



Les coûts évités d'Hydro-Québec Distribution

Philip Raphals
pour RNCREQ
Régie de l'énergie
R-3708-09
15 décembre 2009



Survol

- Coûts évités de fourniture et de transport (CÉFT)
 - > Approche générale
 - > Le court terme
 - > Le long terme
 - > Le traitement de la pointe
 - > Conclusions
- Allègement réglementaire



CENTRE
HELIOS
Une expertise en énergie
au service de l'avenir

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org

L'importance des coûts évités

[Des] coûts [évités] trop élevés peuvent amener le Distributeur à dépenser, pour certains programmes d'économie d'énergie, des sommes supérieures aux gains y étant rattachés. Dans ce cas, de tels programmes auraient un impact tarifaire supérieur à celui anticipé. À l'opposé, **des coûts évités trop faibles peuvent mener**, si tous les efforts nécessaires en efficacité énergétique ne sont pas réalisés, **à des hausses tarifaires**.

D-2004-96, p. 14



CENTRE
HELIOS
Une expertise en énergie
au service de l'avenir

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org

Approche générale

- Selon HQD
 - « La méthode est toujours la même ... la valeur de l'énergie à la marge pour nous est **la valeur qui correspond aux stratégies d'achat du Distributeur** et qui collé au bilan offre-demande »
 - NS, 9 déc, p. 91
- Une approche logique ...
 - > mais pas une méthode
 - > pas articulé dans D-2004-96
- La question méthodologique demeure —
 - > Comment établir la valeur qui correspond aux stratégies d'achat du Distributeur ?

CENTRE HELIOS
Une expertise en énergie
au service de l'avenir

326, boul. Saint-Joseph, Ext. bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org

Coûts évités de F&T – Long terme

- D-2004-96
 - > HQD: valeur médiane de l'intervalle des coûts des soumissions en A/O de 2002
 - Intervalle de 4,7 ¢ à 6,5¢/kWh
 - Valeur médiane = 6,1 ¢
 - > Régie
 - Risque que soumissions plus élevées dans le futur
 - Soumissions basées sur hydrauliques existants
 - Favoriser l'efficacité énergétique
 - Valeur retenue: 6,5 ¢/kWh
- R-3610-2006
 - > HQD: Dernier contrat éolien = 8,3 ¢
- Depuis R-3677-2007
 - > « la valeur » du 2^e A/O éolienne = 10,5 ¢

CENTRE HELIOS
Une expertise en énergie
au service de l'avenir

326, boul. Saint-Joseph, Ext. bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org

Coûts évités FT – long terme

- Ces coûts évités divergent de D-2004-96
 - > Pas basé sur le prix des soumissions
 - Probablement de 9,5¢ à 19 ¢/kWh
 - > Aucune bonification pour favoriser l'EE
- ... et de l'approche générale d'HQD
 - > Le prix d'un A/O historique pour un bloc d'énergie de source particulière n'indique pas « la valeur qui correspond aux stratégies d'achat du Distributeur »

CÉFT long terme – méthodologie

- Comment déterminer la valeur qui correspond aux stratégies d'achat d'HQD?
 - > Quelles sont ses stratégies?
 - A/O généraux d'ici environ 10 ans
 - pas limité à une seule filière
 - > Quelles seront les filières en concurrence?
 - Grande hydraulique
 - Thermique (TAGCC)
 - Éolien
 - Efficacité énergétique
- Méthodologie recommandée
 - > Estimer les coûts de ces filières
 - > Retenir le moins élevé

Coûts évités FT - court terme

- D-2004-96
 - > Proposition d'HQD: coût patrimonial
 - > Rejeté par la Régie
- R-3552-2004
 - > Estimation des coûts en fonction des marchés de court terme (7,5¢)
 - > HQD souligne les hypothèses et incertitudes
- R-3584-2005
 - > Coûts évités basés sur A/O 2005-01 (court terme) (8,7¢)
- R-3677-2008
 - > Coûts évités basés sur l'estimation des marchés court terme
 - > Prix de revente anticipé en 2009
 - basé sur les prix à terme en date de la demande tarifaire
 - > Indicateur maintenu pour les trois ans en avance

CENTRE HELIOS
Une expertise en énergie au service de l'avenir

www.centrehelios.org

CÉFT - court terme (R-3708)

- Basés sur les prix à terme (forward)
- Prix d'achat vs prix de vente ?

	2008	2009	2010
Prix d'achat	82,75	88,96	58,18
Prix de revente	80,52	29,4	31,23

- Volatilité

	2009	2009
	R-3677 ¹	R-3708 ²
Prix d'achat	95,44	88,96
Prix de revente	70,95	29,40

- Autre approche: la modélisation des marchés
 - > Ex. étude Synapse

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org

CENTRE HELIOS
Une expertise en énergie au service de l'avenir

www.centrehelios.org

Coûts évités court terme - Commentaires de HQD

- Source des prévisions
 - > Prix à terme pour chaque année (NS, Vol. 3, p. 160)
 - Jusqu'à 2020?
 - Liquidité, profondeur, robustesse ?
- pt à pt non récupérable, parce que réservé à 100 % (*id.*, p. 102)
 - > Capacité non cédulée peut être revendue par HQT
 - > Donc récupérable (compte d'écart)
- L'étude de Synapse
 - > Synapse a fait une étude similaire pour NY (*Id.*, p. 106)
 - > Besoin d'études pour connaître les coûts évités ?
 - Oui, selon les services publics commanditaires du AESC Study
 - > « pas l'intention de faire des prévisions de prix de marché » (p. 109)
 - « notre méthode ... repose sur des informations de marché » (p. 110)
 - Prix forwards comme outil prévisionnel

