mandat couvrait les thèmes de l'ouverture des marchés de l'électricité à la concurrence, de l'efficacité et de la conservation énergétiques, des technologies et marchés d'énergie éolienne et solaire et des investissements en matière de recherche, développement et commercialisation. Production de quatre rapports thématiques et d'un rapport final unanime soumis au Parlement.
- 1996-97 **Agence canadienne d'évaluation environnementale, Gouvernement du Canada**  
Stratégie de communications pour encourager la participation du public aux consultations à l'égard d'un projet de stockage permanent de déchets radioactifs dans le bouclier canadien.
- 1996-97 **Ministère des Ressources naturelles, Gouvernement du Québec**  
Avis divers dans le cadre de l'implantation de projets-pilote d'un programme résidentiel d'efficacité énergétique.
- 1996 **L.R. Services-conseil (pour Hydro-Québec)**  
Analyse et conseils au sujet d'un projet d'établissement d'indicateurs quantitatifs pour l'évaluation des impacts sociaux d'un ensemble de projets de production d'électricité
- 1996 **Confédération des syndicats nationaux**  
Avis au sujet de la régulation économique de l'électricité au Québec
- 1996 **Grand conseil des Cris du Québec**  
Avis au sujet de la régulation économique de l'électricité au Québec

- 1996 **Sommet sur le devenir social et économique du Québec (« Sommet économique »)**  
Responsable des grands projets, y compris l'analyse de propositions et l'appui aux développeurs, pour les secteurs énergie et environnement au sein du comité Entreprises et Emplois.
- 1996 **ACEF-Centre**  
Avis au sujet de la régulation et de la restructuration des marchés de l'électricité.
- 1995-96 **Ministère des Ressources naturelles, Gouvernement du Québec**  
Responsable d'une équipe conçue pour concevoir et analyser un programme d'efficacité énergétique à base communautaire et à grand déploiement. Le mandat comprenait (i) coordination d'une petite équipe d'analystes du ministère, (ii) conception du programme, y compris de l'approche marketing, de la structure organisationnelle, des partenariats et des options de financement, (iii) réalisation d'analyses coûts-bénéfices, y compris la conception d'un modèle informatique pour prévoir les taux de participation et de pénétration des mesures et les économies afférentes, (iv) supervision d'études touchant la main d'œuvre et les implications fiscales, (v) analyse des bénéfices environnementaux, (vi) validation du concept à partir de l'analyse de programmes comparables en Amérique du Nord et (vii) présentation du programme, conjointement avec le ministre des Ressources naturelles, au Sommet économique.  
Également avis au sujet d'enjeux de la politique énergétique et reliés à l'efficacité énergétique.
- 1996 **Groupes de recherche et d'intérêt public (Québec).**  
Atelier sur l'efficacité énergétique et les nouvelles technologies d'énergie « verte ».
- 1996 **ACEF-Centre**  
Atelier sur l'efficacité énergétique et les changements climatiques.
- 1995-96 **Gouvernement du Québec : Débat public sur l'énergie**  
Nommé par le ministre des Ressources naturelles à la Table de consultation du Débat public sur l'énergie. Le mandat comprenait (i) tenir audiences dans 10 communautés et recevoir les présentations orales et écrites de quelque 300 groupes et individus, (ii) environ 50 réunions avec les représentants des entreprises énergétiques, groupes de consommateurs, groupes environnementaux et autres et (iii) rédaction conjointe d'un rapport unanime, comprenant quelques 200 recommandations en vue d'une nouvelle politique énergétique.
- 1995 **Environnement Jeunesse (for Hydro-Québec)**  
Auteur principal d'une étude technique et économique des tendances passées et futures en matière d'énergies éolienne et solaire passif.
- 1995 **Gouvernement du Québec : Conseil permanent de la jeunesse**  
Conception et rédaction de la politique de l'organisme en matière d'énergie électrique

et des transports.

1995 **Environnement jeunesse**

Direction d'un rapport en trois volumes définissant la position du groupe en matière d'énergie électrique et des transports.

## **Publications (études et rapports)**

---

- 2005 *Rapport d'évaluation : Plan d'action 2005-2008 du Fonds en efficacité énergétique.* Pour le FEÉ de Gaz Métro, 144 p. Auteur unique.
- 2005 *Getting Results: Review of Hydro-Québec's Proposed 2005-2010 Energy Efficiency Plan.* Pour de multiples clients, 153 p. Auteur principal, avec E. Belliveau et J. Plunkett.
- 2004 *Efficacité énergétique pour le gaz naturel : aperçu de nouvelles opportunités.* Pour de multiples clients, 22 p. Auteur unique.
- 2004 *Balisage de programmes résidentiels d'efficacité énergétique en Amérique du Nord.* Pour Hydro-Québec, 50 p. Auteur unique.
- 2004 *Fonds d'innovation en efficacité énergétique : profils de cas de l'État de New York et du nord-ouest des États-Unis.* Pour Hydro-Québec, 27 p. Auteur unique.
- 2004 *Opportunities for Accelerated Electrical Energy Efficiency in Québec: 2005-2012.* Pour de multiples clients, 73 p. Co-auteur, avec E. Belliveau, C. Neme et J. Plunkett.
- 2004 *La centrale du Suroît, l'efficacité énergétique et l'énergie éolienne : analyse comparative des options.* Pour de multiples clients, 27 p. Auteur unique.
- 2003 *L'industrie à l'heure de Kyoto – Optimiser la répartition sectorielle des réductions de GES en fonction du développement durable.* Pour la Commission des transports et de l'environnement de l'Assemblée nationale du Québec, 30 p. Auteur principal, avec Patrick Henn.
- 2002 *L'intégration des considérations environnementales dans un processus d'appel d'offres pour l'électricité.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 35 p. Auteur unique.
- 2001 *Results of Modelling a Proposed National Low-Income Energy Efficiency Improvement Programme – Economic, Environmental and Employment Impacts.* Deux rapports distincts. Commandé par Équiterre, Green Communities Association et Vivre en ville, (pour Ressources naturelles Canada), 93 p. Auteur unique.
- 2001 *Évaluation d'une proposition de programme national d'efficacité énergétique pour les ménages à faible revenu : analyse coûts-bénéfices, impacts environnementaux et effets sur la main d'oeuvre.* Commandé par Équiterre, Green Communities Association et Vivre en ville, 93 p. Auteur unique.

- 2001 *Plan d'approvisionnement 2002-2011 d'Hydro-Québec – témoignage au sujet d'une proposition d'appel d'offres pour 1000 MW.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 51 p. Auteur unique.
- 2001 *Avis sur la proposition d'Hydro-Québec d'une procédure d'appels d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité.* Pour le RNCREQ, 25 p. Auteur unique.
- 2000 *L'efficacité énergétique : Manuel de référence pour la régulation des marchés monopolistiques et concurrentiels.* Commandé par l'Agence de l'efficacité énergétique, Gouvernement du Québec, 257 p. Auteur unique.
- 2000 *Cause tarifaire 2001 de Gazifère Inc. – témoignage au sujet du mécanisme incitatif à l'efficacité énergétique et de l'évaluation des coûts évités.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 32 p. Auteur unique.
- 2000 *Cause tarifaire 2001 de Société en commandite Gaz Métropolitain Inc – témoignage au sujet du Plan d'efficacité énergétique.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 63 p. Auteur unique.
- 2000 *Analyse critique du Plan stratégique 2000-2004 de la société Hydro-Québec.* Commandé par la Commission permanente de l'économie et du travail, Assemblée nationale du Québec, 63 p. Auteur principal, avec P. Raphals.
- 2000 *Cause tarifaire 2000 de Société en commandite Gaz Métropolitain Inc – témoignage au sujet de l'efficacité énergétique.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 63 p. Auteur unique.
- 1999 *L'attribution d'une quote-part à la filière de la petite production hydroélectrique – principes, méthodes et considérations.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 61 p. Co-auteur, avec P. Raphals.
- 1999 *Cause tarifaire 2000 de société en commandite Gaz Métropolitain Inc – témoignage au sujet du Plan d'efficacité énergétique.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 21 p. Auteur unique.
- 1999 *Cause tarifaire 2000 de Gazifère Inc – témoignage sur les sujets suivants : mécanisme incitatif à la réduction des charges d'exploitation, mécanisme incitatif à l'égard de l'efficacité énergétique, plan d'efficacité énergétique et substitution.* Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 75 p. Auteur unique.
- 1998 *La réglementation des tarifs d'électricité – Discussion des approches traditionnelle et incitatives et de leurs impacts en matière d'efficacité énergétique.* Commandé par Option Consommateurs et la Fondation de la famille Samuel et Saidye Bronfman, 42 p. Auteur principal, avec P. Raphals.
- 1998 *Les chiffres derrière le Plan – Analyse des éléments quantitatifs du Plan stratégique 1998-2002 d'Hydro-Québec.* Centre Hélios, 47 p. Co-auteur, avec P. Raphals.
- 1998 *Plan stratégique 1998-2002 d'Hydro-Québec – Comparaison avec les principales recommandations de la Commission de l'économie et du travail.* Commandé par la Commission permanente de l'économie et du travail, Assemblée nationale du Québec, 21 p. Auteur principal, avec P. Raphals.

- 1998 *Incentive Rate Regulation and Integrated Resource Planning*. Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 117 p. Auteur principal, avec le Dr D. Nichols.
- 1998 *Énergie éolienne : Choix stratégiques pour une quote-part québécoise*. Pour le Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec, 107 p. Auteur principal, avec le Dr S. Krohn.
- 1997 *Ouverture des marchés de l'électricité au Québec – Modèles, impératifs d'une réelle concurrence et implications pour les prix globaux*. Commandé par Option Consommateurs, 84 p. Co-auteur, avec P. Raphals.
- 1997 *Les nouvelles filières d'énergie renouvelable – rapport thématique no 3*. Commandé par la Commission permanente de l'économie et du travail, Assemblée nationale du Québec, 44 p. Auteur unique.
- 1997 *L'efficacité énergétique – rapport thématique no 2*. Commandé par la Commission permanente de l'économie et du travail, Assemblée nationale du Québec, 28 p. Auteur principal, avec P. Raphals.
- 1996 *La réglementation de l'énergie au Québec*. Mémoire au Ministre d'État aux Ressources naturelles, 52 p. Co-auteur, avec P. Raphals.
- 1996 *Pour un Québec efficace – Rapport de la Table de consultation du débat public sur l'énergie*. Commandé par le Gouvernement du Québec, 144 p. Co-auteur, avec douze autres membres de la commission.
- 1996 *Avis au Ministre des Ressources naturelles concernant la proposition tarifaire 1996 d'Hydro-Québec*. Mémoire au Ministre d'État aux Ressources naturelles, 17 p. Auteur principal, avec P. Raphals.
- 1995 *Comparaison technico-économique des options éolienne et solaire-passive avec l'hydroélectrique*. Commandé par Environnement Jeunesse, sous contrat avec Hydro-Québec, 44 p. Auteur principal, avec B. Perron.
- 1995 *Développement énergétique : ne pas se laisser bercer par le courant*. Commandé par la Commission permanente de la jeunesse, Gouvernement du Québec, 43 p. Auteur unique.
- 1995 *Le développement énergétique du Québec : des idées pour l'avenir*. Commandé par Environnement Jeunesse, 90 p. Directeur.
- 1994 *Comparaison socio-économique de deux options de gestion des combustibles irradiés de la centrale nucléaire Gentilly-2: stockage à sec vs. réduction à la source*. Commandé par Environnement Jeunesse, 35 p. Auteur principal, avec N. Tremblay.
- 1994 *La planification intégrée des ressources : bâtir ensemble l'avenir*. Commandé par Environnement Jeunesse, 65 p. Auteur unique.
- 1994 *Conformity Analysis of the Grande-Baleine Complex Feasibility Study with Project Justification (Section Two) Guidelines*. Commandé par Environnement Jeunesse, 65 p. Auteur unique.

