

**RÉPONSES DU TRANSPORTEUR
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NUMÉRO 1
DE L'ASSOCIATION COOPÉRATIVE D'ÉCONOMIE
FAMILIALE DE QUÉBEC (ACEF DE QUÉBEC)**

1 Demande de renseignements de l'ACEF de Québec
2 Cause R-3549-2004 phase 2 (tarif transport 2005 d'H.Q.)

3
4 9 Septembre 2005

5
6

7 **1) Réf. : requête du 22/06/05, paragraphe 9 :**

8

9 Que voulez-vous dire par “revenu requis de l'ordre de 2 591M\$” ? pourquoi de
10 l'ordre de?

11 **R1 Par l'utilisation des mots « de l'ordre de », le Transporteur veut**
12 **dire « d'une valeur de ». Par sa décision D-2005-63 en date du**
13 **15 avril 2005, la Régie a approuvé «pour le Transporteur des**
14 **revenus requis de l'ordre de 2 591,0 M\$ pour l'année témoin**
15 **projetée 2005» .Le texte du paragraphe 9 de la demande du**
16 **Transporteur mentionnée comme référence à la question**
17 **reprend les termes utilisés par la Régie dans sa décision.**

18 **2) Réf. : HQT-2 Doc. 1 : COMMERCIALISATION DES SERVICES DE**
19 **TRANSPORT**

20

21 a) (p. 8) “ La mise en place des RTO aux USA et en Ontario a comme
22 principale caractéristique de définir une structure de marché dans laquelle il
23 n'y a pas de vente distincte de services de transport de point à point comme
24 au Québec.. ce qui entraîne l'élimination progressive des tarifs de transport
25 des services de point à point... Dans ces marchés, c'est donc la charge locale
26 qui assume la quasi-totalité des revenus requis des transporteurs. ”

27

28 Veuillez expliquer ce que vous entendez par l'élimination progressive des
29 tarifs de transport des services de point à point ? De même je vous
30 demanderais de quantifier (en %) la contribution de la charge locale aux
31 revenus requis pour ce type de marché ?

1 **R2.a)** Dans les juridictions où l'on retrouve une bourse de
2 l'électricité (marché en temps réel basé sur un système
3 appariant des offres de fourniture et des offres d'achat), le
4 service de transport est une résultante de cet appariement.
5 Dans un tel contexte, les revenus requis des transporteurs
6 oeuvrant dans le territoire couvert ne peuvent être assurés
7 que par le service qu'ils rendent pour l'alimentation de leur
8 propre charge locale. Cette situation se présente de plus en
9 plus en dehors du Québec. Dans ces juridictions, il n'y a
10 généralement plus d'offre de services de transport de point à
11 point.

12 Les transactions de passage (« Wheel Through ») ou
13 d'exportation (« Wheel Out ») sont assimilées à des offres de
14 fourniture au point de réception et à des offres d'achat au
15 point de livraison. Certaines organisations associent encore
16 des tarifs de transport à de telles transactions, mais ces tarifs
17 tendent maintenant à disparaître. Par exemple, l'an dernier,
18 ces tarifs « frontaliers » ont été éliminés entre l'État de New
19 York et les États de la Nouvelle-Angleterre et entre les deux
20 très importantes zones administrées par PJM et MISO. Dans
21 ces zones, c'est la charge locale qui assume la totalité des
22 revenus requis de chaque transporteur de la zone. Dans les
23 autres zones, les transporteurs reçoivent encore un certain
24 revenu des transactions qui traversent leurs frontières. Par
25 exemple, le transporteur Hydro One en Ontario perçoit une
26 charge fixe de 1,00 \$/MWh pour chaque transit en sortie de
27 son réseau, à laquelle s'ajoutent les frais de l'ordre de
28 6,20 \$/MWh perçus par l'IEMO.

1 Quant à la proportion de la contribution de la charge locale
2 aux revenus requis des transporteurs aux États-Unis et en
3 Ontario, le Transporteur ne dispose pas de cette information.

4 **3) Réf. : HQT-2 Doc. 1 (p. 12 à 18) Services complémentaires :**

5
6 a) Lorsqu'un producteur d'électricité offre des services complémentaires à un
7 client pourquoi n'intègre-t-il pas directement dans ses prix le coût des services
8 complémentaires au lieu de passer par le transporteur pour récolter les
9 sommes dues pour ces services ?

10 **R3.a) Le terme « client » doit s'interpréter comme un client du**
11 **service de transport. Le client contracte un service auprès du**
12 **Transporteur qui lui fournit un service global, incluant les**
13 **services complémentaires requis. Conformément à l'article 3**
14 **des *Tarifs et conditions*, le client est tenu d'acheter du**
15 **Transporteur (i) le service de gestion du réseau qui ne peut**
16 **être fourni que par l'exploitant de la zone de réglage et (ii) le**
17 **service de réglage de tension qui ne peut être géré en temps**
18 **réel que par le Transporteur dans le cadre de l'exploitation de**
19 **son réseau afin de maintenir les tensions du réseau dans les**
20 **limites acceptables.**

21 En ce qui concerne les autres services complémentaires, le
22 client peut les acheter du Transporteur ou conclure des
23 ententes de rechange pour des services comparables avec
24 des tiers dont les installations sont situées dans la zone de
25 réglage du Transporteur. Dans ce dernier cas, il doit négocier
26 lui-même ces ententes et il doit démontrer au Transporteur
27 qu'il obtient ces services ailleurs et qu'ils sont comparables.

