

**RÉPONSES DU TRANSPORTEUR
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NUMÉRO 1
D'OPTION CONSOMMATEURS (OC)**

1 **Option consommateurs**
2 **Information Requests Re:**
3 **HQT's Rate Application - R-3549-2004 Phase 2**
4

5 **Question #1**

6
7 Reference: HQT-1, Document 1, page 7, lines 3-7
8 HQT-4, Document 1, page 6, lines 17-20
9

10 Question:

11
12 a) Please identify the specific government rulings, regulatory principles
13 and Régie findings in decisions D-1999-120, D-2002-95 and
14 D-2005-50 that guided the development of the Application and with
15 which HQT considers the current Application as being in
16 conformance.

17 **R1.a) Dans la preuve de la présente demande, le Transporteur**
18 **respecte la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi ») dont**
19 **notamment l'article 164.1 de la Loi qui établit le statut**
20 **prudemment acquis et utile des actifs et des projets autorisés**
21 **avant l'entrée en vigueur du règlement requis en vertu du**
22 **paragraphe 1° du premier alinéa de l'article 73 et pris en vertu**
23 **du paragraphe 6° de l'article 114 de la Loi, soit le *Règlement***
24 ***sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la***
25 ***Régie de l'énergie*, lequel fut adopté par le décret 970-2001 de**
26 **même que les règlements qui découlent de la Loi, ainsi que les**
27 **principes réglementaires adoptés en vertu de l'article 32 de la**
28 **Loi.**

29 **À cet effet, la pièce HQT-2, Document 1, déposée lors de la**
30 **Phase 1 de la présente demande suite à laquelle la Régie a**
31 **rendu sa décision D-2005-50, résume les principes**
32 **réglementaires et méthodes d'établissement du coût du**

1 **service que le Transporteur utilise pour l'établissement de ses**
2 **tarifs dans la présente Phase 2. Cette pièce identifie les**
3 **décisions auxquelles ces principes et méthodes se rattachent,**
4 **entre autres les décisions D-99-120 et D-2002-95, et propose à**
5 **sa page 12 deux éléments additionnels à ses méthodes**
6 **d'établissement du coût du service, que la Régie a reconnues.**

7 **Question #2**

8

9 Reference: HQT-2, Document 1, page 10, lines 20-23

10

11 Question:

12

13 a) Please provide a schedule that indicates how many of the 26
14 customers have:

- 15 • Their points of receipt and delivery both within Quebec (i.e.,
16 domestic transmission service)
- 17 • Their point of receipt within Quebec and the point of delivery
18 as an interconnection point (i.e., export transmission service)
- 19 • Their point of receipt as an interconnection point and the
20 point of delivery within Quebec (i.e., import transmission
21 service)
- 22 • Their points of receipt and delivery as both interconnection
23 points (i.e., wheel through service).

24 **R2.a) Les 26 clients disposent chacun d'une ou de plusieurs**
25 **conventions de service de transport de point à point à court**
26 **terme, ferme ou non ferme. Dans la majorité des cas, il s'agit**
27 **de conventions de service parapluie, permettant aux clients**
28 **d'effectuer des réservations à court terme sur le système**
29 **OASIS pour répondre à leurs besoins et qui leur permettent**
30 **d'utiliser tous les points de réception et de livraison indiqués**
31 **sur le système OASIS.**

32 **Par ailleurs, parmi ces 26 clients, le client Hydro-Québec**
33 **Production dispose également de deux conventions de service**

1 à long terme dont le point de réception est situé sur le réseau
2 du Transporteur (point HQT) et les points de livraison sont
3 reliés à un réseau voisin, l'un au Québec à la Société de
4 transmission électrique de Cedars Rapids limitée (CRT), et
5 l'autre en Nouvelle-Angleterre (Highgate).

6 b) Please confirm that HQT is a point-to-point transmission service
7 customer but HQD is not. If this is not the case, please explain.

8 **R2.b) Tel qu'indiqué à la réponse R2.a, Hydro-Québec Production**
9 **dispose de conventions de service de transport de point à**
10 **point à court terme et à long terme. Quant au Distributeur, il ne**
11 **dispose actuellement d'aucune convention pour les services**
12 **de transport de point à point.**

13 **Question #3**

14

15 Reference: HQT-2, Document 1, page 12, lines 20-24

16

17 Question:

18

19 a) Please confirm that HQT “self-supplies” the five ancillary services
20 discussed on page 12.

21 **R3.a) En effet, tel qu'indiqué à la référence mentionnée en**
22 **préambule à la présente question, seule Hydro-Québec**
23 **Production dispose des équipements de production requis**
24 **pour fournir ces services complémentaires sur le réseau du**
25 **Transporteur.**

26 b) Do any of the other point-to-point transmission service customers
27 “self-supply” any of these five ancillary services or obtain the
28 services from a 3rd party (other than HQT)? If yes, please specify
29 which services.

30 **R3.b) Non.**

1 **Question #4**

2

3 Reference: HQT-2, Document 1, page 13, lines 8-10 and page 14, Table 1 &
4 lines 4-10

5

6 Question:

7

8 a) Please explain why all the revenues obtained by HQT for voltage
9 support are remitted to HQP (page 14), when, as discussed on page
10 13, voltage support is also provided by transmission equipment.

11 **R4.a) Tel qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 1, page 13, la**
12 **puissance réactive nécessaire au service de réglage de**
13 **tension est fournie à la fois par des équipements de transport**
14 **et des équipements de production. Le réglage de tension est**
15 **nécessaire au Transporteur pour fournir l'ensemble des**
16 **services de transport pour les services de point à point et pour**
17 **l'alimentation de la charge locale. Les équipements de**
18 **transport requis à cette fin font donc partie des actifs du**
19 **Transporteur inscrits à sa base de tarification.**

20 **Les tarifs des services complémentaires que l'on retrouve aux**
21 ***Tarifs et conditions* sont les tarifs applicables pour les**
22 **services complémentaires fournis par des équipements de**
23 **production. Tous les revenus découlant de l'application des**
24 **services complémentaires aux clients des services de point à**
25 **point sont donc remis au fournisseur de ces services**
26 **complémentaires, soit Hydro-Québec Production.**

27 b) Is it possible/practical to determine the amount of voltage support
28 provided by transmission versus generation equipment? If not, why
29 not? If so, please do so for 2004.

30 **R4.b) Évaluer le support de tension sur le réseau de transport**
31 **revient à mesurer à tout instant la quantité de puissance**

1 réactive (Mvar) qui est fournie au réseau de transport, ou
2 encore absorbée, afin d'assurer au réseau un profil de tension
3 adéquat à son bon fonctionnement. Ce support de tension
4 peut effectivement provenir d'équipements de production ou
5 de transport. Le support de tension fourni par les équipements
6 de transport peut être dynamique (compensateurs statiques et
7 synchrones) ou statique (condensateurs shunt et inductances
8 shunt), tandis que celui fourni par les équipements de
9 production dépend plus particulièrement du facteur de
10 puissance des unités de production.

11 Compte tenu de ses besoins de planification et d'exploitation
12 du réseau de transport, le Transporteur n'a jamais jugé
13 opportun ni pratique de traiter cette importante masse
14 d'informations dans le cadre de ses activités, afin d'isoler et de
15 comparer spécifiquement la variation dans le temps de la
16 contribution des équipements de production et de transport au
17 support de tension.

18 **Question #5**

19

20 Reference: HQT-2, Document 1, page 15, lines 1-4

21

22 Question:

23

24 a) Are all of the revenues received by HQT for frequency control
25 remitted to HQP? If not, please indicate the percentage of revenues
26 remitted to HQP in 2004.

27 **R5.a) Le Transporteur n'a reçu aucun revenu du service de réglage**
28 **de fréquence au cours de l'année 2004. Toutefois, pour la**
29 **raison indiquée à la réponse 4.a, tout revenu que le**

1 **Transporteur percevrait pour ce service serait remis à**
2 **Hydro-Québec Production.**

3 **Question #6**

4
5 Reference: HQT-2, Document 1, page 15, lines 10-24

6
7 Question:

- 8
9 a) Please clarify the application of the 30-day requirement for netting
10 out imbalances in actual versus planned deliveries. For example:
11 • How is the 30-day requirement applied, e.g., is the total
12 imbalance checked on a monthly basis or is a 30-day rolling
13 window used?
14 • What are the consequences of failing to eliminate imbalances
15 within 30 days?

16 **R6.a) Le client du Transporteur doit corriger un écart de livraison à**
17 **l'intérieur d'un délai de trente jours suivant cet écart. Tel**
18 **qu'indiqué aux *Tarifs et conditions*, tout écart de livraison à**
19 **l'intérieur de la marge de plus ou moins 1,5 % qui n'est pas**
20 **compensé à l'intérieur du délai de trente jours, ainsi que tout**
21 **écart horaire supérieur à la marge de 1,5 %, est sujet au tarif**
22 **du service complémentaire applicable. À la pièce HQT-5,**
23 **Document 3, feuille originale no. 156, le Transporteur propose**
24 **d'ailleurs une légère modification au texte des *Tarifs et***
25 ***conditions* pour éviter toute ambiguïté à ce sujet.**

- 26 b) Does the energy delivery imbalance service apply to parties who are
27 exporting and the point of delivery is one of HQT's interconnection
28 points? If not, why not?

29 **R6.b) Non. Le service de compensation d'écart de livraison**
30 **s'applique aux livraisons des services de transport de point à**
31 **point servant à alimenter une charge dans la zone de réglage**
32 **du Transporteur. Lorsque les livraisons des services de point**

1 à point servent à alimenter une charge dans une autre zone de
2 réglage que celle du Transporteur, tout écart entre l'énergie
3 programmée par les deux réseaux et l'énergie livrée est
4 compensé en énergie entre le Transporteur et le réseau voisin.

5 **Question #7**

6

7 Reference: HQT-2, Document 1, page 16, lines 8-15

8

9 Question:

10

11 a) Does the same imbalance margin (1.5%) and requirements around
12 eliminating imbalances within 30 days apply to the energy receipt
13 imbalance service?

14 **R7.a) Oui. Tel qu'indiqué à la référence en préambule à la présente**
15 **question, le service de compensation d'écart de réception est**
16 **comparable dans son application au service de compensation**
17 **d'écart de livraison.**

18 b) Does energy receipt imbalance service apply to parties who are
19 importing (i.e., where the point of receipt is one of HQT's
20 interconnection points)? If not, why not?