10

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org



 Une expertise en énergie

 au service de l'avenir



326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100

 Montréal (Québec) Canada H2T 1J2

 Téléphone : (514) 849 7900

 Télécopieur : (514) 849 6357

 sec@centrehelios.org

 www.centrehelios.org

Facteurs limitant prix de revente

- Mauvais résultats comparé à HQP
 - > 2008 – 37% moins élevés (71 vs. 98 \$/MWh)
- Rapport du FERC
 - > Stratégie d'HQP en réponse à D-2007-13
 - Acheter des TCC
 - Changement de stratégie commerciale
 - *Price taker bidding vs. price-discovery bidding*
- Commentaires du NYISO
 - > Actions d'HQP portent préjudice à HQD
- Conclusions
 - > Créativité ne sera pas adéquate
 - > Solution structurelle requise
 - > Entente HQP-HQD pour la revente ?



 Une expertise en énergie

 au service de l'avenir



326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100

 Montréal (Québec) Canada H2T 1J2

 Téléphone : (514) 849 7900

 Télécopieur : (514) 849 6357

 sec@centrehelios.org

 www.centrehelios.org

Facteurs limitant prix de revente - Commentaires de HQD

- Stratégies d'HQP
 - > Peu d'intérêt de la part d'HQD
 - Problématique lorsque ces stratégies visent à réduire la rentabilité de ses ventes
 - > « l'offre et la demande fait le travail » (p. 113)
 - Semble ne pas comprendre les stratégies TCC
 - Changent sensiblement le jeu
- Solutions
 - > « Manque de créativité »
 - [Selon M. Raphals], « on manque de créativité »
 - « Il nous semble illusoire [de suggérer] que le Distributeur manque simplement de créativité pour tirer son épingle de jeu » (Raphals, p. 27)



 Une expertise en énergie

 au service de l'avenir



326, boul. Saint-Joseph, Ext. bureau 100

 Montréal (Québec) Canada H2T 1J2

 Téléphone : (514) 849 7900

 Télécopieur : (514) 849 6357

 sec@centrehelios.org

 www.centrehelios.org

Différentiation pointe/hors pointe

- HQD: différenciation basée sur les marchés voisins
 - > 6h à 22h jours ouvrables (16 x 5)
 - Données facilement disponibles
 - > « la consommation se répartit presque également ... »
 - ⇒ cette distinction n'a pas d'importance au Québec
 - > Cette approche tend à faire minimiser les effets de l'ÉÉ sur les besoins en puissance



 Une expertise en énergie

 au service de l'avenir



326, boul. Saint-Joseph, Ext. bureau 100

 Montréal (Québec) Canada H2T 1J2

 Téléphone : (514) 849 7900

 Télécopieur : (514) 849 6357

 sec@centrehelios.org

 www.centrehelios.org

Différentiation pointe/hors pointe

- La pointe du réseau québécois se définit plutôt en fonction des heures de plus haute charge
 - > En fonction surtout de la météo
- Les prix aux marchés voisins reflètent également ces événements météo
 - > Ratio prix New York à la fine pointe (QC) vs restant de l'année

2002	127%
2008	136%

- Même si l'on utilise les marchés voisins pour le signal de prix, il faut l'évaluer en fonction de **notre** pointe
 - > L'utilisation des prix en pointe (5x16) mène à une sous-évaluation des bénéfices des mesures qui réduisent les besoins en puissance du Distributeur



CENTRE HELIOS
Une expertise en énergie
au service de l'avenir

326, boul. Saint-Joseph, Ét. bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org

Conclusions sur les coûts évités

- **Indicateur à long terme**
 - > Prédiction des prix de soumissions aux A/O futurs, ouverts à toute filière
 - Grand hydraulique, basé sur les coûts à la marge d'HQP
 - TAGCC, basé sur les prévisions des prix de gaz naturel
 - Autres filières
- **Indicateur de court terme**
 - > Basé inévitablement sur prévisions de prix de marché
 - > Prix à terme trop illiquides et volatiles pour des prévisions multi-annuelles
 - > Une approche plus nuancée est requise
 - Basé sur des prévisions sérieuses des prix futurs



CENTRE HELIOS
Une expertise en énergie
au service de l'avenir

326, boul. Saint-Joseph, Ét. bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2
Téléphone : (514) 849 7900
Télécopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org
www.centrehelios.org

Allègement réglementaire

- **Bref examen des pratiques DDR aux Etats-Unis**
- **Information recueillie de sept États**
 - > Pour l'ensemble de ces États:
 - Processus en continu
 - Délai fixe pour répondre (~ 10 jours)
 - Aucune limitation sur le nombre de rondes de question, à l'intérieur des délais du calendrier
 - > Ressemble au processus utilisé par la Régie elle-même
 - Mais pas accordé au intervenants