1 b) Traitement des services complémentaires pour la charge locale :

2

3 Concernant l'électricité patrimoniale quels sont les services complémentaires
4 qui sont assumés pa HQP (Hydro-Québec Production) à même le tarif
5 patrimonial; quels sont les services offerts par HQT (Hydro-Québec
6 TransÉnergie) et quels sont les coûts perçus par le transporteur et les
7 immobilisations incluses dans sa base tarifaire pour offrir ces services.

8 **R3.b) Pour la fourniture de l'électricité patrimoniale, le Distributeur**
9 **obtient d'Hydro-Québec Production, à partir des équipements**
10 **de production de ce dernier, tous les services**
11 **complémentaires de l'Annexe 9 des Tarifs et conditions.**
12 **Hydro-Québec Production assume tous les coûts encourus**
13 **pour la fourniture de ces services. Le Transporteur fournit, à**
14 **même la tarification du service de transport, le service**
15 **complémentaire de gestion du réseau et contribue en partie au**
16 **réglage de tension à partir de certains équipements de**
17 **transport.**

18 c) Service de maintien de réserve tournante (p. 16) et Service de maintien de
19 réserve arrêtée (réf. ci-haut p. 17) : pourquoi les transformateurs de Churchill
20 Falls sont-ils ciblés : est-ce l'équipement qui présente le plus haut risque de
21 défaillance du fait de son éloignement ?

22 **R3.c) Le choix des transformateurs de Churchill Falls n'est pas relié**
23 **à leur éloignement. Il résulte simplement du fait que dans tout**
24 **le réseau de transport, la perte d'un de ces transformateurs**
25 **représente la plus grande indisponibilité de production**
26 **pouvant résulter de la perte d'un seul élément du réseau. Les**
27 **exigences relatives à la réserve prévues dans les normes de**

1 **fiabilité du NERC et les encadrements du NPCC sont ainsi**
2 **respectées.**

3 **4) HQT-2 Doc. 1 Pertinence d'une nouvelle politique de rabais et HQT-2,**
4 **Document 3**

5
6 HQT-2 Doc. 1 p. 22-23 : “ une politique de rabais doit rencontrer les deux
7 conditions de flexibilité suivantes pour être efficace :

8 1) Elle doit être établie selon des paramètres économiques basés sur les
9 écarts de prix de l'électricité entre les marchés limitrophes au réseau d'HQT et
10 calibrée de telle sorte qu'elle permette au client de réaliser des transactions
11 qu'il n'aurait pu faire autrement, faute de rentabilité. ???

12
13 2) Elle doit permettre la modulation par chemin des rabais offerts. Ceux-ci
14 doivent varier en fonction du taux d'utilisation de chacune des
15 interconnexions, afin qu'un rabais offert sur une interconnexion faiblement
16 utilisée n'ait pas pour effet de réduire les revenus découlant de réservations
17 ayant des caractéristiques similaires sur d'autres interconnexions faisant
18 l'objet d'un taux d'utilisation supérieur. ”

19
20 a) Pour optimiser l'usage du réseau de transport n'est-il pas d'abord
21 nécessaire d'ajuster les rabais en fonction du degré d'utilisation du réseau de
22 transport ? la considération des écarts de prix entre réseaux est-elle
23 entièrement tolérée, et ce sans condition, par les organismes de régulation en
24 Amérique du Nord ?

25 **R4.a) L'usage à des fins commerciales du réseau de transport**
26 **dépend d'abord des conditions de marché. Lorsque ces**
27 **dernières sont défavorables, comme lorsque les marchés ne**
28 **présentent pas d'écarts de prix de l'électricité significatifs, la**
29 **capacité de transport disponible restera vraisemblablement**
30 **inutilisée, sans égard au tarif de transport. L'ouverture des**
31 **marchés de l'électricité en Amérique du nord progresse vers**
32 **une utilisation des réseaux de transport qui est fonction de**
33 **tels écarts de prix, dans le but de les voir ainsi diminuer d'une**
34 **zone à l'autre.**

1 b) Faites-vous une différence entre rabais différencié par chemin et rabais
2 différencié par interconnexion ? la contrainte d'uniformité territoriale
3 s'applique-t-elle au second cas ?

4 **R4.b) Les chemins offerts par le Transporteur correspondent aux**
5 **interconnexions. L'uniformité territoriale s'applique à**
6 **l'établissement de tarifs justes et raisonnables et non pas à**
7 **l'exception que constitue la politique de rabais, qui vise à**
8 **optimiser l'utilisation du réseau de transport au bénéfice de**
9 **l'ensemble de la clientèle.**

10
11 c) Quel rôle doit jouer les critères de justice/équité et de contribution aux frais
12 communs dans la détermination du niveau des rabais et dans la fixation des
13 prix planchers ?