21 **R7.b) Non. Le service de compensation d'écart de réception**
22 **s'applique uniquement à toute réception dont la source est**
23 **située dans la zone de réglage du Transporteur. Lorsque le**
24 **point de réception est situé dans une autre zone de réglage**
25 **que celle du Transporteur, tout écart entre l'énergie**
26 **programmée par les deux réseaux et l'énergie livrée est**
27 **compensé en énergie entre le Transporteur et le réseau voisin.**
28 **Dans ce cas, comme dans celui auquel réfère la question 6.b,**
29 **le contrôle de la livraison d'électricité se fait entre le**
30 **Transporteur et le réseau voisin et non entre le client du**

1 **service de transport et son fournisseur ou acheteur**
2 **d'électricité.**

3 **Question #8**

4
5 Reference: HQT-2, Document 1, page 20, line 22 to page 24
6 HQT-4, Document 3, pages 38-40

7
8 Question:

9
10 a) Would discounts that are based on an approved formulae that
11 incorporate actual market conditions (e.g., discounts calculated
12 based on the actual difference between the market prices in
13 different jurisdictions – similar to the approach adopted by BCTC
14 and outlined in HQT-4, Document 3, pages 38-40) be considered a
15 Type 1 or a Type 3 form of discount? Please explain.

16 **R8.a) La politique de rabais proposée par le Transporteur à la pièce**
17 **HQT-2, Document 5, constitue à son avis une politique de**
18 **rabais de Type 3, soit l'application de rabais variables en**
19 **fonction de paramètres préétablis approuvés par la Régie.**

20 **Question #9**

21
22 Reference: HQT-2, Document 1, page 22, lines 8-16

23
24 Question:

25
26 a) If it can be demonstrated that the existing short-term point-to-point
27 service rate is too high to facilitate use of any transmission path,
28 wouldn't a discount policy based on ensuring that at least one path
29 is economic potentially lead to increased transmission service
30 revenues without the risk of reduced revenues from other
31 transmission paths?

32 **R9.a) La politique de rabais proposée par le Transporteur à la pièce**
33 **HQT-2, Document 5, vise essentiellement à permettre**
34 **l'application de rabais pour le service de point à point horaire**

1 en période hors pointe, afin de susciter des transactions qui
2 n'auraient pu se réaliser sur certains chemins en raison du
3 tarif horaire appliqué par le Transporteur. En calibrant les
4 rabais offerts à partir de l'écart de prix entre les marchés visés
5 par une transaction, le Transporteur s'assure de ne pas
6 appliquer de rabais pendant une période donnée à des
7 chemins sur lesquels ils ne seraient pas requis. Ainsi, les
8 rabais n'auront pas pour effet de réduire les revenus des
9 services de point à point, mais permettront plutôt d'optimiser
10 l'utilisation du réseau, ce qui est conforme à l'orientation
11 donnée par la Régie dans sa décision D-2002-95, page 283.

12 **Question #10**

13
14 Reference: HQT-2, Document 1, page 22, lines 23-27
15 HQT-2, Document 3, page 14, lines 3-9

16
17 Question:

18
19 a) Given that (i) almost 80% of the short-term point-to-point
20 transactions are by HQP (HQT-2, Document 3, page 12) and (ii)
21 HQP's use of short-term point-to-point service is not for purposes of
22 wheeling between neighbouring jurisdictions (HQT-2, Document 3,
23 page 14), please explain:

24
25 1. Why is the price differential between neighbouring
26 jurisdictions considered an appropriate metric for the
27 value of point-to-point transmission service?

28 **R10.a.1) Tout intervenant au marché, incluant Hydro-Québec**
29 **Production, peut utiliser les services de transport du**
30 **Transporteur pour profiter des écarts de prix entre les**
31 **marchés. Le différentiel de prix de marché entre deux réseaux**
32 **voisins est donc considéré comme un indicateur permettant**

1 d'établir la valeur économique du service de transport entre
2 ces deux marchés.

3 2. What is the appropriate metric for the value of
4 transmission service to HQP to ensure that any
5 discounting does not simply lead to lower unit revenues
6 from HQP without an offsetting increase in usage?

7 **R10.a.2) Comme il n'existe pas de marché horaire de l'électricité dans**
8 **certains réseaux, dont celui du Transporteur et ceux du**
9 **Nouveau-Brunswick et de Brascan, la politique de rabais**
10 **proposée par le Transporteur est applicable en période hors**
11 **pointe, en utilisant le prix le plus bas des marchés connexes**
12 **lorsqu'une transaction origine de l'un de ces trois réseaux et le**
13 **prix le plus élevé des marchés connexes lorsque l'un de ceux-**
14 **ci constitue le point de destination. Le Transporteur soumet**
15 **que cette méthode est la plus appropriée pour assurer que les**
16 **rabais offerts ne soient pas supérieurs au minimum requis**
17 **pour susciter des transactions additionnelles et accroître**
18 **l'utilisation du réseau sans générer de perte de revenus du**
19 **service horaire.**

20 **Tel qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 5, page 7, lignes 3 à**
21 **17, la politique de rabais proposée ne peut toutefois pas**
22 **s'appliquer en période de pointe, puisque l'écart entre le prix**
23 **de vente de l'électricité en période de pointe qui aurait été**
24 **acquise en période hors pointe serait possiblement supérieur**
25 **au différentiel de prix de marché que l'on observe en période**
26 **de pointe. Si l'on appliquait la politique de rabais proposée en**
27 **période de pointe, cela aurait certainement pour effet de créer**
28 **des revenus moindres pour le Transporteur, sans accroître le**
29 **taux d'utilisation du réseau.**

1 b) Please comment on the capability of the inter-tie with Ontario to
2 facilitate imports and exports for purposes of wheeling between
3 neighbouring networks. In the response, please specify (i) how
4 much of the inter-tie capacity with Ontario is currently used for
5 imports and exports and (ii) what is the total annual import capability
6 and export capability in the peak and off-peak periods.

7 **R10.b) Le Transporteur exploite six interconnexions entre le Québec**
8 **et l'Ontario. Le Tableau R10.b-3 et le Tableau R10.b-4 ci-**
9 **dessous présentent respectivement le détail des capacités de**
10 **réception et de livraison pour chacune de ces**
11 **interconnexions.**

12 **Le réseau du Québec n'est pas raccordé de façon synchrone**
13 **au réseau de l'Ontario et il n'existe aucune interconnexion à**
14 **courant continu entre ces deux réseaux. Pour cette raison, les**
15 **échanges entre les deux réseaux sont réalisés en transférant**
16 **des blocs de production ou de charge d'un réseau à l'autre. Il**
17 **en résulte que les capacités d'importation et d'exportation**
18 **sont généralement tributaires de la capacité et de la**
19 **disponibilité des équipements de production et de la demande**
20 **des blocs de charge alimentés par chaque réseau. Les**
21 **capacités d'échange disponibles ne sont donc pas**
22 **entièrement sous le contrôle du Transporteur.**

- 1 **i) Pour l'année 2004, les transits sur ces interconnexions ont été**
 2 **les suivants :**

3 **Tableau R10.b-1 – Réceptions en 2004 (en GWh)**

LAW-HQT	P33C-HQT	Q4C-HQT	DYMO-HQT	CHNO-HQT	OTTO-HQT
1 150	0	137	0	0	237

4
 5 **Tableau R10.b-2 – Livraisons (sans pertes) en 2004 (en GWh)**

HQT-LAW	HQT-P33C	HQT-Q4C	HQT-DYMO	HQT-CHNO	HQT-OTTO
471	77	0	14	6	0

- 6 **ii) Les capacités des interconnexions avec l'Ontario varient avec**
 7 **les conditions de température de l'air ambiant. Par**
 8 **conséquent, les tableaux suivants présentent les capacités en**
 9 **hiver et en été.**

10 **Tableau R10.b-3 – Capacités maximales de réception TTC (en MW)**

	LAW-HQT	P33C-HQT	Q4C-HQT	DYMO-HQT	CHNO-HQT	OTTO-HQT
Hiver	470	0	140	0	0	110
Été	420	0	120	0	0	110

11
 12
 13 **Tableau R10.b-4 – Capacités maximales de livraison TTC (en MW)**

	HQT-LAW	HQT-P33C	HQT-Q4C	HQT-DYMO	HQT-CHNO	HQT-OTTO
Hiver	800	345	0	85	65	0
Été	800	280	0	85	65	0

14
 15 **Question #11**

16
 17 Reference: HQT-2, Document 1, page 24, lines 5-13
 18 HQT-3, Document 1, page 16, lines 8-29 and page 21, lines 1-6
 19 HQT-3, Document 6, page 6, Table 3 and pages 17-19, Table 7
 20
 21

1 Question:

2

3 a) What are the total estimated costs (for 2005) of maintaining and
4 managing the OASIS?

5 **R11.a) Les coûts pour exploiter et maintenir le système OASIS sont**
6 **de l'ordre de 0,8 M\$.**

7 b) Does the cost in (a) reflect all of the activities associated with
8 managing the provision of point-to-point service (e.g.,
9 maintaining/managing the OASIS, managing and confirming
10 reservations, billing & collecting, etc.)? If not, what is the value of
11 these additional costs for 2005?

12 **R11.b) Oui.**

13 c) In which HQT cost centres and in which line elements of HQT's cost
14 of service are the cost of OASIS and any other activities related to
15 managing point-to-point service included?

16 **R11.c) Il n'y a pas de centre de coûts spécifique pour le système**
17 **OASIS, dont les coûts sont inclus dans les charges brutes**
18 **directes. Par ailleurs, le système OASIS est utilisé pour le**
19 **service de transport pour l'alimentation de la charge locale et**
20 **pour le service de transport de point à point.**

21 d) Are OASIS and the other activities related to managing the provision
22 of point-to-point service also used to provide native load service? If
23 yes, please explain how and why.

24 **R11.d) Le système OASIS du Transporteur est requis pour toutes les**
25 **transactions nécessitant l'utilisation de ses interconnexions**
26 **avec les réseaux voisins. Il est donc utilisé par le Distributeur**
27 **pour les importations en provenance des réseaux voisins à**
28 **partir de ressources désignées et de ressources non**
29 **désignées pour alimenter la charge locale, de même que par**
30 **Hydro-Québec Production pour les importations à partir de**

1 ressources non désignées pour alimenter la charge locale,
2 comme il l'est par les clients des services de transport de
3 point à point pour les transactions de passage et celles
4 d'exportation vers les réseaux voisins.

5 **Question #12**

6
7 Reference: HQT-2, Document 1, page 26, lines 13-22
8 HQT-2, Document 4, page 3

9
10 Question:

- 11
12 a) Please elaborate on what types of Transmission service requests
13 the proposed complaint process would apply to. For example, does
14 the proposed complaint process apply to:
15 • Requests for service under HQT's Open Access Tariff?
16 • Requests for connection service/upgrades by transmission
17 connected customers of HQD?