- 1993 *Sustainability and Project Assessment : A Report on the Proposed Sainte-Marguerite-3 Hydroelectric Project.* Commandé par Environnement Jeunesse, 55 p. Auteur unique.
- 1993 *Rapport sur la Proposition de plan de développement 1993 d'Hydro-Québec.* Commandé par Environnement Jeunesse, 110 p. Auteur unique.

## **Témoignages-expert**

---

- 2005 *Étude approfondie du plan en efficacité énergétique d'Hydro-Québec. Régie de l'énergie dossier R-3552-2004.* Conjointement avec E. Belliveau et J. Plunkett. [Anglais et français]
- 2004 *Examen d'un projet de centrale au gaz naturel : témoignage au sujet du potentiel réalisable d'efficacité énergétique. Régie de l'énergie dossier R-3526-2004.* Conjointement avec C. Neme, E. Belliveau et J. Plunkett. [Anglais et français]
- 2004 *Examen d'un projet de centrale au gaz naturel : témoignage au sujet des coûts, impacts environnementaux et effets sur l'emploi d'une centrale au gaz, de l'énergie éolienne et de l'efficacité énergétique. Régie de l'énergie dossier R-3526-2004.* [Français]
- 2002 *Options pour l'intégration des externalités environnementales au sein d'une procédure d'appel d'offres : témoignage au sujet d'une proposition pour intégrer des critères environnementaux. Régie de l'énergie dossier R-3470-2001-ph.1.* [Français]
- 2001 *Proposition d'Hydro-Québec (2001) sur le plan d'approvisionnement : témoignage au sujet de la demande, de la provision en efficacité énergétique, des opportunités d'approvisionnement à court terme et du besoin d'approvisionnements supplémentaires. Régie de l'énergie dossier R-3470-2001-ph.1.* [Français]
- 2001 *Proposition d'Hydro-Québec (2001) pour une nouvelle procédure d'appel d'offres compétitives : témoignage au sujet du traitement équitable de filières intermittentes et d'opportunités de gestion de la demande. Régie de l'énergie dossier R-3462-2001.* [Français]
- 2000 *Proposition tarifaire de Gazifère (2001) : témoignage aux sujets d'un mécanisme incitatif à l'efficacité énergétique et des coûts évités géographiquement ciblés. Régie de l'énergie dossier R-3446-2001.* [Français]
- 2000 *Proposition tarifaire de Gaz Métropolitain (2001) : témoignage au sujet du premier plan global en efficacité énergétique du distributeur. Régie de l'énergie dossier R-3444-2000.* [Français]
- 1999 *Proposition tarifaire Gazifère (2000) : témoignage aux sujets d'un mécanisme incitatif ciblé aux coûts d'opération, d'un mécanisme incitatif pour l'efficacité énergétique, d'un plan en efficacité énergétique et de la substitution. Régie de l'énergie dossier R-3430-1999.* [Français]

- 1999 *Proposition tarifaire (2000) de Gaz Métropolitain : témoignage au sujet d'un programme limité en efficacité énergétique et des principes sous-jaçants. Régie de l'énergie dossier R-3426-1999.* [Français]
- 1999 *Examen d'une éventuelle quote-part pour la petite hydraulique : témoignage aux sujets des principes sous-jaçants et des approches méthodologiques permettant de maximiser la concurrence et de minimiser les impacts environnementaux. Régie de l'énergie dossier R-3410-1998.* Conjointement avec P. Raphals. [Français]
- 1998 *Proposition tarifaire de Gaz Métropolitain (1999) : témoignage au sujet d'un projet de mécanisme incitatif global et de ses implications pour l'efficacité énergétique, la substitution et la planification intégrée des ressources. Régie de l'énergie dossier R-3397-1998.* Conjointement avec le D<sup>r</sup> D. Nichols. [Anglais]
- 1998 *Examen d'une éventuelle quote-part pour l'énergie éolienne : témoignage au sujet des enjeux stratégiques et des approches méthodologiques permettant de maximiser la concurrence et de minimiser les coûts d'approvisionnement. Régie de l'énergie dossier R-3410-1998.* Conjointement avec le D<sup>r</sup> S. Krohn. [Anglais et français]

## **Publications (articles et chapitres de livres)**

---

- 2004 "La révolution électrique en cours : portrait de l'émergence d'une nouvelle architecture dans les pays industrialisés", *Vertigo*, printemps 2004. Auteur unique.
- 2003 "Centrales au gaz et énergies renouvelables", *Cahiers de l'énergie*, octobre 2003. Révision et avant-propos; avec M. Bolinger, R. Wiser et W. Golove.
- 2003 "L'industrie à l'heure de Kyoto", *Cahiers de l'énergie (Energy Perspectives)*, avril 2003. Auteur principal, avec Patrick Henn. (Anglais et français)
- 2002 "Quel avenir énergétique? – Comprendre la transition en cours pour mieux préparer l'avenir", *Cahiers de l'énergie*, décembre 2002. Auteur unique.
- 2001 "La crise de la Californie : quelques leçons à retenir", *CHOC (revue de l'Association de l'industrie électrique du Québec)*, juin 2001. Auteur unique.
- 2001 "California's Power Crisis: The Demand Side of the Equation", *Inside Energy* (U.K.), avril 2001. Auteur unique.
- 2001 "Lessons from the California Power Crisis", *PowerOnline* ([www.poweronline.com](http://www.poweronline.com)), 20 février 2001 et *ElectricNet* ([www.electricnet.com](http://www.electricnet.com)), 20 février 2001. Auteur unique.
- 2000 "1920-1995 and Beyond: Trending Downwards", *Cogeneration and On-Site Power Production*, James and James Science Publishers, n° 6, Nov.-Dec. 2000, 29-34. Auteur unique.
- 1999 "Keeping the Promise: Making Renewable Portfolio Standards Work", *WindPower '99, Proceedings of the American Wind Energy Association 25<sup>th</sup> Annual Conference*, texte n° 27, chapitre 6A: Economics. Auteur unique.

- 1998 "Residential DSM Programme Development and Implementation – Lessons from PRIME", *Energy Efficiency in a Competitive Environment, Proceedings of the American Council for an Energy Efficient Economy 1998 Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, Panel on International Collaborations and Global Market Issues, Volume 5, pp. 5.61-5.72. Auteur unique.
- 1998 "Challenges for Effective Competition in Large Hydro-Dominated Markets – The Case of Québec", *Deregulation of Electric Utilities*, Chapter 5 (pp. 101-117). Norwell, Mass et Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1998. *Topics in Regulatory Economics and Policy*, vol. 28. Auteur principal, avec P. Raphals.
- 1998 "Pour une fiabilité énergétique accrue – Quelques leçons à tirer de la récente tempête de verglas", *L'Énergie au Québec – Quels sont nos choix?*, chapitre 5 (pp. 85-98). Montréal: Les éditions écosociété, 1998. Auteur principal, avec P. Raphals.
- 1997-99 "Les nouvelles filières d'énergie renouvelable", *Le mercure solaire*, publié en série dans plusieurs éditions successives sur trois ans (vol.7, no.4, p. vi-viii; vol.8, no.3, p.vi-viii; vol.9, no.1, p.vi-ix; vol.9, no.2, p.vii-ix; vol.9, no.4, p.vii-x; à suivre). Auteur unique.
- 1996 "Perspectives pour l'énergie éolienne au Québec: évolution passée et future et prévision des coûts", *Energy Studies Review*, Volume 7, No. 3, pp. 276-291. Auteur unique.
- 1996 "Toward a Demand-Side Future", *Profiting from Energy Efficiency, Proceedings of the American Council for an Energy Efficient Economy 1996 Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, Panel on Energy and Environmental Policy, Volume 9, pp. 9.39-9.48. Auteur unique.
- 1996 "Against the Tide", *Canadian Energy Markets*, octobre-novembre 1996, version internet. Auteur unique.
- 1995 "Jouer avec le feu", *Hydro-Québec – Autres temps, autres défis*, Université du Québec à Montréal, Série sur les Leaders contemporains du Québec, pp. 267-279. Montreal: Presses de l'Université du Québec, 1995. Auteur unique.
- 1994 "Le développement énergétique viable du Québec – opportunités et prospectives", in *Le développement durable*, Recueil de textes d'un colloque d'Hydro-Québec, 15 p. (non-numérotées). Auteur unique.
- 1994 "Playing with Fire: Hydro-Québec Faces Serious Risk by Following its Current Path. It Could Still Change Course", *Perspectives*, vol. 6, no. 2, February-March, pp. 9-11. Auteur unique.
- 1994 "E<sup>4</sup> = Énergie, économie, environnement, éthique", *L'ENJEU*, vol. 13, no. 3, p.45. Auteur unique.

## Publications (textes d'opinion)

---

- 2003 "Une politique énergétique à revoir", *Le Devoir*, août 2003. Auteur unique.
- 2001 "La crise énergétique en Californie : des précisions", *Le Devoir*, janvier 2001. Auteur unique.
- 2000 "L'or noir : le retour de l'ascenseur", *Le Devoir*, octobre 2000. Auteur unique.
- 2000 "La flambée de l'or noir : la balle est dans notre camp", *La Presse*, octobre 2000. Auteur unique.
- 1998 "L'après-tempête de verglas : l'efficacité énergétique a bien meilleur coût", *Le Devoir*, janvier 1998. Auteur principal.
- 1998 "L'après-tempête de verglas : les énergies 'dispersées' ne demandent qu'à servir", *Le Devoir*, janvier 1998. Auteur principal.
- 1998 "L'après-tempête de verglas : pour minimiser les risques à l'avenir", *Le Devoir*, janvier 1998. Auteur principal.
- 1997 "L'énergie au Québec : concilier l'inconciliable", *Le Devoir*, juillet 1997. Auteur principal.