14 **R4.c) Le prix plancher proposé est établi de façon à assurer une**
15 **contribution minimale aux coûts fixes du Transporteur de**
16 **chacune des transactions de point à point. Au-delà de ce prix**
17 **plancher, les rabais établis visent à susciter une utilisation du**
18 **service de transport de point à point qui n'aurait pas été**
19 **réalisée en leur absence. De plus, la formule proposée tient**
20 **compte des tarifs pratiqués par les autres juridictions afin de**
21 **s'assurer que les rabais offerts par le Transporteur ne**
22 **compensent pas pour des tarifs de transport plus élevés dans**
23 **un réseau voisin.**

24 **5) Réf. : HQT-2, Doc. 2 BESOINS ET REVENUS DES SERVICES DE**
25 **TRANSPORT**

26
27 a) (Réf. ci-haut p. 5) Comment se fait-il qu'il n'y ait pas de prévision de la
28 pointe normalisée pour 2005 ? Pourquoi une prévision pour 2005 de 34 060
29 MW, inférieure à la pointe normalisée de 2004 (34 295 MW) ?

1 **R5.a) La prévision de la pointe de la charge locale pour 2005 est**
2 **fournie par le Distributeur au Transporteur conformément aux**
3 ***Tarifs et conditions* et correspond à 34 060 MW. Cette**
4 **prévision de la pointe est normalisée pour les effets de**
5 **température.**

6 b) (Réf. ci-haut p. 6, 2.2 Évolution des besoins des services de point à point)

7

8 i) Fournir l'évolution des réservations de point à point, des niveaux d'énergie
9 transitée et des revenus retirés des services de point à point fermes de long
10 terme et de court terme, et non fermes, pour HQT et les autres clients d'HQT,
11 de manière séparée.

12 **R5.b.i) Réponse à venir.**

13 ii) (et HQT-2, Document 3) La réduction des revenus des services de point à
14 point est due pour quel pourcentage : à la réduction des prix de court terme
15 (après rabais), à la réduction des quantités réservées, au transfert des
16 services de long terme vers le court terme ?

17 **R5.b.ii) Voir réponse à la question 9.1 de la demande de**
18 **renseignements numéro 1 du RNCREQ déposée comme pièce**
19 **HQT-6, Document 8.**

20 c) (Réf. ci-haut p. 11, 3.1.1 Prévision des besoins du service de transport
21 pour l'alimentation de la charge locale) :
22 la prévision d'août 2005 est-elle disponible ?
23 pourquoi HQT n'utilise pas les données prévisionnelles les plus récentes ?
24 Le distributeur fournit t-il seulement le résultat des prévisions ou s'il explicite
25 sa méthode de prévision et justifie ses prévisions au transporteur ? le
26 transporteur a-t-il son mot à dire dans les prévisions des besoins de la charge
27 locale ?

1 Les informations sur les capacités et contraintes des équipements de
2 transport que possède le transporteur sont-elles transmises au distributeur
3 pour l'aider à mieux prévoir les besoins de la charge locale ?

4 **R5.c) Le Transporteur reçoit les prévisions du Distributeur et**
5 **engage avec ce dernier toutes les discussions nécessaires**
6 **pour effectuer les analyses requises des ajouts au réseau à**
7 **réaliser. Le Transporteur ne dispose d'aucune information**
8 **additionnelle pour remettre en question la méthodologie de**
9 **prévision utilisée par le Distributeur pour les besoins de la**
10 **charge locale. Les besoins de la charge locale évoluent**
11 **indépendamment de la capacité et des contraintes du réseau**
12 **du Transporteur. L'article 39.2 des *Tarifs et conditions* encadre**
13 **l'ajout de nouvelles charges entre les exercices annuels de**
14 **prévision.**

15 d) (Réf. ci-haut p. 11-12) 3.1.3 Prévision des besoins des services de
16 transport de point à point

17
18 Pourquoi ne pas faire des prévisions en tenant compte des données
19 historiques comme il avait été proposé dans la dernière cause tarifaire d'HQT?
20 Quel est le FU des services de point à point long terme versus le FU des
21 services de court terme?

22 **R5.d) Les prévisions des besoins des services de transport de point**
23 **à point sont établies en partie sur la base de données**
24 **historiques et en partie sur la base d'une appréciation du**
25 **contexte futur à partir d'éléments connus. Compte tenu de la**
26 **très grande variation des revenus du service de point à point**
27 **au cours des dernières années, une approche basée sur des**
28 **moyennes historiques est maintenant impossible à utiliser**
29 **dans plusieurs cas. Le Transporteur utilise donc les**

1 **prévisions d'Hydro-Québec Production concernant ses**
2 **réservations. Pour les utilisateurs tiers, ce sont effectivement**
3 **les données historiques qui sont utilisées.**

4 e) (Réf. ci-haut p. 12-13 3.1.4 Taux de pertes de transport)
5 quel est le taux de perte réel pour la charge locale pour les différentes
6 années ?