18 **R12.a)** ***La Procédure accélérée d'examen des plaintes des clients des***
19 ***services de transport d'Hydro-Québec TransÉnergie en***
20 ***matière de rejet d'une demande de service de transport,***
21 ***déposée comme pièce HQT-2, Document 4, s'applique à toute***
22 ***demande de service de transport des clients du Transporteur***
23 ***en vertu des Tarifs et conditions. Elle ne s'applique pas aux***
24 ***clients du Distributeur qui demandent un raccordement pour***
25 ***alimenter leurs charges. Dans ce dernier cas, c'est la***
26 ***Procédure d'examen des plaintes des clients Grandes***
27 ***entreprises du Distributeur qui s'appliquerait.***

1 **Question #13**

2

3 Reference: HQT-2, Document 2, page 6, Table 2 and lines 14-17

4

5 Question:

6

7

- a) With respect to Table 2, please provide a schedule that breaks out the annual reservation for short-term firm point-to-point service for HQP and for other customers using the service for the years 2001 through 2004.

8

9

10

11 **R13.a) Le Transporteur note que les réservations annuelles du**
12 **service de transport de point à point à court terme ferme,**
13 **auxquelles réfère la question, ne sont pas admissibles en**
14 **vertu des *Tarifs et conditions*. Les réservations annuelles**
15 **peuvent seulement être effectuées dans le cadre du service de**
16 **transport de point à point à long terme.**

17

18

19

20

21

Par conséquent, le tableau suivant présente la répartition entre Hydro-Québec Production et les clients tiers des réservations annuelles réelles pour le service de transport de point à point à long terme qui sont indiquées à la pièce HQT-2, Document 2, page 6, Tableau 2.

1 **Tableau R13.a – Réservations du service point à point long terme (MW)**
2 **(avec les pertes de transport de 5,2 %)**

Année	Client	Réservation réelle
2001	– HQP	3 877
	– Autres	105
2002	– HQP	3 307
	– Autres	0
2003	– HQP	1 878
	– Autres	0
2004	– HQP	405
	– Autres	0

3 b) With respect to the breakdown provided in response to part (a), for
4 each year, please indicate the MW of firm point-to-point service
5 reservations associated with:

- 6 • Transmission service where the points of receipt and delivery
7 are both within Quebec (i.e., domestic transmission service)
- 8 • Transmission service where the point of receipt is within
9 Quebec and the point of delivery is an interconnection point
10 (i.e., export transmission service)
- 11 • Transmission service where the point of receipt is an
12 interconnection point and the point of delivery is within
13 Quebec (i.e., import transmission service)
- 14 • Transmission service where the points of receipt and delivery
15 are both interconnection points (i.e., wheel through service).

16 **R13.b) La réservation annuelle de 105 MW en 2001 est pour un transit**
17 **inter-réseaux dont le point de réception est situé au Québec**
18 **(réseau voisin québécois) et le point de livraison est une**
19 **interconnexion avec un réseau hors Québec. Toutes les autres**
20 **réservations indiquées au tableau ci-dessus ont pour point de**
21 **réception le point HQT au Québec et pour point de livraison,**

1 différents points d'interconnexion avec d'autres réseaux au
2 Québec (CRT) ou hors Québec (New York, Nouvelle-
3 Angleterre).

4 **Question #14**

5
6 Reference: HQT-2, Document 2, page 7, lines 19-25

7
8 Question:

9
10 a) Please confirm that while existing short-term firm point-to-point
11 customers seeking to renew their service reservations have priority
12 in terms of consideration of their request, they would still be
13 responsible for making capital contributions (as per HQT's maximum
14 allowance policy) for any network upgrades required to extend their
15 current service. If not, please explain how any network upgrades
16 required to meet their new service request are funded.

17 **R14.a) Seuls les clients du service de point à point à long terme ayant**
18 **une réservation pour une durée d'un an ou plus bénéficient**
19 **d'une priorité de renouvellement, tel que décrit à l'article 2.2**
20 **des *Tarifs et conditions*. Ainsi, les clients des services de**
21 **transport de point à point à court terme (durée de réservation**
22 **inférieure à un an) ne bénéficient d'aucune priorité de**
23 **renouvellement de leur réservation à l'échéance.**

24 **Le service de transport de point à point à court terme est offert**
25 **par le Transporteur en présentant sur son système OASIS la**
26 **capacité disponible. Aucune modification au réseau n'est donc**
27 **requis pour les services de transport de point à point à court**
28 **terme.**

1 **Question #15**

2
3 Reference: HQT-2, Document 2, page 8, lines 3-7

4
5 Question:

6
7 a) Please specify whether the 1.7 TWh and 7.5 TWh values quoted are
8 the reservation values (i.e., MWs reserved * delivery period) or the
9 actual TWh of energy transmitted.

10 **R15.a) Il s'agit dans les deux cas d'une estimation du transit au**
11 **niveau des services de transport de point à point à court**
12 **terme, effectuée à partir des réservations.**

13 **Question #16**

14
15 Reference: HQT-2, Document 2, page 8, Table 3

16
17 Question:

18
19 a) Please confirm that Table 3 includes revenues from all point-to-point
20 services (including long-term firm point-to-point services).

21 **R16.a) La pièce HQT-2, Document 2, page 8, Tableau 3, présente en**
22 **effet les revenus de l'ensemble des services de transport de**
23 **point à point.**

24 b) Please provide a schedule, similar to Table 3, which includes only
25 short-term point-to-point service.

26 **R16.b) Le tableau suivant présente les revenus des services de**
27 **transport de point à point à court terme pour les années 2001 à**
28 **2004, en spécifiant les revenus provenant des clients tiers.**

1
2

**Tableau R16.b – Revenus des services de transport
de point à point à court terme**

	2001	2002	2003	2004
Réservations des clients autres que le Producteur (M\$)	3	3	7	4
Réservations totales (M\$)	15	19	25	66
Taux de réservations des clients autres que le Producteur *	20,5%	17,6%	26,4%	6,1%

3

* Réservations par des clients autres que le Producteur sur les réservations totales.

4

Question #17

5

6

Reference: HQT-2, Document 2, page 9, Table 4

7

HQT-2, Document 1, page 5, line 20 to page 6, line 8

8

Question:

9

10

a) Please provide a schedule similar to Table 4 that breaks down:

11

- The annual deliveries to the interconnections as between those sourced from HQP versus other suppliers.

12

13

- The annual receipts at the interconnections as among those for (i) HQP; (ii) HQD; and (iii) other users. As part of this breakdown please separate the imports from neighbouring networks by HQD versus HQP – as discussed in HQT-2, Document 1.

14

15

16

17

18

R17.a) Le tableau suivant présente les estimations des parts des livraisons (sans perte) et les réceptions annuelles par client pour les années 2001 à 2004.

19

20

1 **Tableau R17.a – Estimation de la part des livraisons et réceptions par**
2 **client**

	Livraisons			Réceptions			
	HQP	Tiers	Total	HQP	HQD	Tiers	Total
2001	96%	4%	100%	100%	0%	0%	100%
2002	97%	3%	100%	100%	0%	0%	100%
2003	92%	8%	100%	100%	0%	0%	100%
2004	95%	5%	100%	100%	0%	0%	100%

4 b) Please provide a schedule similar to Table 4 but which breaks down
5 the 2001 through 2004 deliveries and receipts on a monthly basis.

6 **R17.b) Le tableau suivant présente les livraisons (sans pertes de**
7 **transport) et les réceptions par mois pour les années 2001 à**
8 **2004.**

9 **Tableau R17.b – Livraisons et réceptions par mois de 2001 à 2004**

en TWh	2001		2002		2003		2004	
	Livraisons	Réceptions	Livraisons	Réceptions	Livraisons	Réceptions	Livraisons	Réceptions
Janvier	2,1	0,1	1,6	0,2	1,1	0,2	0,5	0,6
Février	1,8	0,2	1,6	0,2	1,2	0,1	0,6	0,5
Mars	2,0	0,1	1,6	0,2	1,1	0,2	0,4	0,9
Avril	1,6	0,4	1,5	0,2	1,0	0,5	0,2	1,2
Mai	1,2	0,4	1,3	0,3	0,8	0,7	0,2	1,2
Juin	1,3	0,4	1,9	0,2	0,8	0,7	0,3	0,9
Juillet	1,3	0,4	2,2	0,1	1,1	0,4	1,1	0,3
Août	1,5	0,2	2,1	0,2	1,5	0,4	1,2	0,3
Septembre	0,3	0,5	0,8	0,4	0,3	0,5	1,1	0,2
Octobre	0,3	0,6	0,6	0,4	0,3	0,5	1,5	0,0
Novembre	0,8	0,4	0,2	0,6	0,3	0,9	1,1	0,2
Décembre	1,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,9	0,9	0,4
Total	15,3	4,1	15,7	3,4	9,7	5,9	9,2	6,9

11 **Par ailleurs, il est à noter qu'à la pièce HQT-2, Document 2,**
12 **Tableau 4, les livraisons de 2003 auraient dû se lire 10 TWh**
13 **(arrondi de 9,7 TWh) au lieu de 9 TWh.**

1 **Question #18**

2 Reference: HQT-2, Document 2, page 10, Table 5 and page 11, lines 18-21.

3

4 Question:

5

6 a) Table 5 shows a total of 9.4 TWh of short-term point-to-point service
7 projected for 2005. Page 11 suggests that there are 9.3 TWh of
8 short-term point-to-point service associated with deliveries to
9 neighbouring jurisdictions. Please confirm if this discrepancy is due
10 to rounding. If not, please explain the discrepancy.

11 **R18.a) La prévision des besoins de transport des services de**
12 **transport de point à point à court terme pour l'année 2005 est**
13 **de 9,3 TWh. Le total au Tableau 5 est conforme à ce volume.**
14 **Toutefois, le lecteur pourrait effectivement arriver à un résultat**
15 **légèrement différent à cause des arrondis.**

16 b) Please provide a schedule (comparable to Table 5) that
17

- Sets out the level of short-term point-to-point transmission
- 18 service provided in each of the years 2001-2004 (inclusive)
- 19 by type of service (i.e., monthly, weekly and daily point-to-
- 20 point service and whether it was firm or non-firm service), and
- 21 • Separates the services provided to HQT from those provided
- 22 to other parties.