## Allocutions (colloques et congrès)

---

Organisme hôte (titre du colloque) – lieu  
« Titre de la présentation »

- 2006 **Association des économistes du Québec (Conférencier unique) – Québec**  
(à venir) « Les perspectives de développement du secteur de l'énergie au Québec »
- 2003 **CLD Manicouagan (Conférencier unique) – Sept-Iles**  
(Juin) « L'énergie au 21<sup>e</sup> siècle : tendances et occasions d'affaires pour la Côte-Nord »
- 2003 **Canadian Association of Members of Public Utilities Tribunals (Markets in Transition Conference) – Banff, AB**  
(Mai) « Kyoto: Implications for Utility Regulation »
- 2001 **Cercle québécois des Affaires internationales (Séances sur les grands enjeux internationaux) – Québec, QC**  
(Nov.) « L'avenir de l'énergie au Québec dans le contexte nord-américain »
- 2000 **Canadian Gas Association (Corporate Challenges Conference) – Montreal, QC**  
(Oct.) « Convergence of Technology, Market and Societal Forces: Implications for the Gas Industry »
- 2000 **Canadian Institute of Energy (Fifteenth Annual Business and Technical Energy Conference) – Vancouver, BC**  
(Jan.) « Distributed Generation: Needs and Opportunities, Promise and Concern »
- 1999 **Canadian Electricity Association (Distributed Generation Seminar) – Calgary, AB**  
(Oct.) « Standing at the Crossroads: Early Thoughts on a Regulatory Agenda for Distributed Energy »

Technologies »

- 1999  
(Juin) **American Wind Energy Association** (*WindPower'99*) – Burlington, Vt.  
« Exploring the Limitations of the Renewables Portfolio Standard »
- 1999  
(Mai) **Canadian Members of Public Utilities Tribunals** (*CAMPUT Educational Conference*) – St-John, N.B.  
« Sustainability and Competitive Energy Markets »
- 1998  
(Oct.) **Association of Québec Biologists** (*Congrès sur l'environnement et l'économie*) – Québec, QC  
« Marchés concurrentiels et énergies nouvelles – une synergie à préserver »
- 1998  
(Mai) **Canadian Electricity Association** (*Competition, Change and Technology*) – Toronto  
« Restructuring and the Environment: Running the Treadmill »
- 1998  
(Avr.) **Institut des Sciences environnementales** (*L'environnement et le développement énergétique*) – Montreal  
« Le développement énergétique viable au moment de l'incertitude: options pour le régulateur »
- 1997  
(Juin) **Association québécoise pour l'évaluation d'impacts** (*La restructuration des marchés énergétiques*) – Montreal  
« La restructuration des marchés de l'énergie et la protection de l'environnement »
- 1997  
(Juin) **Business School, University of Montreal** (*International Workshop on Deregulation of Electric Utilities*) – Montreal  
« Challenges for Competition in Large Hydro-Dominated Markets: The Case of Québec »
- 1997  
(Mai) **Institut international de recherche** (*La restructuration de l'industrie de l'énergie au Québec*) – Montreal  
« La nouvelle conjoncture énergétique et le rôle des technologies distribuées »
- 1996  
(Août) **American Council for an Energy Efficient Economy (ACEEE)** (*Profiting from Energy Efficiency*) – Asilomar, California  
« Toward a Demand-Side Future »

## Études supérieures

---

- 2001-02 University of London (U.K.)  
*Post-Graduate Diploma – Economics*

## Enseignement universitaire

---

- 2004-  
2005 Chargé de cours  
> Université McGill  
*Faculté de Management | Cours : « The Social Context of Business »*
- 1995-- Conférencier invité

- > McGill (2003) : « *The Social Context of Business* » (Management)
- > Montréal-HEC (2001) : « *The Energy Sector: A Worldwide Perspective* » (MBA-Énergie)
- > Laval (1999) : « *L'énergie et les enjeux économiques internationaux* » (Économique)
- > Concordia (1999) : « *Business Strategies and the External Environment* » (MBA)
- > Concordia (1998) : « *Business Strategies and the External Environment* » (MBA)
- > Montréal-HEC (1995) : Département d'études économiques

## Comités et conseils d'administration

Organisme  
Comité ou conseil d'administration

2005 --	Fonds d'investissement en développement durable (20M\$) <i>Vice-président</i>
2005 --	Groupe externe de révision du régime québécois de protection de l'environnement <i>Membre (nommé par le Gouvernement du Québec)</i>
2004 --	Fonds d'action québécois pour le développement durable (45M\$) <i>Conseil d'administration</i>
2002 --	Fonds municipaux verts (550M\$) <i>Conseil de gouvernance</i>
1999-05	Groupe d'investissement éthique <i>Co-président</i> <i>Président du comité de transactions boursières</i>
1996-04	Centre Hélios <i>Conseil d'administration</i>
1998-00	Projet d'efficacité énergétique du quartier Mile-End <i>Comité d'experts</i>
1998-00	Fondation Daphna <i>Conseil d'administration</i>
1999	New York Wind Project <i>Advisory Committee</i>
1998	Prix des ÉcoQuartiers (Ville de Montréal) <i>Membre du jury</i>
1995-98	Centre communautaire d'efficacité énergétique de la Mauricie <i>Comité expert-conseil</i>
1997-98	Conseil régional de l'environnement de Montréal <i>Conseil d'administration</i>
1996	Sommet économique, Comité Entreprises et Emplois <i>Membre responsable des grands projets du secteur énergétique</i>

*Membre responsable des grands projets du secteur environnement*

- 1995-96 Débat public sur l'énergie  
*Membre de la Table de consultation*
- 1995-97 Coalition québécoise sur les changements climatiques  
*Conseil d'administration provisoire*
- 1994-97 Environnement Jeunesse  
*Conseil d'administration*
- 1993-94 Hydro-Québec  
*Comité conseil sur la participation publique*
- 1993-94 Hydro-Québec  
*Comité de supervision – étude du rôle de l'électricité dans le développement industriel*
- 1992-93 Hydro-Québec  
*Comité de supervision – étude de la Planification intégrée des ressources en Amérique du Nord*

# RESUME

## Philip H. Mosenthal

Partner

Optimal Energy, Inc.

14 School Street, Bristol, Vermont 05443

(802) 453-5100 (voice)

(802) 453-5001 (fax)

[mosenthal@optenergy.com](mailto:mosenthal@optenergy.com)

[www.optimalenergy.biz](http://www.optimalenergy.biz)

---

Mr. Mosenthal has 22 years experience in energy efficiency consulting, including facility energy management, utility planning, program design, implementation, evaluation and research. He has particular expertise in the commercial, industrial and institutional sectors. Mr. Mosenthal has developed numerous utility integrated resource and DSM plans, and designed and evaluated utility residential, commercial and industrial energy efficiency programs throughout North America and in Europe and China. He has also been the lead analyst on numerous energy efficiency potential assessments. Mr. Mosenthal has played key roles in utility collaboratives and has successfully worked to build consensus among diverse parties in various assignments. Mr. Mosenthal also has designed program implementation procedures, managed implementation contracts, and has performed over 400 commercial and industrial facility energy efficiency analyses for end users.

## PROFESSIONAL EXPERIENCE

1996 – present

*Founding Partner, **Optimal Energy, Inc.**, Bristol, VT.*

Consult with electric and gas utilities and non-utility parties on energy efficiency, resource planning and regulatory issues. Develop strategies for achieving energy efficiency and least-cost resource, including administrator funding and incentive mechanisms, and program and market design and analysis. Projects include lead work on utility DSM collaboratives; development of utility IRP and DSM filings; expert testimony in contested regulatory proceedings; program design, implementation, planning, monitoring and evaluation; energy efficiency resource assessment; and advisory roles on the development of energy policy. Current or recent projects include: Lead advisor on C&I planning and program design for Efficiency Vermont, the nation's first and only efficiency utility; Advising two provincial governments in China on development of efficiency efforts that would serve as a model for long term national efforts; and Team Leader for Commercial and Industrial sectors in the NSTAR Collaborative.

1995 – 1996

*Senior Research Associate, **Resource Insight, Inc.**, Middlebury, VT.*

Consulted on DSM planning, program design, monitoring and evaluation, and resource characterization, specializing in the commercial and industrial sectors. Projects performed on behalf of utility and non-utility parties, in both cooperative settings and in contested regulatory proceedings.

1990 – 1995

*Chief Consultant, **Xenergy, Inc.***, Allendale, NJ.

Managed the consulting division for Xenergy's Research, Planning and Evaluation Group (RP&E) in its Mid-Atlantic Region. Responsibilities included direct utility consulting, as well as marketing, administration and staff management for RP&E. Consulting activities focused on assessment of DSM technology potential, DSM planning, program design and development, and process and impact evaluation for electric and gas utilities.

1990

*Research Associate, **Center for Energy and the Environment, University of Pennsylvania***, Philadelphia, PA.

Supported design and analysis of a performance-based hook-up fee program for the New York Power Pool. Activities included modeling building energy use and peak loads; identifying residential and commercial new construction baseline practices; identifying barriers to efficiency in residential, commercial and industrial new construction and analyzing the economic, energy efficiency and legal impacts of the potential program.

1989

*Independent Researcher, **Natural Resources Defense Council***, New York, NY.

Developed report on potential incentives for commercial energy efficiency improvements in New York City. Analyzed technical lighting efficiency potential in New York City commercial buildings; identified existing regulatory, institutional and market barriers to improved efficiency; and proposed potential regulatory, legislative and market incentives at the state, city and utility levels to encourage increased efficiency.

1988 – 1990

*Private Consultant*, Philadelphia, PA.

Clients included non-profit, governmental and private entities. Performed energy-related research, developed and analyzed potential energy efficiency programs, wrote reports and proposals, aided in contract negotiations and performed building energy audits.

1986 – 1988

*Acting Executive Director, **Community Energy Development Corp. (CEDC)*** with simultaneous positions as *General Manager, **Citizens Coalition for Energy Efficiency (C2E2)*** and *General Manager, **Community Energy Consumers (CEC)***, Philadelphia, PA.

Managed all aspects of CEDC, C2E2 and CEC operations including: program design and development; program implementation; provision of energy efficiency consulting services for multifamily and institutional building owners; and delivery of a fuel oil cooperative program. CEDC and C2E2 were non-profit organizations providing direct energy efficiency services and energy policy research, respectively. CEC was a for-profit CEDC subsidiary that brokered fuel oil for commercial and residential customers.

1983 – 1986

*Director of Technical Services, **Pennsylvania Energy Center***, Philadelphia, PA.

Managed, designed and developed energy services for the Southeast Regional branch of the Pennsylvania State Energy Office. Designed and developed technical energy services for commercial, industrial and institutional building owners; supervised staff of energy auditors and subcontractors; performed over 400 commercial and industrial energy audits; and taught energy management workshops.

## **EDUCATION**

M.S., Energy Management and Policy, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, 1990,  
4.0 GPA.

B.A., Design of the Environment, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, 1982.

Certificate in Electrical Engineering, Pennsylvania State University, Ambler, PA, 1984.