7 **R5.e) Le taux de perte réel pour la charge locale varie**
8 **continuellement selon les conditions d'exploitation du réseau**
9 **du Transporteur. En moyenne sur une année, il correspond**
10 **aux valeurs présentées au Tableau 6 de la pièce HQT-2,**
11 **Document 2, page 13.**

12 **6) Réf. : HQT-2, Document 3 BILAN DE LA POLITIQUE TRANSITOIRE DE**
13 **RABAIS**

14
15 a) La période de pointe auquel réfère la politique de rabais correspond-elle
16 à la période de pointe sur notre réseau ou sur les réseaux voisins ? des
17 réservations horaires ont elles été refusées faute de capacité (en pointe ou
18 hors pointe sur certaines interconnexions) ?

19 **R6.a) Réponse à venir.**

20 b) (Réf. ci-haut p. 13) "Pour HQP, le transporteur n'a pas fait de comparaison
21 de prix de fourniture car l'énergie d'HQP provient d'abord de la zone de
22 contrôle du transporteur" pourquoi l'origine de l'électricité empêche HQT de
23 faire une comparaison de prix et de juger de l'impact de la politique de rabais
24 sur le comportement d'HQP, considérant que c'est de loin le plus gros client
25 d'HQT ?

26 **R6.b) Le Transporteur souligne que la "Réf. ci-haut p.13" devrait**
27 **plutôt référer à la page 13 de la pièce HQT-2, Document 3, mais**
28 **elle n'y apparaît pas. Cependant, on peut lire à la page 14 de**
29 **cette même pièce que « Hydro-Québec Production ne fait pas**

1 partie de l'analyse des écarts de prix entre deux marchés,
2 puisque ses réservations ont généralement le réseau du
3 Transporteur comme point d'origine. ... ». Le Transporteur
4 présume que la question porte sur cet élément.

5 Les marchés voisins analysés sont ceux de l'Ontario, de l'État
6 de New York et des États de la Nouvelle-Angleterre, pour
7 lesquels existent des bourses d'échange d'électricité (marchés
8 en temps réel) qui publient les prix de l'électricité pour chaque
9 heure. Un tel type de marché n'existe pas au Québec.

10 c) (Réf. ci-haut p. 17) “En effet, pour la période d'un an durant laquelle les
11 rabais transitoires furent appliqués, les données recueillies n'indiquent pas
12 que les clients autres qu'HQP ont profité des rabais transitoires pour accroître
13 leur présence sur le réseau pendant les heures hors pointe.”

14 Est-ce à dire qu'HQP a profité des rabais d'une part et de la réduction des
15 tarifs de CT à un niveau comparable au tarif de LT suite à la décision de la
16 Régie ?

17 **R6.c) Hydro-Québec Production est sujette aux dispositions**
18 **tarifaires énoncées aux *Tarifs et conditions* au même titre que**
19 **tous les autres clients du service de transport du Transporteur**
20 **et s'en est prévalue.**

21 **7) Réf. : HQT-3, Document 1 MÉTHODE DE RÉPARTITION DU COÛT DU**
22 **SERVICE**

23

24 a) (Réf. ci-haut p. 18, Tableau 1 Répartition du coût du service par fonction
25 2001 à 2005)

26

1 i) Raccordements des clients haute tension : combien de clients sont visés ?
2 parle-t-on de tous les clients du L ?

3 **R7.a.i) Le Transporteur ne connaît pas le nombre exact de clients**
4 **assujettis au tarif L étant donné que ce sont des clients du**
5 **Distributeur et non les siens. Cependant, le nombre de clients**
6 **pour lesquels il a procédé à un raccordement en haute tension**
7 **et qui ont été pris en compte dans son étude de répartition des**
8 **coûts est de l'ordre de 120 à 130 clients sur la période de 2001**
9 **à 2004.**

10 ii) indiquez nous la valeur des diverses immobilisations impliquées ainsi que la
11 distance des lignes et le nombre de postes (équipement pour offrir des
12 normes de fiabilité plus élevées, lignes radiales jusqu'au réseau principal,
13 postes...)

14 **R7.a.ii) Les valeurs des diverses immobilisations sont présentées au**
15 **Tableau 2 de la page 5 de chacune des pièces suivantes :**

- 16 ▪ **HQT-3, Document 2 pour l'année 2001 ;**
- 17 ▪ **HQT-3, Document 3 pour l'année 2002 ;**
- 18 ▪ **HQT-3, Document 4 pour l'année 2003 ;**
- 19 ▪ **HQT-3, Document 5 pour l'année 2004 ;**
- 20 ▪ **HQT-3, Document 6 pour l'année témoin projetée 2005.**

21 **Au 31 décembre 2003, le réseau du Transporteur était**
22 **composé de 506 postes et de 32 539 km de lignes.**

23 b) (Réf. ci-haut p. 19) "Plus spécifiquement, la composante *puissance* est
24 généralement associée aux coûts d'investissement et d'entretien des
25 équipements de transport mis en place afin de répondre à la demande de
26 pointe (en kW). Ces coûts sont directement fonction de la capacité installée du
27 réseau."

1

2 i) Fournissez-nous les preuves théoriques et empiriques concernant ce lien
3 direct, soit la preuve d'une relation linéaire entre coût du réseau de transport
4 et puissance de pointe ?