23 **R18.b) Le Transporteur présente au tableau suivant les besoins de**
24 **transport (pertes incluses) pour les différents services de**
25 **transport de point à point à court terme (fermes et non fermes)**
26 **pour les années 2001 à 2004.**

1 **Tableau R18.b – Besoins de transport (avec pertes) de 2001 à 2004**

	2001	2002	2003	2004
Point à point mensuel ferme (MW)				
- HQP	1 780	750	126	210
- Autres	300	175	276	220
Point à point hebdomadaire ferme (MW)				
- HQP	80	-	-	-
- Autres	400	1 057	132	-
Point à point quotidien ferme (MW)				
- HQP	-	563	153	5 207
- Autres	-	350	-	20
Point à point quotidien non ferme (MW)				
- HQP	-	-	-	-
- Autres	-	74	-	-
Point à point horaire non ferme (TWh)				
- HQP	0,1	1,5	2,1	6,7
- Autres	0,0	0,1	0,6	0,3

2

3 **Question #19**

4

5 Reference: HQT-2, Document 2, page 10, Table 5 and page 11, line 23 to
6 page 12, line 10

7

8 Question:

9

- 10 a) Please describe the long-term point-to-point service provided to
11 CRT and the New England Systems (e.g., Points of Delivery and
12 Receipt, Term of Service, etc.).

13 **R19.a) Quatre conventions pour le service de transport de point à**
14 **point à long terme sont en vigueur durant l'année 2005. Dans**
15 **tous les cas, le client est la division Hydro-Québec Production**
16 **(HQP). Le tableau suivant présente les principales**
17 **caractéristiques de celles-ci. Les conditions de service sont**
18 **appliquées par le Transporteur en vertu des *Tarifs et***
19 ***conditions*.**

1 **Tableau R19.a – Réservations de point à point à long terme (sans pertes)**

Client	Puissance (MW)	Point de réception	Point de livraison	Durée
HQP	45	HQT	CRT	du 01/03/2000 au 28/02/2019
HQP	55	HQT	CRT	du 01/01/2005 au 31/12/2005
HQP	60	HQT	DER	du 01/01/2005 au 31/12/2005
HQP	225	HQT	HIGH	du 01/01/2005 au 31/12/2005

2 **Les puissances indiquées dans ce tableau totalisent 385 MW.**
 3 **Lorsqu'elles sont majorées des pertes de transport au taux de**
 4 **5,2 %, ces puissances correspondent aux besoins de transport**
 5 **de 405 MW pour le service de transport de point à point à long**
 6 **terme.**

- 7 b) Please confirm that:
 8 • The 405 MW of short-term point-to-point service included in
 9 Table 5 represents the reservations for the CRT and New
 10 England Systems.
 11 • The 3.8 TWh of imports to meet HQD requirements in 2005 is
 12 captured in Table 5 by the 34,060 MW of native load service.
 13 If not, please explain.

14 **R19.b) Le Transporteur note que la question réfère à des réservations**
 15 **de 405 MW pour le service de transport de point à point à court**
 16 **terme. Cependant, tel qu'indiqué à la pièce HQT 2, Document 2,**
 17 **page 11, lignes 22 à 26 et page 12, lignes 1 à 6, les réservations**
 18 **annuelles de 405 MW indiquées à la pièce HQT-2, Document 2,**
 19 **page 10, Tableau 5, concernent le service de transport de point**

1 à point à long terme sur les réseaux de la Société de
2 transmission électrique de Cedars Rapids limitée (CRT) et de la
3 Nouvelle-Angleterre.

4 La pointe annuelle des besoins de transport de la charge
5 locale de 34 060 MW indiquée à la pièce HQT-2, Document 2,
6 page 10, Tableau 5, représente le total des besoins de pointe
7 prévus par le Distributeur. Les importations prévues de
8 3,8 TWh font partie des approvisionnements du Distributeur et
9 peuvent faire partie de ses besoins de pointe.

10 **Question #20**

11
12 Reference: HQT-2, Document 3, page 6, lines 2-5

13
14 Question:

15
16 a) Please confirm whether HQT did or did not offer a 25% discount on
17 all short-term services as directed by the Régie in D-2002-95 from
18 May 2002 until January 2003.

19 **R20.a) Tel qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 1, page 18, lignes**
20 **19 à 21 et page 19, lignes 12 à 19, le Transporteur a appliqué**
21 **un rabais de 25 % sur tous les services de point à point à court**
22 **terme à compter du 15 mai 2002, conformément à la décision**
23 **D-2002-95 de la Régie. Les rabais de 25 % sur tous les services**
24 **à court terme ont pris fin le 14 janvier 2003, suite à**
25 **l'approbation de la politique transitoire de rabais par la Régie**
26 **dans sa décision D-2003-02 du 10 janvier 2003.**

27 b) If all short-term transmission services were discounted from May
28 2002 onwards, please confirm that effective January 15, 2003
29 through January 14, 2004 only off-peak hour short-term services
30 were discounted by 25%.

1 **R20.b) Tel qu'indiqué aux pièces HQT-2, Document 1, page 19, lignes**
2 **12 à 17 et HQT-2, Document 3, page 8, lignes 6 à 13, le**
3 **Transporteur appliqué un rabais de 25 % sur le service horaire**
4 **en période hors pointe du 15 janvier 2003 au 14 janvier 2004.**

5 **Question #21**

6

7 Reference: HQT-2, Document 3, page 14, lines 3-9
8 HQT-4, Document 3, page 28, lines 12-22

9

10 Question:

11

12 a) During the 2002-2004 period, has HQP ever imported power from
13 neighbouring jurisdictions in order to allow for resale during higher
14 priced periods as Dr. Orans has suggested parties might do? (Note:
15 In HQP's case such exports could be used to help fulfill its Heritage
16 Pool obligations in the off-peak, thereby allowing HQP to reduce the
17 draws on its hydro-storage and, instead, utilize the hydro production
18 during the subsequent peak period for purposes of making export
19 sales).

20 **R21.a) Tel qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 2, page 9,**
21 **Tableau 4, les réceptions d'électricité sur les interconnexions**
22 **du Transporteur avec les réseaux voisins ont totalisé environ**
23 **3 TWh en 2002, 6 TWh en 2003 et 7 TWh en 2004. À l'exclusion**
24 **des volumes provenant de clients autres qu'Hydro-Québec**
25 **Production ayant effectué des transits inter-réseaux, la**
26 **majorité de ces volumes ont été importés par Hydro-Québec**
27 **Production à titre de ressources non désignées pour alimenter**
28 **la charge locale.**

29 **Concernant la référence relative au rapport d'expertise du**
30 **Dr Ren Orans à la pièce HQT-4, Document 3, page 28, lignes 12**
31 **à 22, le Transporteur tient à signaler que le Dr Ren Orans**
32 **n'indique pas qu'Hydro-Québec Production effectue de telles**

1 **transactions, mais qu'il s'agit plutôt d'une évaluation visant à**
2 **établir la valeur du service de transport entre deux marchés.**

3 b) If the answer to part (a) is yes, please indicate what HQT
4 transmission service charges were applied to such transactions.

5 **R21.b) L'utilisation de ressources non désignées par Hydro-Québec**
6 **Production pour alimenter la charge locale dans le cadre de la**
7 **fourniture de l'électricité patrimoniale se fait sans frais**
8 **additionnels tel que prévu à l'article 36 des *Tarifs et***
9 ***conditions*. Cette pratique a été reconnue par la Régie dans sa**
10 **décision D-2002-95, page 330.**

11 c) If the answer to part (a) is no, can HQT offer any insight as to why
12 not?

13 **R21.c) Lorsque Hydro-Québec Production effectue des importations**
14 **de ressources non désignées pour alimenter la charge locale,**
15 **le Transporteur ne peut en déterminer l'impact sur la situation**
16 **énergétique d'Hydro-Québec Production.**

17 **Question #22**

18

19 Reference: HQT-2, Document 3, page 14, lines 20-25; page 15, Table 4 and
20 page 16, Table 5

21

22 Question:

23

24 a) Do the price differentials calculated by HQT also take into account
25 the additional transmission costs in either Ontario and New England
26 or Ontario and New York that would be incurred by a party wheeling
27 energy between Ontario and New England or New York
28 respectively?

29 **R22.a) Les coûts additionnels de transport sur les réseaux voisins**
30 **n'ont pas été pris en compte dans cette analyse. Toutefois,**
31 **ceux-ci ont été considérés dans l'analyse des impacts de la**

1 **politique de rabais proposée à la pièce HQT-2, Document 5,**
2 **pages 11 à 13.**

- 3 b) If not, what is HQT’s estimate of the additional transmission costs
4 (i.e., over and above HQT’s transmission service charges) that
5 would have been incurred in 2003 by a 3rd party:
6 • Wheeling power from Ontario to New York or New England
7 • Wheeling power from New England or New York to Ontario.

8 **R22.b) Le tableau suivant présente un estimé des frais de transport**
9 **additionnels à ceux du Transporteur pour les chemins**
10 **indiqués ci-dessus.**

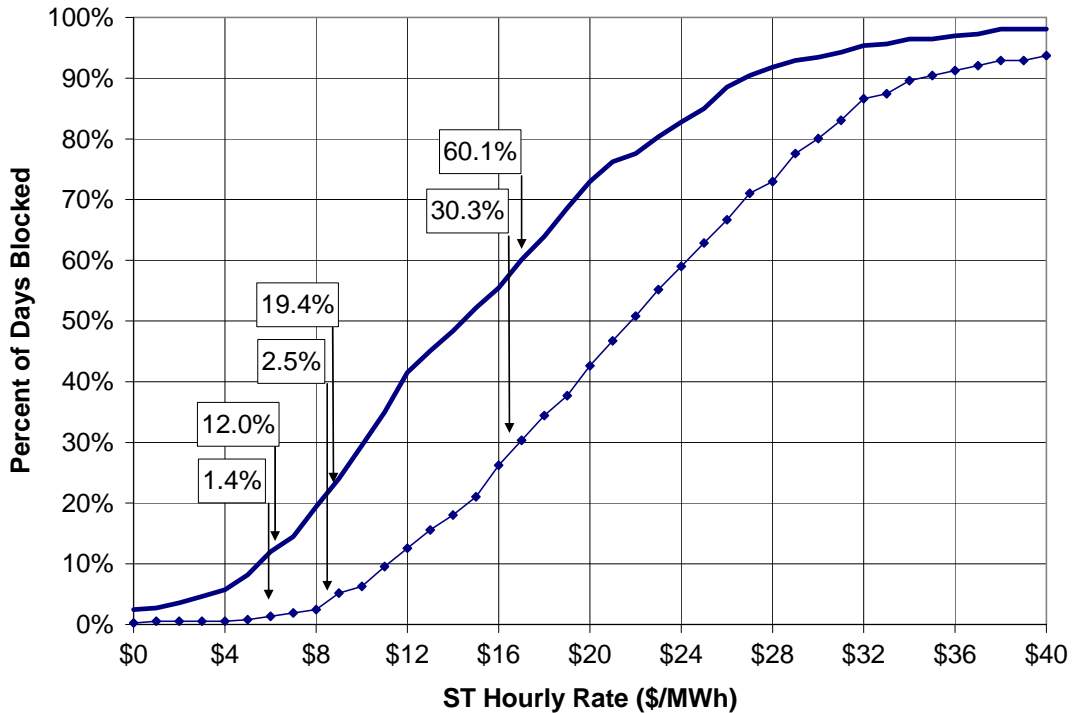
11 **Tableau R22.b – Frais de transport additionnels (\$/MW/h)**

Vers	Ontario	Nouvelle-Angleterre	New York
De			
Ontario	s.o.	7,20 \$CA + 10 \$US	7,20 \$CA
Nouvelle-Angleterre	7,09 \$US	s.o.	s.o.
New York	2,19 \$US	s.o.	s.o.