## **HIGHLIGHTS OF PROJECT EXPERIENCE**

### EFFICIENCY PROGRAM DESIGN AND PLANNING

- Manager of program design, development and planning for Efficiency Vermont, the world's first Energy Efficiency Utility, as part of multi-organizational enterprise operating under a \$27 million contract with the Vermont Public Service Board to deliver statewide energy-efficiency programs for the customers of Vermont's twenty-one electric utilities. Includes design, development and start-up of programs to serve the commercial, industrial, institutional and agricultural sectors in Vermont. (2000 – present)
- Team Leader for the commercial and industrial programs for the NSTAR Energy Efficiency Collaborative, on behalf of the Massachusetts Collaborative Non-Utility Parties. Responsible for leading a team of consultants representing non-utility parties interests on the design, development, implementation and evaluation of NSTAR's portfolio of C&I programs. This project involves supporting the utility in developing and implementing a set of SBC-funded C&I programs. Took a lead role in the technology assessment of NSTAR C&I achievable potential and its 1999, 2000 and 2001 Energy Efficiency Plan filings to the MA DTE. (1999 – present)
- Manager of NY statewide gas resource assessment and program design and analysis for all gas territories in NY. Responsible for coordinating a large multidisciplinary team to assess residential, commercial and industrial gas efficiency potential, and design and analyze a portfolio of efficiency programs to be delivered statewide. For NYSERDA (2005 – present)
- C&I consultant for the MECO, WMECO, and NSTAR Collaboratives, representing the Massachusetts Collaborative Non-Utility Parties, on the regional CoolChoice and MotorUp programs. Lead planning, program design and goal setting negotiations related to MA participation in these programs. Also provide consulting on cross-utility program and planning and policy issues. (1999 – present)
- Consulting team C&I leader on development and assessment of demand-side management investment portfolios for China, for the Natural Resources Defense Council. This project includes developing and analyzing the potential for a portfolio of efficiency programs to serve as model programs for China. It includes addressing political and regulatory barriers, long term funding mechanisms and development of an administrative organizational structure. (July 2003 – present)
- Designing a portfolio of C&I program incentive forms for Cape Light Compact. Revising current offerings to improve and expand, and to bring greater consistency with other MA utility programs. (2005)

- Report and testimony on performance of DSM initiatives and proposed shareholder performance incentives for administrators of conservation and load management programs in Connecticut, on behalf of Connecticut Office of Consumer Counsel. Led C&I analysis. (2003 – 2004)
- Led the development and analysis of a portfolio of C&I market transformation and retrofit programs for the Long Island Power Authority. Currently advising the project team on implementation issues related to the development and delivery of these initiatives. This project includes program design of utility and regional market transformation programs targeting new and replacement building and equipment markets, and the estimation of the achievable potential for selected markets on Long Island. (1998 – 2000)
- Economic advisor to Northeast Energy Efficiency Partnerships, a not-for-profit regional consortium of utilities pursuing market transformation in efficiency markets. Economic analysis and report on cost-effectiveness of NEEP initiatives involving high-efficiency motors, CoolChoice unitary HVAC, clothes washers, and residential lighting. (On and off 1998 – 2004)
- Commercial programs consultant for the Cape Light Compact energy efficiency programs. Advised on planning, program design, measures, cost-effectiveness, implementation issues and goal setting. (2003 – 2004)
- Commercial and industrial analysis and report on gas energy efficiency programs for Consolidated Edison of New York, on behalf of New York City Economic Development Corporation, NRDC, Pace Energy Project, Association for Energy Affordability and Public Utility Law Project. (April – May 2004)
- Commercial advisor on program planning and implementation of multi-year statewide energy-efficiency programs in the New Jersey Clean Energy Collaborative involving all the state's electric and gas utilities and the Natural Resources Defense Council. (April 2000 – June 2003, on behalf of NRDC). Co-directed collaborative work on program development, planning, and implementation for Conectiv. (November 1996 – 2000)
- Consultant to Citizens Utilities Corporation's Arizona Electric Division, developing a program strategy to capture maximum achievable potential among targeted sectors to effect immediate load reductions in response to energy shortages and rate shock from the California electric market. This project included assessing the efficiency and load reducing opportunities, and developing implementation strategies to capture them, among food processing and storage, wastewater treatment and school facilities. (2000 – 2001)
- Led the design and analysis of a portfolio of commercial, industrial and residential core DSM programs for the Vermont Department of Public Service to create the first ever efficiency utility. The project involved program design and development; measure characterizations; analysis of program impacts and costs; assessment of achievable market-driven and retrofit potential; modeling of program participation; economic screening; and development of monitoring and evaluation guidelines. In addition, developed criteria for the delivery of the core programs during a transition to the efficiency utility and electric utility restructuring, and established the proposed structure and role of the efficiency utility. (1995 – 2000)

- Consultant to the California Board for Energy Efficiency in development of a portfolio of statewide non-residential programs and program elements. These programs, designed around markets and market players, rather than intervention strategies, would target a comprehensive package of C&I opportunities among all market segments. They include strategies to transform equipment markets and to enhance and spur the creation of independent energy service providers. (1998 – 1999)
- Analyst energy and business strategy and planning for Energy Cooperative Association of Pennsylvania, a buyers' cooperative offering electricity, fuel oil, energy-efficiency and renewable energy to residential and non-profit consumers in eastern and western Pennsylvania. Collaborated on a feasibility analysis and preliminary business plan. (1997 – 1998)
- Technical and market support for Energy Co-op of Vermont (*ECVT*) in developing competitive energy efficiency products and services for residential and small commercial markets. ECVT will deliver a full range of energy services to its members, including electricity, fossil fuels, efficiency and on-site renewable energy. Activities included identifying potential products and services; developing appropriate and cost effective marketing and delivery strategies; analyzing the economics and likely market adoption of products and services, including solar systems; and support in the development of a detailed business plan. (1998)
- Program support to the Citizens Utilities Company Vermont Electric Division in developing strategies for regulated and unregulated energy service offerings during a transition to, and after electric utility restructuring. Services included supporting DSM planning, characterization of efficiency resources, program design, evaluation of program design and implementation procedures, and detailed implementation planning. Programs included both remedial DSM programs and potential new DSM programs targeted to CUC's total territory and also specifically designed to target areas undergoing transmission and distribution constraints. (1998 – 2000)
- Program support for the Burlington (VT) Electric Department in development of its 1997 Energy Efficiency Plan. Services included developing strategies for new programs to complement statewide core programs and to develop transition strategies for modifying existing programs under both existing and restructured utility environments. Services included program planning, measure characterization and program design. (1998 – present)
- Performed a critical review of Jersey Central Power and Light DSM plans and recommended program modifications to key C&I programs, on behalf of the Mid-Atlantic Energy Project and NJ Public Interest Research Group. This project involved negotiations with the utility and non-utility parties on program design details, culminating in formal testimony before the New Jersey Board of Public Utilities, in which most recommendations were ultimately adopted in BPU decision. (1995)
- Developed program designs, resource planning assessments, detailed implementation manuals and guidelines, and monitoring and evaluation plans for Maryland utilities in DSM collaboratives, primarily for Potomac Electric Power and Maryland Office of People's Counsel. Separate projects included work on behalf of both utilities and the Maryland Office

of Peoples' Counsel. Programs designed included direct installation and financial incentive programs targeted for residential, commercial and industrial customers. Detailed implementation plans and guidelines were developed for small commercial and residential direct installation programs and a residential point of sale program. Utilities worked with included Potomac Electric Power Company, Baltimore Gas and Electric, Delmarva Power Company, and Potomac Edison. (1990 – 1997)

- Worked with Florida Power Corporation to develop alternative DSM program design strategies meeting its multiple rate impact, cost-effectiveness and budgetary constraints. (1996)
- Negotiated with Interstate Power, MidAmerican Energy Company, and Iowa Electric Systems on IRP and DSM program design issues, on behalf of the Iowa Office of Consumer Advocate. Successfully developed, and obtained agreement to implement, an innovative Comprehensive Early HVAC Retirement programs for the C&I market with IP and MEC. Completed program designs, developed financial and marketing strategies, and quantified all program impacts and costs, and performed economic analysis of the program. (1995)
- Designed, developed and planned a portfolio of energy efficiency programs for the nationalized wholesale electric utility in Spain and its retail utility companies, for Grupo Endesa. This project included development of Spain's first ever DSM programs. Consensus was built among diverse utility parties, including representatives from separate retail companies. (1995)
- Designed, and developed detailed implementation and evaluation plans for, American Electric Power C&I programs providing detailed technical assistance and financial strategies to promote energy efficiency. This project included development of marketing strategies and materials; identification of resource requirements; and development of delivery, tracking and evaluation strategies. (1994)
- Designed a portfolio of commercial and residential DSM programs for the Southern Minnesota Municipal Power Agency (SMMPA). Characterized and screened extensive efficiency measures covering lighting, motors and HVAC end uses for the commercial and industrial classes and lighting, hot water, HVAC and shell measures for the residential class. Developed program concepts and detailed implementation plans by building consensus among SMMPA's 18 member retail utilities, serving a variety of communities -- from small, rural farming towns to a city of approximately 40,000 people. Final deliverables included customized implementation plans and staff training to ensure that each retail utility would be able to easily implement the programs. Programs included residential lighting and water heating, and commercial and industrial HVAC, lighting and motors programs. (1993)
- Designed a high-efficiency lighting program for Public Service of New Mexico. This direct-installation program was designed to support state and federal facilities throughout New Mexico with compliance of an executive energy conservation order. The program included a turn-key service, including auditing, detailed lighting design, construction management and installation services, and low-interest financing. Developed a pilot project implementation. In addition to program-design services, supported the formulation of a strategy for lost revenue and cost-recovery for PSNM, and developed a cost-recovery proposal presented to Commission staff. (1992)

- Managed the design of a dual-fuel heat pump program for Georgia Power Company. Directed modeling of commercial building energy consumption, and customer and trade ally market research; designed marketing, incentive and program delivery approaches; quantified program costs and impacts; and developed a program plan. (1992)
- Designed, and produced a detailed implementation procedures manual for a residential direct installation program for Ontario Hydro. This \$100 million program was at the time the largest and most aggressive residential DSM program in the world. It included offering audits to all residential households in the Ontario Province, with follow-up direct installation of measures for customers identified as high use. The procedures manual developed detailed implementation plans for all aspects of program delivery, including marketing, audit completion and mailing, crew dispatch and installations, measure procurement and warehousing, and development and maintenance of an MIS system to track and report program data. (1991)
- Designed portfolio of commercial and residential DSM programs for Omaha Public Power District, including complete development of program plans and implementation requirements. Program plans were based upon a comprehensive DSM technology assessment that included estimating the technical and economic potential of cost-effective DSM measures in the residential, commercial and industrial market segments. Technologies were screened and identified to match Omaha Public Power District's goals and customer service objectives. Programs and plans were eventually developed for residential new construction, audit and direct load control programs, and for a commercial and industrial lighting program. (1991)

#### RESOURCE PLANNING AND POLICY

- Manager of NY statewide gas resource assessment and program design and analysis for all gas territories in NY. Responsible for coordinating a large multidisciplinary team to assess residential, commercial and industrial gas efficiency potential, and design and analyze a portfolio of efficiency programs to be delivered statewide. For NYSERDA (2005 – present)
- Consulting team C&I leader providing technical assistance supporting rulemaking to implement energy-efficiency provision of renewable portfolio standard for Pennsylvania, on behalf of Citizens for Pennsylvania's Future (PennFuture). Developed mechanisms and sample verification protocols for inclusion of efficiency resources to meet RPS standards. (February 2005 – present)
- Commercial analysis project lead for consulting team assessing technical, achievable and economic potential for energy-efficiency and renewable resources in New York State and five sub regions over 5, 10 and 20 years, on behalf of New York State Research and Development Authority. This project set the standard for national efficiency potential efforts, analyzing over 2000 commercial measures throughout NY. (January 2002 – August 2003)
- C&I project lead, including report and testimony, for consulting team projecting potential for demand-side resources to defer the need for major transmission upgrades, on behalf of

Vermont Electric Power Company. This project included analyzing the economic and achievable potential in a transmission-constrained area to determine the least cost solution to reliability problems. (November 2001 – December 2004)