5 **R7.b.i) En employant l'expression *directement fonction* dans la**
6 **dernière phrase de l'énoncé en préambule, le Transporteur fait**
7 **référence au fait que le réseau de transport a toujours été et**
8 **continue d'être conçu, planifié, exploité et maintenu en tenant**
9 **compte de la puissance nécessaire pour répondre aux besoins**
10 **de sa clientèle lors de la pointe du réseau et que, de ce fait, la**
11 **puissance constitue l'inducteur du coût des équipements**
12 **constitutifs du réseau.**

13 ii) N'est-il pas nécessaire d'avoir une relation linéaire entre le coût du réseau
14 de transport et puissance de pointe pour pouvoir répartir les coûts selon la
15 méthode 1-CP afin de respecter rigoureusement le principe de causalité ?

16 **R7.b.ii) Voir réponse 7.b.i).**

17 iii) si les coûts de transport sont fixes (à tout le moins à court terme) pourquoi
18 la puissance de pointe serait-elle un meilleur facteur de répartition que
19 l'énergie transitée (fournissez des preuves théoriques à vos affirmations) ?

20 **R7.b.iii) Voir réponse 7.b.i).**

21 c) (Réf. ci-haut p. 18) Répartition du réseau CC à 450 kV et des
22 interconnexions :

23 i) le coût supplémentaire pour la ligne CC (15%) ne devrait-il pas être assumé
24 par les services de point à point ou par l'actionnaire ? (justifiez)

25 **R7.c.i) Réponse à venir.**

26 ii) la répartition de coût entre les différents services ne devrait-elle pas viser le
27 point à point long terme seulement (i.e. 105,8 M\$ alloué au point à point long
28 terme : réf. HQT-4 doc. 1 p. 21 à 25 et HQT-3 doc. 6 p. 23)

1 **R7.c.ii) Réponse à venir.**

2 d) (Réf. ci-haut p. 28) “Le dimensionnement du réseau résultant de
3 l’application de ces critères, qui reflète la période de forte charge par rapport
4 aux autres périodes de moindre charge, permet au Transporteur de réaliser
5 ses activités d’entretien lors des périodes de moindre charge, afin que les
6 équipements du réseau puissent être disponibles et fonctionnels lors de la
7 pointe.”

8

9 HQT indiquait (Réf. : R-3549-04 phase 1, HQT-4 doc. 1, p. 35) que la capacité
10 des postes est accrue de 40% lorsque la température passe de 30C° à - 20C°
11 du fait que la résistance des conducteurs baisse avec le froid. Il en va selon
12 nous de même des lignes de transport.

13

14 - Fournissez-nous l’évolution mensuelle, pour une année complète, de la
15 capacité réelle de transit du réseau de transport, en précisant les 3
16 composantes suivantes pour chaque mois :

17 - l’influence de la température sur la capacité maximale de transit du réseau;

18 - la capacité du réseau utilisée au printemps., à l’été et à l’automne pour
19 l’entretien et la réfection du réseau de transport;

20 - la capacité utilisée par HQT pour exporter ou réaliser les achats-reventes,
21 capacité utilisée en complémentarité des besoins de la charge locale.

22 **R7.d) Réponse à venir.**

23 e) (Réf. ci-haut p. 24) Est-ce que le NERC et le NPCC prônent explicitement
24 une méthode de répartition de coût ? si oui fournissez la référence et indiquez
25 quelle méthode est prônée ?

26 **R7.e) Le NERC et le NPCC sont des organismes qui établissent des**
27 **normes de fiabilité et régissent la conformité des réseaux**
28 **électriques, en Amérique du Nord pour le NERC et dans le**
29 **nord-est américain pour le NPCC.**

1 f) (Réf. ci-haut p. 24-25) Répartition des coûts des équipements de
2 raccordement des centrales :

3 i) est-ce exact que le réseau d'H.Q. a été conçu de manière intégrée en
4 considérant les coûts totaux de transport et de production afin de retenir les
5 technologies et les sites de production qui présentaient les coûts globaux les
6 plus faibles et qu'en ce sens les équipements de transport à haute tension et
7 étendus sont indissociables du choix des équipements de production
8 hydroélectriques éloignés ? la composante énergie est alors prise en
9 compte ?

10 **R7.f.i) Le réseau de transport a toujours été et continue d'être conçu,**
11 **planifié, exploité et maintenu en tenant compte de la**
12 **puissance nécessaire pour répondre aux besoins de la**
13 **clientèle lors de la pointe du réseau.**

14 ii) Pourquoi en clair H.Q. tenait-elle compte de l'énergie et du FU pour allouer
15 les équipements de transport avant 1997 (méthodologie mise en preuve lors
16 de la précédente cause tarifaire d'HQT) ? Est-ce qu'H.Q. commettait alors une
17 erreur méthodologique ou enfreignait le critère de causalité des coûts dans
18 son ancienne méthode d'allocation de coût (« Les coûts de fourniture de
19 l'électricité » février 1986 , Hydro-Québec, D-2002-95 p. 204)?