12 **Réponse du Dr Ren Orans :**

13 **The estimated costs in Table R22.b are higher than the costs**
14 **assumed in the price differential analysis (except for import**
15 **from New York to Ontario, which is the same). Figure R22.b**
16 **compares the original curve of percent of trades blocked**
17 **(Figure 2, p. 33 of Dr. Orans Direct Testimony) with an updated**
18 **curve using the costs from Table R22.b above). With the**
19 **higher transmission costs the percent of trades blocked at**
20 **each discount level increases dramatically.**

1 **Figure R22.b**



2 **Question #23**

3

4 Reference: HQT-2, Document 3, page 12, lines 3-9; page 13, Table 3 and
5 page 15, lines 1-3

6

7 Question:

8

9

10

11

12

13

14

- a) HQT has indicated that apart from HQP there was one other customer using hourly point-to-point service on a regular basis during the period in question. Was this customer securing HQT transmission services for purposes of wheeling power through Quebec? If not, what were the points of receipt and delivery for this customer?

15 **R23.a) Non. Le point de réception généralement utilisé par ce client**

16 **est celui d'une interconnexion entre le réseau du Transporteur**

17 **et celui d'un réseau voisin situé au Québec, alors que le point**

18 **de livraison est celui d'une interconnexion entre le réseau du**

1 **Transporteur et celui d'un réseau voisin situé à l'extérieur du**
2 **Québec.**

3 b) Table 3 indicates that of the total short-term point-to-point hourly
4 service reservations over the period, 8% were discounted
5 reservations for customers other than HQP. Of the MWh this
6 represents, what percentage involved “wheeling through”
7 transmission service (i.e., service where both the point of receipt
8 and point of delivery are interconnection points on HQT’s system)?

9 **R23.b) Toutes les réservations des clients tiers, pour lesquelles un**
10 **rabais a été accordé durant la période d'application de la**
11 **politique transitoire de rabais, ont été effectuées à partir d'un**
12 **point de réception jusqu'à un point de livraison sur les**
13 **chemins d'interconnexion du réseau du Transporteur.**

14 c) If, as the analyses performed by HQT suggest, there was economic
15 benefit to be gained from wheeling power through Quebec during
16 this period, does HQT have any explanation as to why more
17 transactions did not occur?

18 **R23.c) Même en présence d'un incitatif économique à effectuer des**
19 **transactions sur le réseau du Transporteur, plusieurs**
20 **contraintes peuvent affecter la capacité des clients de les**
21 **réaliser. Cela pourrait être dû à un manque de capacité de**
22 **transport ou de production dans les réseaux voisins, ou à des**
23 **écarts de perception entre les prix prévus dans les marchés et**
24 **les prix effectivement réalisés.**

1 **Question #24**

2
3 Reference: HQT-2, Document 5, page 7, lines 6-17

4
5 Question:

6
7 a) In those cases where the peak period energy to be sold is “acquired”
8 at a lower cost in the off-peak period:

9
10 1. Would HQP and/or other parties in Quebec making such
11 transactions need to purchase HQT’s short-term transmission
12 service in order to acquire the power from neighbouring networks
13 during the off-peak period? If not, why not?

14 **R24.a.1) Concernant Hydro-Québec Production, voir réponse à la**
15 **question 21.b. Concernant un client tiers situé à l’extérieur du**
16 **réseau du Transporteur qui effectuerait une transaction de ce**
17 **type, il devra payer le tarif de transport de point à point**
18 **applicable.**

19 2. Would HQP and/or other parties in Quebec making such
20 transactions need to purchase HQT’s short-term transmission
21 service in order to deliver the power to neighbouring networks
22 during the peak period? If not, why not?

23 **R24.a.2) Oui.**

24 b) If the response to (a-1) is yes, could the proposed off-peak
25 discounts simply reduce the transmission service revenues
26 associated with the types of peak/off peak transactions described on
27 lines 6-9 without any commensurate increase in volumes? If not,
28 please explain why.

29 **R24.b) Concernant Hydro-Québec Production, la réponse est non,**
30 **puisque la question réfère à des importations de ressources**
31 **non désignées pour alimenter la charge locale, lesquelles se**
32 **font sans frais en vertu de la Partie IV des *Tarifs et conditions*.**
33 **Voir également réponse à la question 21.b.**

1 **Concernant un client tiers situé à l'extérieur du réseau du**
2 **Transporteur, la réponse est non également, puisque tel**
3 **qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 5, les rabais offerts par**
4 **le Transporteur ont pour but d'optimiser l'utilisation du réseau**
5 **en lui permettant de réaliser des transactions du service de**
6 **point à point horaire qui ne seraient pas rentables sans**
7 **l'application des rabais proposés en période hors pointe.**

8 **Question #25**

9
10 Reference: HQT-2, Document 5, page 7, lines 14-17
11 HQT-4, Document 3, pages 27-28

12
13 Question:

14
15 a) Has HQT performed any analyses (other than that presented by Dr.
16 Ren Orans in HQT-4, Document 3, pages 27-28) to demonstrate
17 that the current rate levels for short-term point-to-point service in the
18 peak period do not impede the types of peak / off-peak transactions
19 discussed. If so, please provide the analyses.

20 **R25.a) Non. De façon générale, le Transporteur ne croit pas que le**
21 **tarif horaire de 8,33 \$/MW/h constitue un empêchement à**
22 **réaliser des transactions dans le cadre du service de transport**
23 **de point à point horaire. D'ailleurs, le Transporteur indique à la**
24 **pièce HQT-2, Document 2, page 10, Tableau 5, qu'il prévoit des**
25 **livraisons de 9,3 TWh (avec pertes de transport) pour le**
26 **service de point à point horaire au cours de l'année 2005.**

1 **Question #26**

2

3 Reference: HQT-2, Document 5, page 7, line 22 to 24

4 HQT-2, Document 5, page 11, line 24 to page 12, line 8

5

6 Question:

7

8 a) Please confirm that the rebates will be based on the actual real time
9 energy prices for neighbouring markets. If this is not the case,
10 please indicate what prices will be used in the rebate formula.

11 **R26.a) Le prix de marché applicable sera dans l'ordre, le prix en**
12 **temps réel, celui de l'heure d'avant (HAM) ou celui du jour**
13 **précédent (DAM), selon que l'un ou l'autre de ces marchés**
14 **existe dans le réseau voisin concerné et qu'il soit**
15 **suffisamment liquide (c'est-à-dire qu'il contient beaucoup de**
16 **transactions) pour assurer une application correcte de la**
17 **politique de rabais.**

18 b) Given that parties must anticipate the size of the potential rebate
19 and are at risk for any inherent uncertainty, has HQT undertaken
20 any analysis of the typical variance/bias between the day ahead
21 prices in neighbouring markets and the real time prices in the same
22 markets? If so, please provide.

23 **R26.b) Le Transporteur a estimé l'impact pour l'année 2004 sur le**
24 **nombre potentiel d'heures où le rabais aurait été applicable en**
25 **utilisant des prix en temps réel plutôt que des prix du jour**
26 **précédent. Au cours de cette période, la moyenne des écarts**
27 **de prix entre les marchés a été plus élevée pour les prix en**
28 **temps réel. Dans ces circonstances, l'utilisation des prix en**
29 **temps réel aurait diminué le potentiel de rabais**
30 **comparativement à l'utilisation des prix du jour précédent.**

1 **Cependant, il importe de souligner que ces résultats sont**
2 **volatils et peuvent changer d'une période à l'autre.**

3 **Question #27**

4
5 Reference: HQT-2, Document 5, page 7, line 22 to page 8, line 9
6 HQT-2, Document 1, page 21

7
8 Question:

9
10 a) Please confirm that, in those circumstances where the rebate is to
11 be paid, the resulting short-term transmission rate effectively
12 captures all of the economic benefit associated with initiating an
13 energy transfer between two of HQT's neighbouring networks.

14 **R27.a) Non. L'application de rabais par le Transporteur n'a pas pour**
15 **objectif, ni pour effet, de recueillir tous les bénéfices**
16 **économiques associés aux transactions du service de point à**
17 **point horaire. Voir également réponse à la question 27.b.**

18 b) Subject to the confirmation in part (a) that there is no margin
19 remaining, what is the benefit to a third party of initiating a transfer
20 of off-peak energy between two of HQT's neighbouring jurisdictions?

21 **R27.b) Au-delà du bénéfice économique découlant de l'écart de prix**
22 **entre deux marchés, le client peut obtenir un bénéfice**
23 **économique à partir de l'écart entre son coût de production et**
24 **le prix de marché, ou encore, dans le cas d'une transaction**
25 **bilatérale, entre le prix de vente à son client et le prix de**
26 **marché. Il faut comprendre que le rabais est offert par le**
27 **Transporteur entre le prix du marché de destination et le prix**
28 **du marché d'origine. Cependant, tout participant au marché**
29 **peut avoir soumissionné dans le marché à un prix moindre, si**
30 **son coût de production est inférieur, ou même, dans le cas**
31 **d'une transaction bilatérale avec un client dans le marché de**

1 destination, le prix de vente peut être supérieur au prix de
2 marché pendant certaines périodes. Dans tous les cas, le
3 client peut obtenir certains bénéfices économiques au-delà de
4 l'écart de prix entre les marchés.

5 c) Please confirm that the rebate proposal would apply to all requests
6 for off-peak short-term point-to-point hourly transmission service
7 including:

- 8 • Those with originating points in Quebec and neighbouring
9 networks as the destination point.
- 10 • Those with originating points in a neighbouring network
11 and Quebec as the destination point.

12 **R27.c) Les rabais proposés s'appliqueront à toutes les réservations**
13 **pour le service de transport de point à point horaire en période**
14 **hors pointe, peu importe que l'origine de la production soit**
15 **située à l'intérieur du réseau du Transporteur ou à l'extérieur**
16 **de celui-ci.**

17 d) The adoption of the proposed rebate policy would result in different
18 rates for different transmission paths at the same time based on a
19 pre-established formula. Please confirm that the proposed rebate is
20 a “Type 3” form of discount, as per the definitions in HQT-2,
21 Document 1, page 21.