- C&I project lead for consulting team updating statewide projection of economically achievable efficiency potential for state of Vermont, on behalf of the Vermont Department of Public Service. (October 2001 – 2003)
- C&I project lead for consulting team supporting utilities in targeting demand-side resources to optimize distribution investment planning in statewide distributed utility planning collaborative, on behalf of the Vermont Department of Public Service. This project included developing a unique “distributed utility screening tool” that allowed small municipal and cooperative utilities to easily estimate rough achievable potential in their jurisdiction as a first step in least cost distributed utility planning. (September 2001 – December 2002)
- Analyzed the C&I electric efficiency achievable potential for the State of Maine, on behalf of the Office of Consumer Advocate. This project included estimated economic and achievable opportunities over 10 years, in support of development of a statewide efficiency administration model. (2002)
- Analyzed the C&I electric efficiency achievable potential for the State of Michigan, on behalf of the American Council for an Energy Efficient Economy (ACEEE). This project included estimated economic and achievable opportunities over 10 years, in support of potential development of a statewide efficiency administration model. (2002 - 2003)
- Consultant to the Northeast Energy Efficiency Partnerships, a non-for-profit regional consortium of utilities pursuing market transformation in efficiency markets. Conduct technology assessments and economic analysis of the effects of codes and standards in the Northeast, and of NEEP initiatives involving high-efficiency motors, and C&I Unitary HVAC. (1998 – present)
- Consultant on commercial and industrial technology protocols and cost-effectiveness for the New Jersey Statewide Utility Collaborative, for the Natural Resources Defense Council. This project included developing engineering algorithms and baseline assumptions for all prescriptive gas and electric technologies promoted in the statewide C&I Construction program. In addition, participated in the cost-effectiveness analysis of the C&I programs supporting the New Jersey July 2001 Compliance Filing to the NJ BPU. (2000 – present).
- Modeled carbon output from end use energy consumption in Vermont, and identified potential revenue resulting from a “carbon/Btu tax” imposed on all fossil fuels and on hydro and nuclear electricity. Presented findings to a committee of Vermont legislators and other interested parties. (1996, for Friends of the Earth)
- Performed a critical review of Centra and Union Gas Company’s joint DSM resource plan. This project involved assessing the appropriateness and completeness of the methods and data used, and the resulting outcomes, for the Green Energy Coalition. It focused on the development, analysis and screening of its proposed commercial and industrial DSM programs. The project included formal testimony before the Ontario Energy Board (EBRO 493/494), which included proposed improvements to the planning process, and

recommended regulatory mechanisms to encourage the improvement of future plans. (1996)

- Performed a cogeneration penetration and potential study for Consolidated Edison of New York. Modeled the costs and benefits of cogeneration among five commercial building types and numerous equipment and operating scenarios to assess the likelihood of large existing customers self-generating. Supported the utility in analyzing the likely prime motivators for decisions to self-generate, and strategies to develop value-added services customer would prefer. (1995)
- Completed separate electric and gas DSM resource assessments for Public Service Electric and Gas Company. Studies identified the technical, economic and market potential for electric and gas energy efficiency and fuel switching measures, for residential, commercial and industrial customers, and for both new and existing construction. Projections of likely free market activity were also made. (1995)
- Performed a study of the forest products industry. Identified the impact on different sectors of the forest products industry of energy pricing and tax policy, by geographic region. Identified energy efficiency opportunities for paper, lumber, and furniture manufacturers and the typical cost effectiveness of these opportunities, for the New York State Energy Office. Focus groups and other market research techniques, along with a literature search, were used to identify the efficiency potential of the industry, as well as likely forest products industries' response to changes in energy, employment and tax policy in New York State including likely probability of companies' relocation. (1995)
- Performed a gas DSM resource assessment for Orange and Rockland Utilities. This project identified the technical, economic and market potential for gas energy efficiency and for electric-to-gas fuel-switching measures. These potentials were estimated separately for residential, commercial and industrial customers, and for both new and existing construction. Projections of likely free market activity, by sector, were also made. (1993)
- Performed DSM planning services in support of Consolidated Edison Company's 1991 and 1993 biennial DSM Plan filings with the NY Public Service Commission. These projects included estimating the technical, economic and market potential of energy efficiency, program design and development, and modeling of program participation, costs and impacts for a portfolio of residential, commercial and industrial programs with an annual combined budget of approximately \$130 million. (1991 and 1993)
- Developed long-range DSM Plan. Project included development of measure costs and impacts, program designs, integration of demand-side plans with supply resource costs, training utility staff in the use of a proprietary demand-side resource planning model, and regulatory filing support, for the New York Power Authority. The project resulted in development of a portfolio of commercial, industrial, and municipal DSM programs. (1993)
- Performed a critical review of Florida Power and Light's integrated resource plan, for the Legal Environmental Assistance Fund. This project involved assessing the completeness and appropriateness of FPL's IRP process and outcomes, focusing on the development, analysis and screening of its proposed commercial and industrial DSM programs. (1995)

- Developed an integrated resource plan (IRP) approach for Midwest Energy. This “scoping study” involved devising a method for this small cooperative utility to meet the Kansas Corporation Commission IRP requirements in a cost effective and appropriate way, given their limited resources. The project included design of sampling and data collection strategies, development of analytical methods to address both supply and demand resources, identification of staffing and economic requirements, and support in the development of testimony to the Kansas Corporation Commission on appropriate alternatives to IRP rules. (1994)
- Performed a critical review of the Tennessee Valley Authority’s integrated resource plan, for the Tennessee Valley Public Power Agency. This project involved assessing the completeness and appropriateness of TVA’s IRP process and outcome, as well as its likely impact on TVA’s 160 full-requirements retail distribution utilities. Areas addressed included residential, commercial and industrial DSM planning and design, forecasting, and integration of demand and supply resources. (1994)
- Established a method, and developed a scoping plan, for estimation of technical, economic and market energy efficiency potential for Wisconsin Gas Company. This project specified innovative methods to leverage secondary data, while maintaining precision, thereby reducing the costs of formal data collection. (1994)
- Researched and estimated typical energy demand and consumption for a comprehensive list of residential electrical equipment and appliances, for Atlantic Electric. (1993)
- Analyzed the economic, legal, regulatory, utility and institutional barriers to energy efficiency in New York City, for the Natural Resources Defense Council. Quantified economic potential for commercial energy efficiency in New York City, and determined the primary reasons this potential was not being captured. The report identified appropriate market, legal and regulatory solutions to these barriers at the local, state and federal levels. These included restructuring commercial leasing laws in New York City, developing a lost revenue, cost recovery and savings incentive mechanism for utility DSM, and changes to tax codes. (1989)
- Analyzed the economic, environmental and efficiency impacts of implementing a fee-based capacity charge on all new construction to obtain electric service in New York State, for the New York Power Pool. Identified cost-effective efficiency opportunities in the commercial and residential sectors and their likely adoption under different “hook-up” fee scenarios. Project also identified then-current baseline practices in new construction, the likely economic impact on both builders/developers and building occupants/purchasers, as well as the likely impact on building activity throughout the state. (1989)

#### EVALUATION, MONITORING AND ASSESSMENT

- Market assessment support to the NYSERDA Small C&I Lighting Program. This project included advising on scope of analysis and interpretation of interview and survey data, and review and recommendations on program design and implementation. (2003 - present)

- Lead advisor to Efficiency Vermont on C&I evaluation planning and coordination with Department of Public Service on evaluation and savings estimation and verification. Lead negotiator for Efficiency Vermont with the VT DPS on C&I savings estimates and verification. (2000 – present)
- Lead advisor to Long Island Power Authority on its C&I baseline analysis and market assessment. Project included support in developing program and market theory, evaluation plans and RFP, review of proposals, and ongoing advise and critique on third party analysis. (1999 - 2001)
- Assessment of Citizens Utilities Company's Vermont Electric Division's small C&I retrofit program. Process and market evaluation of the effectiveness of CUC's design and delivery strategies. This project included detailed quantitative analysis of program implementation data on measures recommended and installed, measure costs and savings, participant demographics and electric loads, and program services and features. This implementation data was supplemented with on-site data collection and interviews with participants and utility staff and contractors. Statistical relationships were identified allowing inferences about the likely success of alternative program designs and implementation strategies. (1998)
- Separate reviews and analyses of the C&I DSM performance of Green Mountain Power and Central Vermont Public Service. These projects included review of utility databases and paper records, assessment of the level and quality of utility implementation performance, and review of planning, design, monitoring and evaluation efforts. These projects have culminated in formal testimony filed (in Docket Nos. 5983, 6018 and 6107) on behalf of the Vermont Department of Public Service, criticizing GMP and CVPS for specific implementation and planning failures. Testimony has also offered detailed cost-effectiveness analyses of additional, specific C&I efforts GMP and CVPS could and should have performed. (1997 – 1998)
- Assessment of the energy and peak demand impacts, lost revenue and program costs of Baltimore Gas and Electric's 1996 DSM programs, for Maryland Office of Peoples Counsel. This includes review of all calculations and engineering algorithms, and assumptions used. (1997)
- Reviewed and revised Potomac Electric Power Company's monitoring and assessment of 1994 and 1995 DSM impacts and net benefit determinations, for Maryland Office of Peoples Counsel. This project involved developing and negotiating engineering algorithms to estimate program impacts for all Pepco DSM initiatives, and review of Pepco data collection processes, and impact and net benefit calculations, ultimately resulting in the establishment of cost recovery surcharges. (1995 – 1996)
- Jointly developed monitoring and evaluation strategies for assessing residential, commercial and industrial utility DSM programs, for the Vermont Department of Public Service. This project involved negotiations with utilities to develop joint evaluation methods for Green Mountain Power, Central Vermont Public Service, and other Vermont utilities to evaluate similar programs offered in each territory. (1995)

- Evaluated design of all ten residential and commercial programs offered by Dayton Power and Light, for the Dayton Power & Light Collaborative Evaluation Working Group. Project included a critical assessment of current approaches and implementation results, as well as detailed recommendations on program design modifications. Presented results to the full collaborative. (1994)
- Researched and analyzed the electronic fluorescent ballast lighting market and North American lighting DSM activity from 1988 to 1994, for Fried Frank, et. al. In support of civil litigation, identified typical costs and savings from adoption of electronic ballasts for different sectors and time periods, projected expected free market penetration of electronic and dimmable ballasts both with and without utility DSM programs, identified the likelihood for continued utility DSM subsidies, and projected sales of high efficiency lighting products given current utility regulatory climate. (1994)
- Completed both process and impact evaluations for all of Orange and Rockland Utilities' six commercial and industrial DSM programs. Project included development of engineering algorithms and parameter values to estimate program impacts. Default parameter values were estimated through detailed analysis of over 1,000 C&I energy audits. It also incorporated the first practical use of an innovative technique, "error propagation analysis," to estimate the contribution of each parameter to overall impact uncertainty. Process evaluations included design and implementation review, staff interviews, and market research including customer and trade ally surveys. Presented results before Public Service Commission Staff and intervenor groups. (1993)
- Process evaluation of Pennsylvania Power & Light's low income weatherization program. Project included development of participant survey instruments, completion of participant surveys, and interviews with utility and contractor staff. (1991)