20 **R7.f.ii) Cette question devrait être adressée au Distributeur, étant**
21 **donné qu'il réalise la répartition des coûts de production, de**
22 **transport et de distribution entre les catégories de**
23 **consommateurs, tel qu'il est fait mention dans la pièce en**
24 **référence.**

25 **D'autre part, la réponse à cette question est de nature**
26 **argumentative. Dans le document cité en référence, il est**
27 **mentionné notamment à la page 17 que les coûts du réseau de**
28 **transport associé à la production «ont été répartis**
29 **arbitrairement entre puissance et énergie selon le même ratio**

1 **8) Réf. : HQT-3, Document 7 SUIVI DE LA DÉCISION D-2002-95**

2 **SCÉNARIO DE RÉPARTITION DU COÛT DU SERVICE :**

3

4 a) Jusqu'où les lignes de raccordement aux centrales vont-elles ? ne
5 devraient-elles pas se rendre jusqu'au réseau principal Haute Tension ?

6 **R8.a) Voir réponse à la question 19.1 de la demande de**
7 **renseignements numéro 1 de la Régie déposée comme pièce**
8 **HQT-6, Document 1.**

9 b) (Réf. ci-haut p. 31) La totalité des coûts pour raccordement à Churchill Falls
10 sont assumés par la charge locale de même : est-ce que l'énergie de Churchill
11 Falls ne peut pas être exportée ? si oui pourquoi les services de point à point
12 du producteur ne contribueraient pas à ces coûts ?

13 **R8.b) Réponse à venir.**

14 **9) Réf. : HQT-4, Document 1 TARIFICATION DES SERVICES DE**
15 **TRANSPORT**

16

17 a) (p. 7) "La Régie était d'avis que la tarification de type timbre-poste comporte
18 certains bénéfices du point de vue du développement durable, puisqu'elle ne
19 défavorise pas les producteurs d'énergie renouvelable et le développement
20 régional des sources d'énergies."

21

22 En quoi un tarif de transport basé sur la puissance en pointe (et non sur
23 l'énergie ou le FU) aide-t-elle le développement d'une source d'énergie
24 renouvelable présentant un FU faible ?

25 **R9.a) Réponse à venir.**

26 b) (Réf. ci-haut p. 8) Tableau 1 : Revenus de l'année 2005 selon les tarifs en
27 vigueur

28 Ne devrait-on dire selon le revenu requis actuel de la charge locale ?

1 **R9.b) Le Transporteur utilise les termes « revenus de l'année 2005**
2 **selon les tarifs en vigueur » afin de présenter les revenus**
3 **générés par les tarifs existants. Ce thème fait partie de la**
4 **preuve du Transporteur par suite de la décision D-2000-102**
5 **relative à la demande tarifaire R-3401-98 pour l'année 2001.**

6 c) (Réf. ci-haut p. 10, 4.1 Fondement de la proposition du Transporteur)

7
8 “Le Transporteur préconise la récupération du coût du service auprès de
9 l'ensemble de la clientèle, afin d'assurer la prestation du service et de
10 répondre de façon fiable aux besoins de la clientèle. Comme les dépenses et
11 les investissements relatifs au réseau servent à répondre aux besoins de la
12 clientèle et que le principal client du Transporteur est Hydro-Québec
13 Distribution (le « Distributeur ») pour les fins d'alimentation de la charge
14 locale, la responsabilité ultime d'assumer les revenus requis revient à la
15 charge locale ; cette dernière bénéficie en effet de l'ensemble des installations
16 du réseau de transport nécessaires pour desservir ses besoins.”

17
18 i) En quoi les services de point à point ne bénéficient-ils pas des installations
19 du réseau de transport, ne serait-ce que pour une partie des installations ?

20 **R9.c.i) Réponse à venir.**

21 ii) Considérant des tarifs et conditions de services comparables pour les
22 différents services fermes, nommément le service rendu à la charge locale
23 versus les services de point à point de long terme, pourquoi le risque lié aux
24 investissements et la responsabilité ultime d'assumer les revenus requis
25 devraient-ils être supportés uniquement par la charge locale ?

26 **R9.c.ii) Réponse à venir.**

27 d) (Réf. ci-haut p. 11) le “third party network” correspond-il en tout point au
28 service en réseau intégré du règlement “Tarifs et conditions” ?

29 **R9.d) L'expression "third party network" dans cette citation doit être**
30 **lue dans son ensemble en y incluant le terme "customer". Il**
31 **s'agit donc d'un "third party network customer". Il faut lire**
32 **cette expression comme signifiant un client du service en**
33 **réseau intégré autre que le Distributeur. Le terme "network"**

1 réfère bien au service en réseau intégré des *Tarifs et*
2 *conditions.*

3 e) (Réf. ci-haut p. 36) L'Allocation maximale pour les ajouts au réseau
4 s'applique-t-elle intégralement pour les services rendus à la charge locale ?

5 **R9.e) Oui. Voir pièce HQT-4, Document 1, page 36, second**
6 **paragraphe.**

7 **10) Réf. : HQT-4 doc. 3 : RAPPORT D'EXPERTISE du DR REN ORANS**

8

9 a) (Réf. ci-haut p. 19) "Table 3 above shows that over the seven year period
10 of 1999-2005, HQT's annual system peak was expected to occur in January of
11 each year."