22 **R27.d) La politique de rabais proposée par le Transporteur à la pièce**
23 **HQT-2, Document 5, constitue à son avis une politique de**
24 **rabais de Type 3, soit l'application de rabais variables en**
25 **fonction de paramètres préétablis approuvés par la Régie.**

26 e) The adoption of the proposed rebate policy would result in different
27 rates for different transmission paths at the same time.
28 1. Please confirm that this rebate policy results in the type of rate
29 that the Régie refused to authorize in D-2002-95 due to the statutory
30 requirements of *An Act respecting the Régie de l'énergie* (“the Act”).

1 **R27.e.1) Le Transporteur ne croit pas opportun, dans le cadre du**
2 **présent dossier, ni pertinent au présent exercice de demandes**
3 **de renseignements, de débattre de l'interprétation à donner à**
4 **une décision antérieure de la Régie.**

5 2. In HQT's view, does the proposed rebate meet the requirements
6 of the Act? If yes, please explain why?

7 **R27.e.2) Le Transporteur est d'avis que la politique de rabais proposée**
8 **est conforme à la Loi pour les raisons qui seront exposées, au**
9 **besoin, en argumentation finale ou en réplique.**

10 **Question #28**

11 Reference: HQT-2, Document 5, page 8, lines 10-13 and page 13, Table 1

12

13 Question:

14

15 a) What is the rationale for setting \$2.00/MWh as the minimum level of
16 revenue for off-peak point-to-point transactions?

17 **R28.a) De l'avis du Transporteur, le tarif minimal de 2,00 \$/MW/h**
18 **constitue un seuil minimal en deçà duquel le client du service**
19 **de transport ne contribuerait pas d'une façon significative aux**
20 **coûts fixes annuels du Transporteur.**

21 b) With reference to Table 1, how many more hours would the rebate
22 have been applicable in 2004 if the minimum level of revenue was
23 reduced to:

- 24 • \$1.00/MWh
25 • \$0.50/MWh

1 **R28.b) Voir réponse à la question 30.b.**

2 **Question #29**

3

4 Reference: HQT-2, Document 5, page 11, lines 11-19

5

6 Question:

7

8 a) What is the estimated cost to HQT of implementing the proposed
9 rebate policy?

10 **R29.a) Le Transporteur estime que le coût fixe annuel pour mettre en**
11 **place et exploiter les systèmes informatiques requis, ainsi que**
12 **pour assurer la facturation et le suivi de la politique de rabais**
13 **proposée serait d'environ 300 000 \$.**

14 **Question #30**

15

16 Reference: HQT-2, Document 5, page 12, lines 13-22 and page 13, Table 1

17

18 Question:

19

20 a) Please clarify the use of the term “3rd party” (*clients tiers*) in the text
21 and in Table 1 (i.e., does the analysis include transactions by
22 HQP)? If HQP is not included in the Table, please redo Table 1
23 including transactions by HQP.

24 **R30.a) La notion de clients tiers comprend les clients des services de**
25 **point à point, à l'exception d'Hydro-Québec Production. Pour**
26 **les résultats incluant les transactions effectuées par**
27 **Hydro-Québec Production, voir réponse à la question 30.b.**

28 b) If Table 1 does not include transactions by HQP, please also revise
29 the response to Question 28 (b) to include HQP transactions.

30 **R30.b) Le tableau suivant présente divers scénarios d'impact de la**
31 **politique de rabais à partir des données de l'année 2004 pour**

1 les clients tiers et pour l'ensemble des clients du service de point à point
 2 horaire, avec un prix minimum de 2 \$, 1 \$ et 0,5 \$.

3 **Tableau R30.b – Scénarios d'impact de la politique de rabais**

Cas où le prix minimum est de 2 \$

Transits	Nombre d'heures hors pointe	Nombre d'heures où le rabais aurait été applicable	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par des clients tiers	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par l'ensemble des clients
Ontario vers New York	3 840	722	203	289
Ontario vers Nouvelle-Angleterre	3 840	584	8	100

Cas où le prix minimum est de 1 \$

Transits	Nombre d'heures hors pointe	Nombre d'heures où le rabais aurait été applicable	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par des clients tiers	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par l'ensemble des clients
Ontario vers New York	3 840	844	247	344
Ontario vers Nouvelle-Angleterre	3 840	699	9	117

Cas où le prix minimum est de 0,5 \$

Transits	Nombre d'heures hors pointe	Nombre d'heures où le rabais aurait été applicable	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par des clients tiers	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par l'ensemble des clients
Ontario vers New York	3 840	898	259	364
Ontario vers Nouvelle-Angleterre	3 840	770	11	128

- 7 c) Please provide a revised version of Table 1 that also includes:
 8 • New York to Quebec transactions
 9 • New England to Quebec transactions
 10 • Ontario to Quebec transactions
 11 • Quebec to New York transactions
 12 • Quebec to New England transactions
 13 • Quebec to Ontario transactions

14 **R30.c) Concernant les trois premiers points de la question, il s'agit de**
 15 **transactions d'importation vers le Québec qui sont réalisées**
 16 **en vertu de la Partie IV des *Tarifs et conditions*. Celles-ci ne**
 17 **sont donc pas sujettes à la politique de rabais proposée.**

1 **Quant aux trois derniers points de la question, les données**
2 **demandées sont fournies en réponse à la question 30.d.**

3 d) If Table 1 does not include HQP, please redo the response to part
4 (c) including transactions by HQP.

5 **R30.d) Le tableau suivant présente d'autres scénarios d'impact de la**
6 **politique de rabais à partir des données de l'année 2004 pour**
7 **les clients tiers et pour l'ensemble des clients du service de**
8 **point à point horaire, avec un prix minimum de 2 \$, 1 \$ et 0,5 \$,**
9 **au niveau des chemins dont l'origine est le Québec et la**
10 **destination est le New York, la Nouvelle Angleterre ou l'Ontario**
11 **tel que demandé.**

1 **Tableau R30.d – Autres scénarios d'impact de la politique de rabais**

Cas où le prix minimum est de 2 \$

Transits	Nombre d'heures hors pointe	Nombre d'heures où le rabais aurait été applicable	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par des clients tiers	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par l'ensemble des clients
Québec vers New York	3 840	727	205	293
Québec vers Nouvelle-Angleterre	3 840	623	8	104
Québec vers Ontario	3 840	127	0	16

2

Cas où le prix minimum est de 1 \$

Transits	Nombre d'heures hors pointe	Nombre d'heures où le rabais aurait été applicable	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par des clients tiers	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par l'ensemble des clients
Québec vers New York	3 840	848	249	348
Québec vers Nouvelle-Angleterre	3 840	757	9	124
Québec vers Ontario	3 840	161	0	19

3

Cas où le prix minimum est de 0,5 \$

Transits	Nombre d'heures hors pointe	Nombre d'heures où le rabais aurait été applicable	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par des clients tiers	Nombre d'heures où des transactions ont été réalisées par l'ensemble des clients
Québec vers New York	3 840	902	261	368
Québec vers Nouvelle-Angleterre	3 840	837	11	136
Québec vers Ontario	3 840	186	0	21

4

1 **Question #31**

2
3 Reference: HQT-2, Document 5, page 12, lines 13-19 and page 13, Table 1

4
5 Question:

- 6
7 a) HQT notes (and Table 1 indicates) that transactions between
8 neighbouring networks have occurred even when HQT's short-term
9 transmission rate exceeded the difference in the price of energy
10 between jurisdictions (net of additional transmission costs). Doesn't
11 this suggest there's a potential for loss of revenue under HQT's
12 proposed rebate scheme?

13 **R31.a) Même si des transactions ont eu lieu pendant des heures où**
14 **un rabais aurait été applicable, ce qui porte à croire que**
15 **certaines transactions pourraient bénéficier d'un rabais non**
16 **essentiel, il demeure un potentiel de transactions**
17 **additionnelles à réaliser qui compenserait le manque à gagner.**

18 **Question #32**

19
20 Reference: HQT-2, Document 1, page 10, lines 2-9
21 HQT-2, Document 2, page 5, Table 1 and page 10, lines 8-19
22 HQT-3, Document 1, page 27, lines 16-22
23 HQT-4, Document 1, page 10, lines 25-27

24
25 Question:

- 26
27 a) Please provide a simplified explanation as to the difference between
28 native load service and system integration service.

29 **R32.a) Le service d'alimentation de la charge locale est offert au**
30 **Distributeur selon les conditions prévues à la Partie IV des**
31 **Tarifs et conditions. Le service en réseau intégré est quant à**
32 **lui offert en vertu de la Partie III des Tarifs et conditions.**

33 **Outre le fait que la Partie III s'adresse à des entités juridiques**
34 **distinctes d'Hydro-Québec, alors que la Partie IV s'adresse au**

1 Distributeur, les différences entre les deux services ont pour
2 but de préciser les besoins dans chacun des cas et se
3 retrouvent notamment aux articles 28.5 et 36.4 (pertes de
4 transport), 29 et 37 (priorité de service, convention de service
5 et information à fournir annuellement au Transporteur), 29.3
6 (dispositions techniques préalables), 30.8 et 30.9 (utilisation
7 des interconnexions et des installations de transport du
8 client), 39.1 (description de la charge locale), 32.2 et 40.2 (coût
9 des études d'impact), 40.5 (appels d'offres du Distributeur),
10 33.6 et 41.6 (délestage de charges), 34 (prix et frais), ainsi que
11 35.3 et 43.3 (comité d'exploitation et comité technique).

12 b) Please explain why HQD is considered a native load service
13 customer as opposed to a system integration service customer.

14 **R32.b) Le Distributeur est un client du service de transport pour**
15 **l'alimentation de la charge locale conformément à la décision**
16 **D-2002-95, pages 336 et 337, par laquelle la Régie a ordonné**
17 **au Transporteur de modifier les *Tarifs et conditions* pour y**
18 **inclure une nouvelle Partie IV concernant les tarifs et**
19 **conditions applicables à la charge locale. Par sa décision**
20 **D-2003-12 du 16 janvier 2003, la Régie a approuvé le texte des**
21 ***Tarifs et conditions* du Transporteur contenant cette nouvelle**
22 **Partie IV.**

1 c) HQT states that HQD is currently the only native load service
2 customer (HQT-2, Document 1, page 10). Has HQD always been
3 HQT's only native load service customer? If there was more than
4 one native load service customer for the period 2001-2005, please
5 provide a schedule that breaks down the values provided in HQT-2,
6 Document 2, Table 1 by native load customer.