#### PERFORMANCE CONTRACTING AND FACILITY ENERGY MANAGEMENT

- Advising on development of business plan, financial model, and monitoring and verification needs for start-up private energy service company (ESCO) in Jiangsu Province, China. Project includes development of performance contracting offers, development of marketing and implementation procedures and materials, staff training, development of M&V protocols, and project marketing and analysis. (2004 – present)
- Managed development of a shared energy savings program for the Philadelphia Housing Authority. This project to install energy conservation measures in over four million square feet of inner-city public housing was the largest and most innovative public housing energy program in the U. S. at the time. It established precedents at the U. S. Department of Housing and Urban Development (HUD) for the provision of performance contracting in all HUD capitalized public housing projects. Tasks included project strategy development and planning, development of an RFP, and review and selection of energy service companies (1988)
- Provided technical engineering, construction management and financial services to commercial, non-profit and multifamily building owners, for Community Energy Development Corporation. Services included identification of cost effective energy efficiency

opportunities, estimation of measure savings and installation costs, support in identifying and procuring financial assistance including grants and low interest loans, and construction management oversight of installation of energy efficiency measures. (1986 – 1988)

- Performed over 400 detailed commercial and industrial energy audits, for the Pennsylvania Energy Center. These audits identified cost effective energy efficiency opportunities in all types of C&I facilities, addressing all end uses and fuels. Audits included identification of project costs, savings, and equipment needs. Clients ranged from small commercial facilities to large office buildings and industrial facilities over 1,000,000 square feet. In addition to directly performing audits, managed and trained a staff of in-house and subcontract auditors, and developed and implemented marketing strategies to increase audit demand. (1983 – 1986)
- Performed approximately 25 site reviews of potential solar energy applications, for the Pennsylvania Governor’s Energy Council. Included feasibility assessment of cost-effectively operating residential solar hot water systems, and verification of eligibility for state and federal tax credits. (1985)

## EDUCATION AND TRAINING

- Instructor and lead presenter, China State Grid Corporation DSM Instruction Center. Produced 2 instructional videos for utility staff throughout China on DSM. “Introduction To Demand-Side Management: The Usa Experience” and “Long-Term Energy-Efficiency Dsm Investment In The Northeastern U.S.”, November 2004.
- Instructor, “On Target” DSM Workshops. Taught course sessions on DSM planning, program design, implementation and evaluation to utility personnel and other parties. (1994 – 1995, for Association for Demand-Side Management Professionals).
- Trained international team of utility personnel in DSM program planning and implementation. Training included identifying implementation needs among five different retail utilities in Spain. (1995, for Grupo Endesa)
- Designed and taught DSM and energy management workshops targeted to architects, engineers and building owners. Topics have included efficient lighting, multifamily building submetering; boiler efficiency improvements and weatherization techniques. (1983 – 1986, for the Pennsylvania Energy Center)
- Trained community action agencies to perform small commercial energy audits. This project to provide efficiency information to inner city neighborhoods included training addressing energy end-uses and fuels. (1985, for the Pennsylvania Energy Center)

## PROFESSIONAL AFFILIATIONS

Co-Chair, Association of Energy Service Professionals, Marketing and Program Development Committee, 1996.

Project Leader, Association for Demand-Side Management Professionals, Committee on Program Design, Marketing and Implementation, 1995.  
Chair, Association for Demand-Side Management Professionals, Innovative Program Design Committee, 1994.  
Instructor, Association for Demand-Side Management Professionals, "On Target" DSM Workshops, 1994.  
Member, Southeast Pennsylvania Regional Energy Advisory Board, 1986 - 1989.  
Member, Mayor's Committee on Energy and Housing, Philadelphia, PA, 1986 - 1988.  
Member, American Institute of Architects, Research and Technology Committee, 1984 - 1987.

## PUBLICATIONS

"Purchasing Efficiency Power Plants in Jiangsu and Shanghai" with (Song, H., Chen, R., and B. Finamore), *Rightlight 6 International Energy Efficiency Lighting Conference*, Shanghai, China, Forthcoming May 2005.

"Transmission System Integrated Resource Planning: Leveling the Playing Field" (with S. Slote), *ACEEE 2002 Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, Pacific Grove, California, August 2004.

"Long-Term Energy-Efficiency and DSM Investment in the Northeast United States," (with J. Plunkett), presented at the *China-US Workshop on DSM Policy Research*, sponsored by the China State Grid Corporation, Beijing, China, March 2004.

"The Big Picture: An Overview of Energy Savings Opportunities," *PACE University Energy Law Center*, presented as plenary session at PACE Recharge Energy Conference, September 2003.

"Energy Efficiency and Renewable Energy Resource Development Potential in New York State" (with C. Donovan, N. Elliott, D. Hill, S. Nadel, C. Neme, J. Plunkett), *New York State Energy Research and Development Authority*, August 2003.

"Documentation of the Northwest Energy Efficiency Alliance Efforts to Support Energy Codes and Participate in the Federal Standards Setting Process" (with S. Slote and D. Baston), *Northwest Energy Efficiency Alliance*, 2003.

"Efficiency And Renewable Electricity Potential Studies: Approaches, Results, Uses And Implications," *ACEEE 2003 Electricity Reliability Conference*, Berkeley, California, June 2003.

"The Technical and Economic Potential for Energy-Efficient Products and Services," *ACEEE 2003 National Symposium On Market Transformation*, Washington DC, April 2003.

"Light-Years Ahead: A New Approach to Transform Commercial Lighting" (with P. Richards and S. Lacey) *ACEEE 2002 Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, Pacific Grove, California, August 2002.

"A Modified Delphi Approach to Predict Market Transformation Program Effects" (with R. Prah, C. Neme and R. Cuomo) *ACEEE 2000 Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, Pacific Grove, California, August 2000.

"A Systematic Application of Theory-Based Implementation and Evaluation of Market Transformation Programs," (with S. Hastie and R. Prah), *ACEEE 2000 Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, Pacific Grove, California, August 2000.

"The Link Between Program Participation and Financial Incentives in the Small Commercial Retrofit Market," (with M. Wickenden), *1999 International Energy Program Evaluation Conference*, Denver, Colorado, August 1999.

"Delivering Statewide Efficiency Programs In a Competitive Environment — Vermont's Model," *1997 Annual Conference of the Association of Energy Service Professionals*, Boca Raton, Florida, December 1997.

"Marketing with Community Involvement," (with Shel Feldman, Jane Peters, Lynn Goldfarb and Bill Stieglemen), Panel presentation and discussion at the *Association of Energy Service Professionals 1997 Annual Conference*, Boca Raton, Florida, December 1997.

"Vermont 'Efficiency Utility' to Deliver Core Efficiency Programs," (with S. Parker), *Strategies, Vol. 8, No. 3, Association of Energy Service Professionals*, Summer 1997.

"The Power to Save: A Plan to Transform Vermont's Energy-Efficiency Markets" (with J. Plunkett), *Vermont Department of Public Service*, May 1997.

"Capturing Comprehensive Benefits from Commercial Customers: A Comparative Analysis of HVAC Retirement Alternatives" (with J. Plunkett and M. Kumm). *1996 ACEEE Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, Pacific Grove, CA, August 1996.

"Achieving Market Transformation with Pepco's Save and Save Again Program" (with A. Flinchum). *Association of Energy Service Professionals' 1995 Implementation Conference*, Dallas, TX, March, 1995.

"Potomac Electric Power Company's Early Chiller Retirement Option" (with G. Simpson), *1994 Annual Member Meeting of the Association for Demand Side Management Professionals*, San Diego, CA, December 1994.

"Innovative DSM Programs," Moderator of presentation session at the *1994 Annual Member Meeting of the Association for Demand Side Management Professionals*, San Diego, CA, December 1994.

"Home Energy Rating Systems," Moderator of presentation session at the *1994 Affordable Comfort Conference*, Philadelphia, PA, March 1994.

*Demand-Side Management Planning and Implementation Guide*, Association of Demand-Side Management Professionals, Boca Raton, FL, December 1991.

*Performance Based Hook-Up Fees: Issues and Options* (with R. Wirtshafter, et al.). New York Power Pool and Staff of the New York Public Service Commission, Schnectady and Albany, NY, August 1990.

*Buyer's Guide to Energy Efficient Gas Furnaces*. Citizens Coalition for Energy Efficiency, Philadelphia, PA, 1987.

"Hot Water Heating Energy Savings", *Pennsylvania Energy Report*, Citizens Coalition for Energy Efficiency, Philadelphia, PA, Summer 1986.

"Lighting: Sorting Through the Options", *Pennsylvania Energy Bulletin*, Pennsylvania Energy Center, Philadelphia, PA, January 1985.

# Curriculum vitae

## Denis Bourret

### Adresse à la résidence :

2061 Bourbonnière  
Sillery, (Québec)  
G1T 1A9  
☎ (418) 681-9806  
✉ denis.bourret @ videotron.ca

### Adresse au bureau :

Agence de l'efficacité énergétique  
5700 4<sup>e</sup> avenue, Ouest  
Bureau B 405  
Charlesbourg, (Québec)  
G1H 6R1  
☎ (418) 627-6379, poste 8046  
✉ (418) 643-5828  
✉ denis.bourret @ aee.gouv.qc.ca

### État civil

Date de naissance : 7 mai 1952

Lieu de naissance: Québec

Nationalité: canadienne

### Formation

1970-1972

**D.E.C. en Sciences sociales**  
**CÉGEP de Limoilou, 1972**  
**Québec, (Québec)**

1972-1975

**Baccalauréat en Sciences économiques**  
**Université Laval, 1975**  
**Sainte-Foy, (Québec)**

1975-1977

**Maîtrise en Sciences de l'EAU**  
**Université du Québec, INRS-EAU, 1978**  
**Sainte-Foy, (Québec)**

*Titre du mémoire : Application du graphe de cohérence et description des impacts socio-économiques et environnementaux, suite à l'implication du complexe forestier intégré (Saint-Félicien)*

### Résumé des compétences

Économiste de formation et spécialisé dans le domaine de l'environnement, j'ai oeuvré dans divers domaines, dont en aménagement du territoire, en environnement, en chasse et pêche, en énergie et depuis 1998 en efficacité énergétique. J'ai occupé divers postes dont un poste de chef de service au ministère de l'Environnement pendant plus de 2 ans. Actuellement, j'œuvre au sein de l'Agence de l'efficacité énergétique où je suis responsable du dossier des changements climatiques et de sa coordination tant au sein de l'Agence qu'auprès des autres partenaires gouvernementaux. Tout récemment, j'ai participé à l'élaboration de la future stratégie énergétique du Québec et de ses

1998 (septembre) à  
aujourd'hui

composantes touchant l'efficacité énergétique. J'ai acquis au fil des années, une très bonne expérience des méthodes quantitatives telles les sondages et les études économiques, financières ou statistiques.

## **Expérience professionnelle**

### **Agence de l'efficacité énergétique**

#### Titre de la fonction :

Économiste et spécialiste en développement durable, (ARPSE, poste de niveau élevé).

#### Fonction :

À titre d'économiste, faire la promotion du développement durable au sein des activités de l'Agence et auprès de ses partenaires par la mise en valeur des mesures prônant l'efficacité énergétique. À ce titre, je suis responsable des dossiers relatifs à l'environnement et aux changements climatiques et représente l'Agence sur divers comités ou groupes de travail en la matière. Participe également aux évaluations de potentiels en matière d'efficacité énergétique. J'ai également participé à une mission à Paris pour une durée de 9 mois dans le cadre du programme de coopération et d'échange de fonctionnaire en vue de raffermir le partenariat et la coopération entre l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'énergie en France et l'Agence de l'efficacité énergétique au Québec.