12

13 Pourtant en page 18 Oran ne parle-t-il pas de réalisations plutôt que de
14 prévisions ?

15 **R10.a) Réponse à venir.**

16 b) (p. 17) "In summary, results from Standard Tests developed by the FERC
17 are useful for clearly rejecting the 12-CP method but less so for distinguishing
18 the 1-, 3- and 4-CP methods. "

19

20 Sur la base des seuls 4 tests de la FERC est-il exact de dire que les coûts du
21 réseau pourraient aussi bien être réparties selon 4-CP, 3-CP ou 1-CP ?

22 **R10.b) Réponse à venir.**

23 c) (p. 18-19, Supplemental analysis) I:

24

25 i) les 2 tests supplémentaires que vous développez sont-ils des tests
26 standards et reconnus ?

27 **R10.c.i) Réponse du Dr Ren Orans :**

28 **No, but it is important to remember that in referenced cases**

29 **FERC was determining among 12-, 4- and 3-CP methods rather**

30 **than attempting to distinguish among 1- and 3- and 4-CP**

1 **methods. In most of FERC’s cases, the tests are sufficient,**
2 **obviating the need to develop supplemental tests.**

3 ii) sur quelle base pouvez-vous dire que la probabilité d’une pointe annuelle
4 en décembre ou février est peu probable, ce qui justifie selon vous
5 l’application de la méthode 1-CP ?

6 **R10.c.ii) Réponse à venir.**

7 d) Est-il exact de dire que tout réseau de transport est conçu pour répondre à
8 la pointe annuelle peu importe le moment où il se produit dans l’année et le
9 nombre de fois que la pointe se répète ? est-ce que cela justifie pour autant
10 d’appliquer la méthode 1-CP ?

11 **R10.d) Réponse du Dr Ren Orans :**

12 **By definition, an annual peak is a single number that occurs**
13 **only once in a year. When a system is planned to meet the**
14 **annual peak, it justifies the use of a 1-CP method for cost**
15 **allocation. Hence, the choice of a 1-CP method does not**
16 **strictly depend on the timing of the single annual peak**
17 **number.**

18 **However, application of the 1-CP method requires an estimate**
19 **of the 1-CP load. For HQT, the annual peak load forecast is**
20 **one and the same as the January peak load forecast.**

21 e) Y a t’il des réseaux hydroélectriques qui appliquent la méthode 1-CP ? Y a-
22 t-il d’autres réseaux électriques dont le réseau de transport est aussi important
23 en terme relatif que le réseau d’H.Q. et si oui applique-t-on dans ces réseaux
24 la méthode 1-CP ?

25 **R10.e) Réponse du Dr Ren Orans :**

26 **There are no other systems that we know of that use a 1-CP**
27 **method to allocate costs between Native Load or Network and**
28 **Point-to-Point transmission customers. Also, I know of no**

1 other comparably sized hydro based transmission systems in
2 North America to the one operated by HQT.

3 However, both Bonneville Power Administration (BPA) and
4 British Columbia Transmission Corporation (BCTC) operate
5 large extensive hydro systems and have winter peaking loads.
6 BPA uses 12-CP to determine the cost allocation between its
7 network customers and Point to Point customers.

8 In contrast, BCTC uses the total generation capacity connect
9 to its grid to derive the billing determinants for the Long-Term
10 Point-to Point rate calculation, which results in a point to point
11 rate that is approximately 20 percent higher than an one
12 produced from 1-CP. Specifically, BCTC estimates that the
13 single coincident peak demand is only 8,891 MW. If a 1-CP
14 method were used to derive BC's LT PTP rate, it would result
15 in a \$5.12/kW-month rate, approximately 20 percent higher)
16 than the \$4.14/kW-month rate proposed by BCTC and recently
17 approved by the BCUC and FERC. [See BCTC Response to
18 BCUC IR No. 1, Q. 11.2, BCTC OATT Application, August 3,
19 2004].

20 Furthermore, FERC has accepted the 1-CP method for use in
21 developing the definition of the billing determinants under the
22 OATT. Specifically, on November 24, 2004, PJM issued its
23 OATT to comply with order of the Federal Energy Regulatory
24 Commission, Docket Nos. EL02-111-010 et al., issued
25 November 18, 2004, 109 FERC ¶ 61,168. To be effective as of
26 December 1, 2004, PJM's OATT Schedule 7 (Fifth Revised
27 Sheet No. 245A) for Long-Term Firm and Short-Term Firm
28 Point-To-Point Transmission Service states:

1 *"In addition to other rates set forth in this schedule,*
2 *pursuant to the Commission's November 10, 2003 Order in*
3 *Docket No. ER03-1335 (Commonwealth Edison Company,*
4 *105 FERC ¶ 61,186 (2003) and the Settlement Agreement in*
5 *that same docket, customers within the ComEd zone shall*
6 *be charged for recovery of RTO start-up costs at the*
7 *following rates, each computed to four decimal places:*