7 **R32.c) Le Distributeur est le seul client du service de transport pour**
8 **l'alimentation de la charge locale.**

9 d) Does native load service provide HQD with all the transmission
10 services it will require to:
11 • Obtain delivery of Heritage Pool Energy from HQP,
12 • Obtain delivery of any imports contracted for to meet its load
13 requirements,
14 • Obtain delivery of generation purchased from third-parties
15 through CFTs?

16 **R32.d) Oui, sous réserve que le Transporteur soumet cette réponse**
17 **en comprenant que la signification de l'abréviation CFTs est**
18 **Call for Tenders (ou appel d'offres).**

19 e) Are there any circumstances under which HQD would require point-
20 to-point service to meet domestic loads? If so, please explain what
21 they are?

22 **R32.e) Le Transporteur ne connaît pas de telles situations.**

23 f) If HQP imports power to meet its Heritage Pool obligations due to
24 the unavailability of sufficient native generation, is the transmission
25 service required from HQT considered:
26 • Point-to-point service, or
27 • Part of HQD's contracted native load service
28 Please provide the rationale for the response.

29 **R32.f) Il s'agit de l'utilisation de ressources non désignées pour**
30 **l'alimentation de la charge locale. Voir également la réponse à**
31 **la question 21.b.**

- 1 g) If HQP imports power to meet its Heritage Pool obligations in order
2 to increase hydro storage and subsequently permit exports, is the
3 transmission service required from HQT considered:
4 • Point-to-point service, or
5 • Part of HQD's contracted native load service?
6 Please provide the rationale for the response

7 **R32.g) Voir réponse à la question 21.c.**

- 8 h) In the event that HQD were to export surplus power it had under
9 contract, would it be required to contract for point-to-point service or
10 would the transaction be covered under the existing native load
11 service rate? Please explain your response.

12 **R32.h) Dans ce cas, le Distributeur devrait effectuer des réservations
13 dans le cadre des services de transport de point à point
14 conformément aux articles 13.3 et 14.3 des Tarifs et
15 conditions.**

16 **Question #33**

17

18 Reference: HQT-3, Document 1, page 11, lines 19-22
19 1992 NARUC Manual, pages 2-4

20

21 Question:

22

- 23 a) Please confirm that, as exhibited by the discussion on pages 2-4 of
24 the NARUC Manual, the referenced 1992 NARUC Manual was
25 prepared without consideration of open access transmission
26 systems.

27 **R33.a) Le manuel de répartition du coût du service de la NARUC a été
28 préparé avant l'ouverture des réseaux de transport instaurée
29 par les ordonnances 888 et 889 de la FERC en avril 1996.**

- 30 b) Does the separation of transmission as required by FERC's criteria
31 for open and comparable transmission access lead to the need for
32 additional functions to be adopted in the cost allocation
33 methodology? If so, please explain what additional functions are
34 required. If not, please explain why not.

1 **R33.b) Le Transporteur ne croit pas a priori que la séparation**
2 **fonctionnelle implique nécessairement l'ajout ou le retrait de**
3 **fonctions en vue de la répartition du coût du service.**
4 **Toutefois, dans le cadre de la présente demande, le**
5 **Transporteur juge utile d'identifier distinctement les fonctions**
6 **CCR, CT et Soutien, afin de permettre une meilleure**
7 **identification des coûts.**

8 **Par ailleurs, le Transporteur prend en compte l'article 2 de la**
9 **Loi, où le Réseau de transport d'électricité y est défini, fixant**
10 **ainsi l'ensemble des actifs sur lesquels peut s'appliquer la**
11 **« fonctionnalisation » de son réseau de transport.**

12 **Question #34**

13
14 Reference: HQT-3, Document 1, page 11 lines 19-22

15
16 Question:

17
18 a) Has HQT undertaken any review of the functions used by other
19 transmission service providers (in either Canada or the USA) in their
20 cost allocation methodologies? If so, please identify the specific
21 transmission providers and the "functions" used in their cost
22 allocations studies.

23 **R34.a) En premier lieu, les efforts du Transporteur ont été dirigés afin**
24 **de répondre spécifiquement aux demandes exprimées par la**
25 **Régie dans sa décision D-2002-95 quant à la répartition du**
26 **coût du service par fonction. De façon complémentaire, le**
27 **Transporteur a regardé ce qui s'est fait en termes de**
28 **répartition par fonction dans d'autres juridictions canadiennes**
29 **et américaines, mais ne dispose pas d'une synthèse des**
30 **résultats de cette démarche.**

1 **Question #35**

2

3 Reference: HQT-3, Document 1, pages 13-14
4 HQT-1, Document 1, page 6, lines 21-22
5 HQT-2, Document 1, page 11, lines 2-18
6 HQT-4, Document 3, page 41, lines 4-12

7

8 Question:

9

10 a) Does the \$2,591.0 M revenue requirement for 2005 include any of
11 the costs HQT will incur to provide the ancillary services outlined in
12 HQT-2, Document 1?

13 **R35.a) Oui.**

14 b) If not, please explain why not as they will be part of the cost of
15 HQT's operations for the year?

16 **R35.b) Sans objet.**

17 c) If yes, then please indicate:

18 1. For which ancillary services have the costs been included in the
19 2005 revenue requirement?

20 **R35.c.1) Les coûts du service pour la gestion de réseau sont inclus**
21 **dans les revenus requis de l'année 2005. En ce qui concerne le**
22 **service de réglage de tension, l'effet sur les revenus requis du**
23 **Transporteur est nul. En effet, tel que mentionné à la pièce**
24 **HQT-2, Document 1, page 14, lignes 7 à 10, la totalité des**
25 **revenus perçus par le Transporteur pour le service**
26 **complémentaire de réglage de tension est remis à**
27 **Hydro-Québec Production, qui fournit ce service dans la zone**
28 **de réglage du Transporteur.**

29 2. What are the 2005 dollar values for the ancillary services
30 included?

31 **R35.c.2) La gestion du réseau est effectuée par la direction Contrôle**
32 **des mouvements d'énergie (CMÉ) et son coût total est de**

1 l'ordre de 100 M\$ annuellement. CMÉ agit en tant que
2 Contrôleur du réseau et gère tout le transit sur le réseau,
3 autant celui nécessaire pour alimenter la charge locale que
4 pour les services de transport de point à point.

5 3. Where are the ancillary services reflected in the revenue
6 requirement?

7 **R35.c.3) La gestion du réseau.**

8 4. To what functions/sub-functions are they allocated?

9 **R35.c.4) Les coûts totaux de la direction CMÉ sont imputés directement**
10 **à la fonction CCR et CT.**

11 **Question #36**

12
13 Reference: HQT-3, Document 1, page 13, lines 4-28 and page 14, lines 1-10
14

15 Question:

16
17 a) Please outline the specific criteria or methodology used to establish
18 whether a transmission line will be categorized as a “connection
19 line” in the *Raccordement des centrales* function or a “high voltage
20 line” in the *Réseau* function.

21 **R36.a) Une ligne de transport est identifiée comme une ligne de**
22 **raccordement dans la fonction *Raccordement des centrales* si**
23 **elle sert à raccorder une centrale de production au réseau de**
24 **transport.**

25 **Une ligne de transport est identifiée comme une ligne de**
26 **transport à haute tension dans la fonction *Réseau* si elle**
27 **permet de transiter l'électricité à haute tension sur le réseau**
28 **de transport et qu'elle n'est pas dédiée au raccordement d'une**
29 **centrale ou d'un client en haute tension.**

1 b) Please describe the specific criteria or methodology used to
2 establish whether a transmission line will be categorized as a “high
3 voltage line” in the *Réseau* function or as a high voltage customer
4 connection line in the *Raccordements des clients* function.

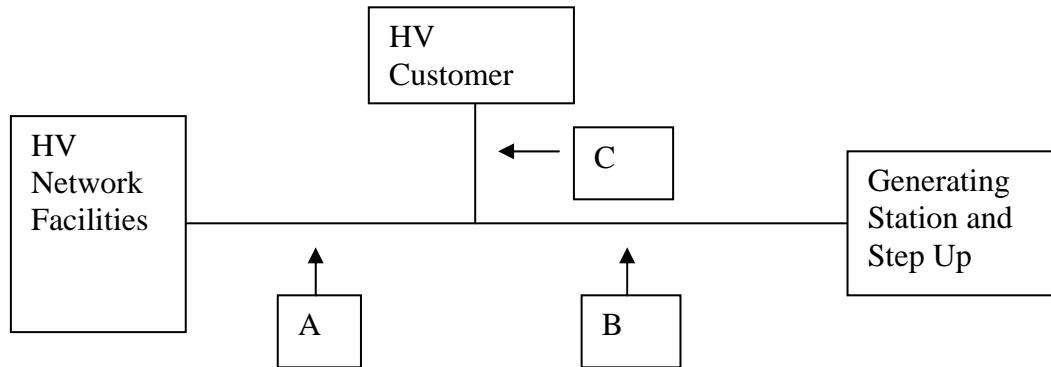
5 **R36.b) Une ligne de transport est identifiée comme une ligne de**
6 **raccordement d'un client en haute tension dans la fonction**
7 ***Raccordements des clients* si elle sert à alimenter de façon**
8 **spécifique un client en haute tension.**

9 **Une ligne de transport est identifiée comme une ligne de**
10 **transport à haute tension dans la fonction *Réseau* si elle**
11 **permet de transiter l'électricité à haute tension sur le réseau**
12 **de transport et qu'elle n'est pas dédiée exclusivement au**
13 **raccordement d'une centrale ou d'un client en haute tension.**

14 c) With reference to the situation set out in Figure A, please indicate to
15 which function/sub-function transmission line segments A, B and C
16 would be assigned, where the HV (High Voltage) Customer is a
17 single large industrial customer of Hydro Québec Distribution.
18

1

Figure A



2

3 **R36.c) Les lignes A, B et C seraient classées comme suit :**

4 • **Ligne A : ligne de transport à haute tension dans la**
5 **sous-fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**

6 • **Ligne B : ligne de raccordement dans la sous-fonction**
7 ***Lignes de raccordement* de la fonction *Raccordement***
8 ***des centrales*.**

9 • **Ligne C : ligne de raccordement de client alimenté en**
10 **haute tension dans la sous-fonction *Raccordement***
11 ***clients haute tension* de la fonction *Raccordements des***
12 ***clients*.**

13 d) For purposes of categorizing transmission lines as sub-
14 transmission, do the references to a “high voltage customer” mean
15 one single customer of HQD or is HQD as a whole considered to be
16 a single “high voltage customer”?