#### Principales réalisations :

- Participer à la future politique / stratégie énergétique du Québec qui devrait être rendue publique cet automne ;
- Évaluation du potentiel d'efficacité énergétique – secteur plasturgie.
- Participer à l'évaluation du potentiel en efficacité énergétique – éclairage public en collaboration avec AstroLab du Mont Mégantic
- Participer à la future stratégie sur les changements climatiques du gouvernement du Québec qui devrait être rendue publique cet automne ;
- Évaluer le programme de promotion de l'efficacité énergétique (PPPE) destiné principalement au secteur industriel, au cours de la période 1997- 2004.
- Réviser et structurer le programme de promotion de l'efficacité énergétique ;
- Élaborer divers programmes/ interventions en matière d'efficacité énergétique dans le cadre des réductions des GES et de financement auprès du gouvernement fédéral, dont
  - programme de Fonds en efficacité énergétique destiné au secteur industriel
  - programme de modernisation des interventions en réfrigération destiné marchés d'alimentation, aux arénas et aux curling
- Participer à la rédaction du plan d'action québécois 2000-2002 sur les changements climatiques ;
- Coordonner et superviser les travaux du groupe de travail sur les bâtiments dans le cadre du processus québécois qui a conduit au plan d'action 2000-2002 ;
- Participer à la table fédérale sur les bâtiments – changements climatiques;
- Participer à un programme de coopération et d'échange de fonctionnaires ;
- Développer des partenariats et des coopérations avec la France et la région Wallonne (Belgique);
- Participer à l'élaboration d'un plan d'action entre les deux Agences, France – Québec,
- Élaborer les bases d'un programme en efficacité énergétique qui a conduit au programme Novoclimat ;
- Coordonner et superviser les travaux du groupe de travail sur la consommation énergétique des bâtiments et rédiger le rapport qui en a découlé ;
- Évaluer le programme de productivité énergétique (PPE), au cours de la période 1994-1997.
- Coordonner et élaborer la position de l'Agence en matière de développement durable et des changements climatiques sur les différents groupes de travail (canadien et québécois).

1996 (juillet) à 1998  
(septembre)

## **Ministère de l'Environnement et de la Faune**

### **Direction de l'éducation et de la promotion du développement durable**

#### Titre de la fonction :

Chef de service de la concertation et des outils d'intervention,

#### Fonction :

À titre de chef de service, contribuer à la mission du Ministère par la mise en œuvre du plan d'action en matière de développement durable en favorisant la mobilisation et la responsabilisation de chacun des sept membres de l'équipe. Personnellement, j'avais à organiser et planifier la coordination des deux programmes d'aide financière du Ministère, soit le programme de reconnaissance des Conseils régionaux en environnement (CRE) et le programme Action - Environnement et Faune tout en assurant le suivi de ces deux programmes et leur mise à jour. De plus, j'assumais le rôle de secrétaire du Comité interministériel du développement durable (CIDD), comité regroupant 20 ministères ou organismes préoccupés par le développement durable. Finalement, je poursuivais des travaux de recherche en étroite collaboration avec des professeurs d'université dans deux champs d'activité principalement, soit:

- en matière de retombées économiques régionales ;
- en matière de démarche participative et de modèle d'aide à la prise de décision

#### Principales réalisations :

- Fusionner et harmoniser deux programmes de subvention : le programme de soutien aux projets à caractère faunique et le programme Action - Environnement, pour en faire qu'un seul, le programme Action - Environnement et Faune
- Coordonner les positions québécoises des différents ministères québécois en matière de développement durable et représenter le gouvernement du Québec sur la délégation canadienne, à New-York, au cours des travaux préparatoires conduisant à l'Assemblée extraordinaire de l'ONU, en juin 1997 (Suite de Rio).
- Participer à la relance du Comité interministériel du développement durable en définissant de nouveau son mandat et en proposant une nouvelle structure administrative.

## **Ministère de l'Environnement et de la Faune/Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche**

### **Direction des communications et du marketing**

#### Titre de la fonction :

Agent de recherche et de planification socio-économique, (ARPSE, poste de niveau élevé)

#### Fonction :

Participer au projet de développement interministériel de la gestion intégrée des ressources (GIR), représenter le comité socio-économique et coordonner, diriger et planifier les travaux de ce dernier comité qui consistait à développer et appliquer des outils d'aide à la prise de décision par l'entremise de deux projets pilotes : la réserve faunique de Mastigouche et la réserve faunique des Laurentides. Les outils développés au cours de cette période ont porté sur l'analyse de retombées économiques, l'analyse avantages-coûts et l'analyse multicritère. Cette dernière analyse consiste en une démarche participative avec des parties prenantes afin d'intégrer leurs préoccupations dans un modèle d'aide à la prise de décision.

#### Principales réalisations :

- Mener à terme, le mandat du comité socio-économique interministériel de la GIR.
- Réaliser la première expérience québécoise en terme de démarche multicritère.
- Rédiger personnellement et participer à la rédaction de divers rapports sur le développement et l'application des différentes méthodologies déployées.

1993 (août) 1996 (juillet)

- Représenter le Ministère ou le groupe de travail GIR à plusieurs conférences ou colloques afin de présenter et de promouvoir la démarche entreprise, la démarche multicritère.

## **Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche**

### **Direction des communications et du marketing/Direction de la recherche/Direction service à la clientèle**

#### Titre de la fonction :

Agent de recherche et de planification socio-économique, (ARPSE )

#### Fonction :

Réaliser des études en économie et en marketing, élaborer et réaliser des sondages de type quantitatif ou qualitatif auprès diverses clientèles, diriger des groupes de travail, représenter le Ministère sur divers comités interministériels et développer une approche pour mesurer les retombées économiques régionales découlant des activités reliées à la faune.

#### Principales réalisations :

- Contribuer au développement d'une culture économique et à un langage approprié dans un ministère à vocation sociale.
- Démontrer la faisabilité des études de retombées économiques régionales en prenant comme exemple les activités reliées avec la faune.
- Établir un canevas théorique pour l'application d'études de retombées économiques régionales
- Rédiger diverses études en matière de retombées économiques régionales.
- Réaliser deux études de positionnement pour le Ministère, l'une sur l'aquarium et le Zoo de Québec et l'autre sur les parcs québécois et les réserves fauniques du Québec.
- Réaliser des sondages quantitatifs ou qualitatifs sur divers sujets.

## **Ministère de l'Énergie et des Ressources**

### **Direction de l'électricité**

#### Titre de la fonction :

Analyste énergétique (ARPSE)

#### Fonction :

Analyser et vérifier la conformité des projets de développement d'Hydro-Québec, évaluer l'impact de nouveaux programmes d'Hydro-Québec sur les autres formes d'énergie, tels le gaz et pétrole, élaborer de nouveaux programmes de concert avec les représentants d'Hydro-Québec, établir des tarifs préférentiels pour les gros consommateurs d'électricité, représenter le Ministère et participer à la mise en valeur du projet Archipel.

#### Principales réalisations :

- Participer à l'élaboration du programme bi-énergie
- Faciliter l'implantation de l'aluminerie Pecheney, par l'établissement de tarifs préférentiels
- Représenter le Ministère à différentes étapes du processus d'autorisation québécois (ex. le BAPE) et canadien (ex. Office de l'Énergie) sur différents projets d'Hydro-Québec telle la ligne d'interconnexion Des Cantons--USA

1981(juillet)-1984 (février)

1980(juillet)-1981 (juillet)

## **Ministère des Affaires municipales**

### **Direction du budget**

Titre de la fonction :

Analyste budgétaire (ARPSE)

Fonction :

Analyser et évaluer les besoins ainsi que les demandes budgétaires en provenance des directions générales, en vérifier la conformité pour finalement conseiller les autorités du Ministère et coordonner le suivi des dossiers avec le Conseil du trésor et le Conseil exécutif. Participer au cycle budgétaire, de la revue de programme à la défense des crédits.

Principales réalisations :

→ Participer à la programmation budgétaire du Ministère

1980(janvier)- 1980 (juillet)

## **Société d'Habitation du Québec**

### **Direction du budget**

Titre de la fonction :

Analyste budgétaire (ARPSE)

Fonction :

Analyser et évaluer les besoins ainsi que les demandes budgétaires en provenance des directions générales, en vérifier la conformité pour finalement conseiller les autorités du Ministère et coordonner le suivi des dossiers avec le Conseil du trésor et le Conseil exécutif. Participer au cycle budgétaire, de la revue de programme à la défense des crédits.

Principales réalisations :

→ Organiser et planifier la défense des crédits

1977 (juin) -1980 (janvier)

## **Ministère des Richesses naturelles**

### **Direction générale des eaux**

Titre de la fonction :

Économiste (ARPSE)

Fonction :

Réaliser des études de rentabilité relatives à des ouvrages hydriques, développer des guides méthodologiques pour faciliter l'application des études de rentabilité, participer à des groupes de travail en vue de planifier de nouvelles politiques et réviser des programmes existants tels la politique de réfection des barrages.

Principales réalisations :

- Analyse avantages-coûts : Projet de barrage du Lac-aux-Écorces.
- Analyse avantages-coûts : Projet d'endiguement à Sainte-Marthe-sur-le-Lac
- Participer à la politique contre les inondations
- Participer à l'élaboration du programme d'intervention dus aux accidents naturels et à l'eau

## Publications

### 1. Article en voie d'être publié

Bourret, Denis

Enjeux énergétiques de l'industrie de la plasturgie. Article soumis aux autorités de l'Agence de l'efficacité énergétique en vue d'être publié sur le site de l'Agence.

### 2. Rapports ou articles publiés

Bourret, Denis (2005)

Enjeux énergétiques de l'industrie de la plasturgie, document rendu public sur le site de l'Agence de l'efficacité énergétique [www.aee.gouv.qc.ca](http://www.aee.gouv.qc.ca)

Bourret, Denis

Rapport du groupe de travail sur la consommation énergétique des bâtiments, rapport soumis au groupe d'interministériel sur les changements climatiques, 29 février 2000, 28 pages.

Bergeron, Normand et Denis Bourret

L'efficacité énergétique une réponse aux changements climatiques, revue publié par l'Institut de l'énergie et de l'environnement des pays francophones : Liaison Énergie-francophonie, No 42, 1<sup>er</sup> trimestre 1999, p 15 (3).

Bouchard, P. et D. Bourret

Les activités reliées à la faune, profil des participants et impacts économiques, en 1992, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, janvier 1995, dépliant 6p.

Boutin, D. et D. Bourret

Les groupes de discussions: méthodes et applications dans la gestion des ressources halieutiques, le cas d'un projet de réglementation de la pêche à l'aide de poissons-appâts vivants, colloque franco-québécois sur l'intégration des technologies modernes à la gestion des poissons dulcicoles et amphibiens, Montréal 1992, Rapport publié par le Ministère de l'Environnement et de la Faune, mai 1994, pp. 194-199.