8 *Annual Rate - \$/kW/year = \$1,253,787, divided by the 1-CP*
9 *demand for the ComEd zone for the prior calendar year;"*
10 *(Emphasis added)*

11 **This decision is consistent with the way that PJM defines its**
12 **billing determinants for network access charges, which are**
13 **based on a customer's load coincident with the annual zonal**
14 **peak load (PJM OATT Fourth Revised Sheet No. 292).**

15 **Finally, both FERC and the BCUC have approved a revenue**
16 **allocation method that results in NITS charges higher than one**
17 **produced by a traditional 1-CP allocation method. Specifically,**
18 **the BCUC has approved in all three reviews of BC Hydro's and**
19 **now BCTC's transmission tariff a revenue allocation process**
20 **based on calculating the PTP revenues as a first step in the**
21 **allocation and netting them from the transmission revenue**
22 **requirement to arrive at the residual revenues to be paid by**
23 **network service customers. In this process, the critical**
24 **allocation factor is the billing determinant used in calculating**
25 **the long term point to point rate. BCUC's June 20, 2005**
26 **Decision states "[t]o derive the rate, that allocated cost is**
27 **divided by the forecast billing determinants, for which total**
28 **installed capacity is a proxy." (p.35). Reflecting the BCUC**

1 **decision, BCTC calculates the Long Term PTP rate as the total**
2 **transmission revenue requirement, assuming all customers**
3 **take PTP service, divided by the nameplate capacity of all of**
4 **the generators connected to the BC transmission system. This**
5 **method yields a PTP rate that is 20 percent lower than the**
6 **1-CP method, implying a larger share of transmission revenue**
7 **requirement being borne by network customers.**

8 f) Indiquez pour chaque méthode d'allocation des coûts de transport qui suit la
9 proportion des juridictions au Canada et aux États-Unis qui l'utilise : 1-CP, 4-
10 CP, 3-CP, 12-C-P, méthode du facteur d'utilisation, autres ?

11 **R10.f(1) Réponse du Dr Ren Orans :**

12 **Based on a forthcoming paper coauthored by Dr. Orans,¹,**
13 **energy pools generally have a load based access fees with**
14 **different types of billing determinants. For example, PJM uses**
15 **a billing determinant that is defined as the customers load at**
16 **the time of the single zonal peak of the year. The Alberta pool**
17 **allocates 58 percent of the transmission revenue requirement**
18 **to loads and 42 percent to generators. Ontario's transmission**
19 **revenues are mainly collected from loads through a monthly**
20 **demand charge, with the remainder through an “out and**
21 **through” or export rate.**

22 **The Canadian Jurisdictions that use an Open Access Tariff**
23 **include Manitoba, New Brunswick, British Columbia and**
24 **Quebec. Manitoba and New Brunswick both use the 12-CP**
25 **method to allocate costs between Network and PTP**
26 **customers. BCTC does not use any of the CP methods.**

¹ Lusztig C., P. Feldberg, R. Orans and A. Olson (2005) "A survey of transmission tariffs in North America, Energy-The International Journal, forthcoming.

1 **Instead, it uses the maximum nameplate output of all**
2 **generators connected to its transmission system, resulting in**
3 **a LT-PTP rate that is 20% lower than the rate produced by the**
4 **1-CP method. HQT uses the 1-CP method.**

5 f) Veuillez fournir un balisage récent des tarifs de transport pour la charge
6 locale et pour les services de point à point. Veuillez justifier les écarts
7 importants par rapport aux tarifs de transport d'HQT.

8 **R10.f(2) Réponse du Dr Ren Orans :**

9 **Section 3 of "A survey of transmission tariffs in North**
10 **America" co-authored by Dr. Orans indicates that the typical**
11 **allocation between native load/system integrated service**
12 **(formally referred in an OATT as network integrated**
13 **transmission service (NITS)) and long-term point-to-point**
14 **(LT-PTP) service under FERC's pro forma tariff entails the**
15 **following steps :**

- 16 • **Find the transmission revenue requirement (TRR) for**
17 **NITS and LT-PTP service by subtracting the expected**
18 **short-term revenue from the total TRR;**
- 19 • **Allocate the long-term TRR between NITS and LT-PTP**
20 **service based on their respective MW contribution to the**
21 **system peak demand, which may be based on the 1-, 3-,**
22 **4- or 12-CP method.**
- 23 • **Set the maximum rates for short term service based on**
24 **the AEP method or its modified version . These rates**
25 **are subject to a transmission provider's discretionary**
26 **and non-discriminatory discounting, as allowed by the**
27 **FERC pro forma tariff.**

- 1 **Based on the above and a review of HQT’s rate proposal, Dr.**
2 **Orans opines that HQT's ratemaking processes are generally**
3 **consistent with industry practice with no major deviations.**
4 **This is notwithstanding of two deviations in HQT’s short term**
5 **rate design :**
- 6 1. **HQT has proposes to use the off-peak pricing formula to**
7 **establish its rate for all hourly non-firm service,**
8 **according to the Regie's decision.**
 - 9 2. **The Regie does not currently allow HQT to use**
10 **discretionary discounting.**