Bourret, Denis, Henriel Poulin et Jules Roy

Retombées économiques liées à l'exploitation des ressources de la réserve faunique Mastigouche, 1987-1992, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, décembre 1993, 52 p. et annexes.

Bouchard, P., P. Boucher, et D. Bourret

Les activités reliées à la faune, profil des participants et impacts économiques, en 1990, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, septembre 1991, dépliant 6 p.

Bourret, Denis

Sondage auprès des chasseurs au petit gibier, 1988-89, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, janvier 1992, 109 p.

Bourret, Denis

Retombées économiques régionales, guide de l'utilisateur, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Juin 1988, 25 p.

### **3. Rapports publiés à titre de chargé de projet**

Claude Benoît et Benoît Légaré (Productions Métamorphoses, Inc.)

Étude des retombées économiques du projet du Parc de l'Aquarium, rapport préparé pour le ministère de l'Environnement et de la Faune, juillet 1994, 41 p.

Claude Benoît et Benoît Légaré (Productions Métamorphoses, Inc.)

Étude des retombées économiques du projet de l'Écozoo du Québec, rapport préparé pour le ministère de l'Environnement et de la Faune, février 1994, 46 p.

Baillargeon, Claude et Lise Hamel (COGESULT, Inc.)

Exercice d'application de l'analyse avantages-coûts à la réserve faunique Mastigouche, rapport présenté au sous-comité de la gestion intégrée des ressources, novembre 1993, 40 p.

Baillargeon, Claude et Lise Hamel (COGESULT, Inc.)

Théorie de l'analyse avantages-coûts en vue d'une application à la gestion intégrée des ressources du milieu forestier, rapport présenté au sous-comité de la gestion intégrée des ressources, juin 1993, 63 p.

COGESULT, INC.

Révision et mise à jour du cadre théorique du taux social d'actualisation, rapport préparé pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, mars 1993, 24 p.

Martel, Jean-Marc et Alain Rousseau (Université Laval)

Cadre de référence d'une démarche multicritère de gestion intégrée des ressources en milieu forestier, rapport présenté au sous-comité socio-économique de la gestion intégrée des ressources, mars 1993, 49 p.

Bibeault, Jean-François et Alain Webster

L'évaluation économique des bénéfices environnementaux appliquée à la gestion intégrée des ressources, mars 1992, 52 p.

Laliberté, Lanctôt, Coopers & Lybrand

Le positionnement des parcs et des réserves fauniques du Québec, Gouvernement du Québec, mars 1992, 92 p. et annexes.

Coopers & Lybrand

Étude de positionnement pour le Jardin zoologique du Québec et pour l'Aquarium du Québec, Gouvernement du Québec, MLCP, novembre 1990, 53p. et annexes.

Bégin, Christiane

Pêcheurs et Pêcheuses utilisant des poissons-appâts, entre vues de groupe réalisées par les Services JTD Inc., Gouvernement du Québec, MLCP, Janvier 1991, 35 p. et annexe

Dion, Yves

Multiplicateur économique régional, Bas-St-Laurent-Gaspésie, région 01, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 75 p.

Multiplicateur économique régional, Saguenay-Lac-St-Jean, région 02, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 75 p.

Multiplicateur économique régional pour la région administrative de Québec, région 03, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Décembre 1987, 81p.

Multiplicateur économique régional Mauricie-Bois-Francs, région 04, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 73p.

Multiplicateur économique régional Estrie, région 05, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 73p.

Multiplicateur économique régional Montérégie, région 06s, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 81p.

Multiplicateur économique régional Laurentides-Lanaudière, région 06n, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 81p.

Multiplicateur économique régional Outaouais, région 07, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 75p.

Multiplicateur économique régional Abitibi-Témiscamingue, région 08, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 75p.

Multiplicateur économique régional Côte-Nord, région 09, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Mars 1988, 75p.

Mondoux, Jean-Maurice

Profil de clientèle et répartition des dépenses des usagers: Chute Montmorency, Jardin zoologique du Québec, Parc de la Jacques-Cartier et Réserve faunique des Laurentides, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Juin 1988, 62p.

Bellerose, Pierre et Pelletier Jean

Le libre-échange et le champ récréotouristique, un secteur gagnant, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Juin 1988, 59p.

#### **4. Rapports internes (non publiés)**

Bourret, Denis

Synthèse des résultats (faits saillants) régime d'indemnisation pour les victimes d'accident de chasse, Gouvernement du Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, 15 p.

Bourret, Denis

Retombées économiques régionales. Sauvegarde du potentiel de pêche à la truite mouchetée. Secteur des Monts Valin, région Saguenay-Lac-St-Jean, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Avril 1990, 28p.

Bourret, Denis

Retombées économiques régionales, région Mauricie-Bois-Francs, d'une meilleure accessibilité à certains territoires fauniques, Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Avril 1989, 16p.

Bourret, Denis

Retombées économiques régionales, Île d'Anticosti Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Août 1987, 10 p.

## **5. Liste des principales communications**

### **Formation des étudiants en éco-conseil de l'Université du Québec à Chicoutimi,**

Cours annuels de sensibilisation à l'efficacité énergétique

### **Sommet sur la Plasturgie, Laval, mai 2004**

Présentation des résultats d'un sondage effectué auprès des industriels du secteur de la plasturgie en matière de consommation énergétique.

### **Colloque de l'UQAC, Chicoutimi, 15 janvier 2004**

Conférencier d'honneur – Présentation d'une conférence sur le thème du colloque : Marier environnement et rentabilité : défi de gestion d'aujourd'hui.

### **Congrès de l'AQME, Trois-Rivières, 21-23 mai 2003**

Animateur d'une tribune sur l'Industrie et les changements climatiques, 22 mai 2003.

### **Séminaires à Paris, janvier - juin 2001 :**

- Présentation de l'AEE et du Plan d'action sur les changements climatiques du gouvernement du Québec auprès du personnel de l'ADEME, janvier 2001.
- Présentation du programme Novoclimat de l'AEE dans un workshop international dont le thème était Energy efficiency policies, février 2001.
- Présentation de la méthodologie et des résultats du sondage québécois sur la perception des québécois face aux changements climatiques, auprès des employés oeuvrant sur les changements climatiques au gouvernement français, mai 2001.
- Présentation du projet Négawatt, auprès des délégués régionaux de l'ADEME, soit plus de 40 personnes, juin 2001.

### **Séminaires à Namur, Belgique, Mai 2001.**

Présentation du projet Négawatt, auprès du personnel du ministère des Ressources naturelles et de celui de l'Environnement, de la région Wallonne.

### **Séminaire à Monastir, TUNISIE 4 et 5 mai 1999 :**

Présentation de la démarche participative multicritère et président d'assemblée pour le séminaire le 5 mai 1997. Ce séminaire regroupait environ 80 personnes et avait pour but de présenter les résultats des travaux réalisés et d'exporter le modèle québécois (démarche participative multicritère) à l'ensemble des gouvernorats de la Tunisie.

### **Atelier à Sidi Thabet, TUNISIE, 28 au 30 octobre 1997 :**

L'expérience québécoise en matière de démarche multicritère et animation d'un atelier sur la gestion des parties prenantes regroupant plus de 20 personnes en provenance du Ministère de l'agriculture, des université de Sfax et de Tunis, ainsi que plusieurs personnes du privé.

### **Atelier sur la gestion intégrée des ressources, Duchesnay 22 -24 octobre 1996 :**

L'analyse multicritère comme aide à la prise de décision.

### **Association des Sciences administratives du Canada, ASAC 96, Management Science /**

Recherche opérationnelle, Montréal, 25 au 28 mai 1996 :

Démarche multicritère appliquée au milieu forestier.

### **Débat public sur l'énergie, Montréal, Hôtel du Parc, 1 juin 1995**

Projet de développement de la Gestion intégrée des ressources, Processus d'intégration et démarche multicritère.

**63e Congrès de l'ACFAS, Colloque: L'aménagement intégré des forêts, où en sommes-nous?** Chicoutimi, Université du Québec, 22 au 26 mai 1995 :  
Projet de développement de la Gestion intégrée des ressources, Processus d'intégration et démarche multicritère.

**Cours en économie et environnement**, Université du Québec à Chicoutimi, 22 février 1995  
Étude de retombées économiques.

**Cours sur l'économie de l'environnement**, Montréal, Université du Québec automne 1995,  
Analyse multicritère, synthèse de la théorie et étude de cas: Réserve faunique Mastigouche.

**Forum sur la Géomatique**, Québec, 12 décembre 1994  
Analyse multicritère, synthèse de la théorie et étude de cas: Réserve faunique Mastigouche,

**Cours sur l'économie de l'environnement**, Montréal, Université du Québec à Montréal, 17 novembre 1994  
Analyse multicritère, synthèse de la théorie et étude de cas: Réserve faunique Mastigouche.

**Forum sur les externalités**, Montréal, Hôtel Radisson Gouverneurs, 8 et 9 septembre 1994  
Application des méthodes multicritères à la gestion intégrée des ressources.

**SCRO'94-Journées de l'optimisation**, Montréal 29 mai - 1<sup>er</sup> juin 1994, Gestion intégrée des ressources,  
Application de l'analyse multicritère en milieu forestier, réserve faunique Mastigouche

**Colloque franco-québécois sur l'intégration des technologies nouvelles à la gestion des poissons dulcicoles et amphibiens**, Montréal, Hôtel Reine Élisabeth, 31 mai, 1<sup>er</sup> au 3 juin 1992,  
1<sup>ère</sup> communication :  
Pêcheurs et pêcheuses utilisant des poissons-appâts, Entrevues de groupes.

2<sup>e</sup> communication :  
Développement et utilisation de multiplicateurs économiques régionaux pour évaluer les retombées économiques associées à l'exploitation de la faune aquatique.

**Le développement régional et l'aménagement de la faune aquatique**, St-Félicien, Hôtel du Jardin, 26 et 27 avril 1990  
Retombées économiques régionales, sauvegarde du potentiel de pêche à la truite mouchetée, secteur des Monts-Valin,

## **6. Correcteur externe**

Jean Bernard, Université Laval, juin 1994  
Application d'une démarche multicritère au projet de développement de la gestion intégrée des ressources en milieu forestier, Essai présenté pour l'obtention du grade de maître en administration des affaires (M.B.A.), 91 p.

Nadine Martin, Université du Québec à Montréal, octobre 1995  
Démarche d'analyse multicritère et gestion intégrée des ressources forestières, mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en sciences de l'environnement, 151 p.

## **Références**

### **Mme Lysane Montminy**

Directrice du développement des affaires  
Agence de l'efficacité énergétique  
5700 4<sup>e</sup> avenue Ouest  
Charlesbourg, Qc  
G1H 6R1  
(418) 627-6379, poste 8049

### **M. Normand Bergerson**

Sous-ministre des Ressources naturelles et de la Faune  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
5 700 4<sup>e</sup> avenue, Ouest  
Québec, Québec  
G1H 6R1  
Téléphone : (418) 627-6370, poste 3571

### **M Robert Noël de Tilly**

Directeur des Politiques de l'air et du Bureau sur les changements climatiques  
Ministère du développement durable, de l'Environnement et des Parcs.  
675 boulevard René-Lévesque, Est, 6<sup>e</sup> étage,  
Québec, Qc G1R 5V7  
Téléphone : (418) 521-3813, poste 4980