17 **R36.d) Un « client en haute tension » est un client du Distributeur**
18 **raccordé en haute tension sur le réseau du Transporteur.**

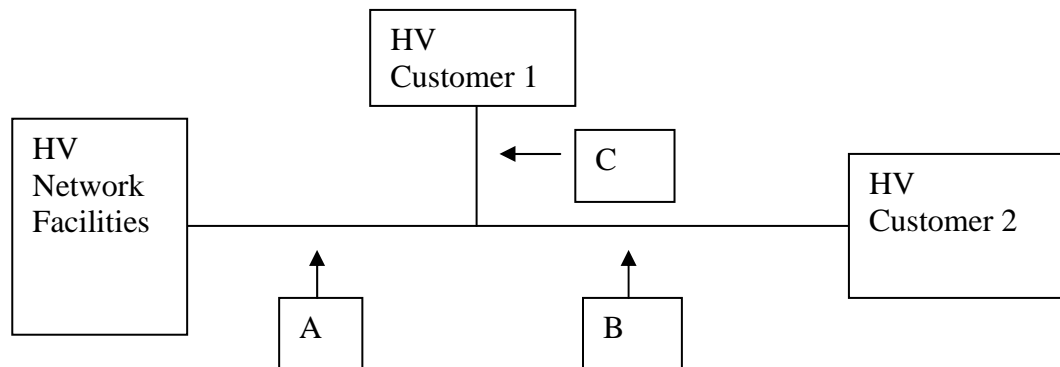
1 **Le Distributeur est un client du Transporteur dans le cadre du**
2 **service de transport pour l'alimentation de la charge locale. Le**
3 **Distributeur n'est pas considéré comme un « client en**
4 **haute tension ». De plus, le réseau de distribution du**
5 **Distributeur n'est pas alimenté en haute tension sur le réseau**
6 **de transport.**

7 e) For example, with reference again to Figure A, does the
8 classification of transmission line segments A, B and C change if the
9 HV Customer is actually HQD and transmission line segment “C” is
10 providing service to a HV delivery point for HQD's network system?

11 **R36.e) Voir réponse à la question 36.d.**

12 f) Similarly, with reference to the situation set out in Figure B, please
13 indicate to which function/sub-function transmission line segments
14 A, B, and C would be assigned where each HV Customer is an
15 individual large industrial customer of HQD.
16
17

Figure B



18

19 **R36.f) Les lignes A, B et C seraient classées comme suit :**

- 20 • **Ligne A : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
21 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**

1 • **Ligne B : ligne de raccordement d'un client en haute**
2 **tension dans la sous-fonction *Raccordement clients***
3 ***haute tension* de la fonction *Raccordements des clients*.**

4 • **Ligne C : ligne de raccordement d'un client en haute**
5 **tension dans la sous-fonction *Raccordement clients***
6 ***haute tension* de la fonction *Raccordements des clients*.**

7 g) Again, with reference to Figure B, would the assignment of any of
8 the line segments change if:

9 1. HV Customer 1 is actually HQD and transmission line segment
10 “C” is providing service to a HV delivery point for HQD’s network
11 system?

12 2. HV Customer 2 is actually HQD and transmission line segment
13 “B” is providing service to a HV delivery point for HQD’s network
14 system?

15 3. Both HV Customers are actually HQD and transmission line
16 segment “B” and “C” are providing service to a HV delivery points for
17 HQD’s network system?
18
19

20 **R36.g) Dans le cas 1, les lignes A, B et C seraient classées comme**
21 **suit :**

22 • **Ligne A : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
23 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**

24 • **Ligne B : ligne de raccordement d'un client en haute**
25 **tension dans la sous-fonction *Raccordement clients***
26 ***haute tension* de la fonction *Raccordements des clients*.**

27 • **Ligne C : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
28 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**

29 **Dans le cas 2, les lignes A, B et C seraient classées comme**
30 **suit :**

- 1 • **Ligne A : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
2 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**
- 3 • **Ligne B : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
4 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**
- 5 • **Ligne C : ligne de raccordement d'un client en haute**
6 **tension dans la sous-fonction *Raccordement clients***
7 ***haute tension* de la fonction *Raccordements des clients*.**

8 **Dans le cas 3, les lignes A, B et C seraient classées comme**
9 **suit :**

- 10 • **Ligne A : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
11 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**
- 12 • **Ligne B : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
13 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**
- 14 • **Ligne C : ligne de transport à haute tension dans la sous-**
15 **fonction *Haute tension* de la fonction *Réseau*.**

16 h) Do any of the transformation stations assigned to the Step-Down
17 Stations (*Postes abaisseurs*) sub-function, provide service to a
18 single large industrial customer or municipal distributor? If so, how
19 many such stations are there and what is their projected total net
20 book value as of year end 2005.

21 **R36.h) Tel qu'indiqué à la pièce HQT-3, Document 1, page 14, la sous-**
22 **fonction *Postes abaisseurs* s'applique aux postes de**
23 **transformation à haute tension assurant le raccordement aux**
24 **lignes de distribution. Le client industriel ou le réseau**
25 **municipal auxquels fait référence la question seraient des**
26 **clients du Distributeur alimentés sur le réseau de distribution,**

1 au sujet desquels le Transporteur ne détient pas
2 d'informations commerciales précises.

3 Toutefois, à la connaissance du Transporteur, un nombre très
4 limité de postes abaisseurs fournissent un raccordement
5 spécifique à un client industriel ou à un réseau municipal, et
6 leur valeur correspond à moins de 1 % des actifs de la
7 fonction *Postes abaisseurs*.

8 **Question #37**

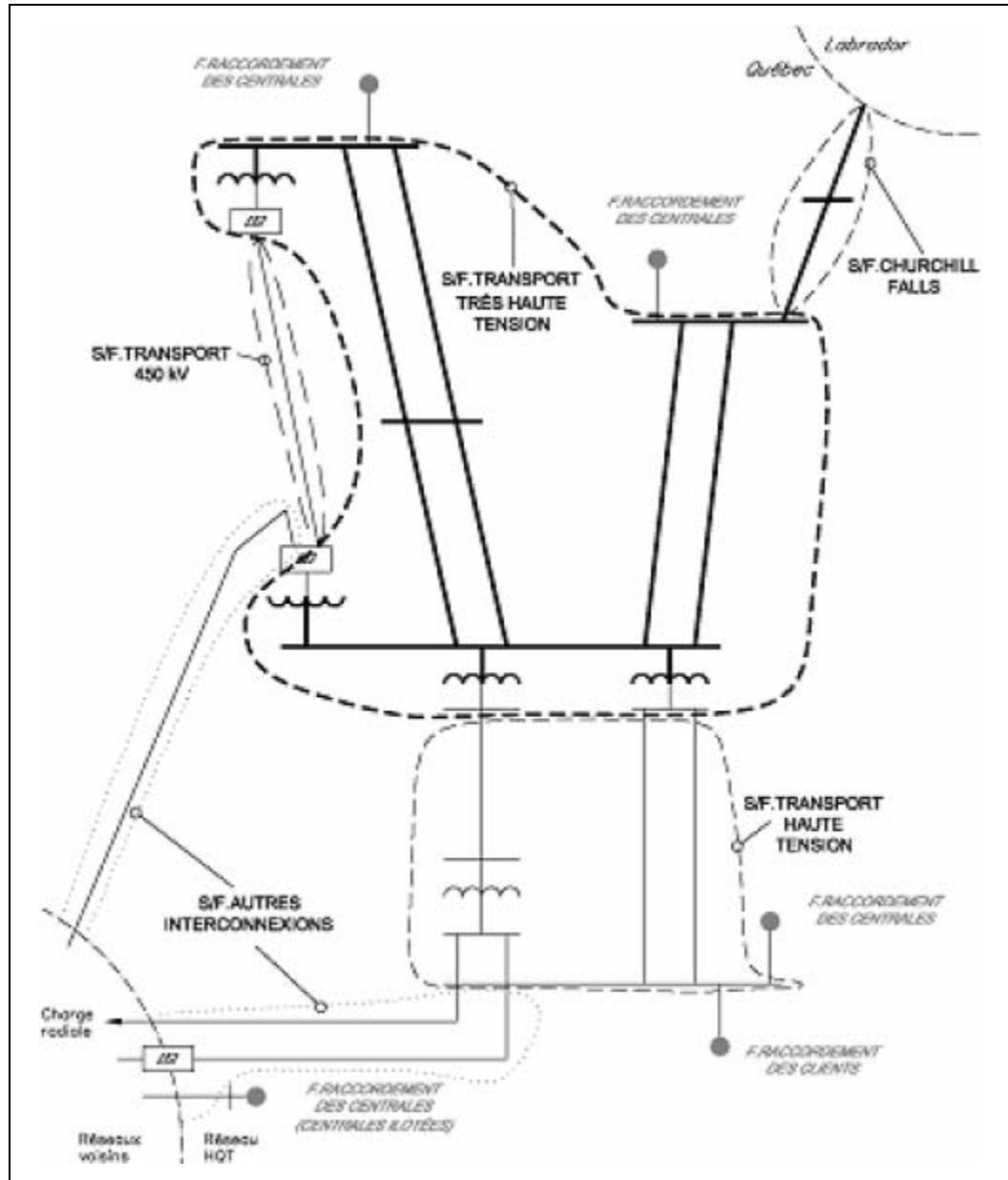
9
10 Reference: HQT-3, Document 1, page 13, lines 14 to page 14, line 2 and
11 page 14, line 13 to page 15, line 2

12
13 Question:

- 14
15 a) Please provide a schematic diagram of HQT's overall transmission
16 facilities that specifically identifies the HV lines that are categorized
17 to:
- 18 • The Very High Voltage (*Transport très haute tension*) sub-
19 function,
 - 20 • The 450 kV sub-function,
 - 21 • The Churchill Falls sub-function,
 - 22 • The Other Interconnections sub-function, and the
 - 23 • The High Voltage (*Transport haute tension*) sub-function.

24 **R37.a) La figure suivante présente un diagramme schématique**
25 **illustrant les installations du Transporteur réparties selon les**
26 **fonctions et sous-fonctions du réseau de transport.**

1 **Figure R37.a – Installations du Transporteur par fonction et sous-fonction**



1 b) Please indicate the criteria or methodology used to determine
2 whether a specific transmission line segment is to be categorized to
3 the High-Voltage Transmission sub-function or the Other
4 Interconnections sub-function.

5 **R37.b) Une ligne de transport à haute tension est attribuée à la sous-**
6 **fonction *Autres interconnexions* si elle sert de façon**
7 **spécifique à raccorder le réseau du Transporteur à un réseau**
8 **de transport voisin.**

9 **Question #38**

10

11 Reference: HQT-3, Document 1, page 14, lines 6-7

12

13 Question:

14

15 a) Do all of the high voltage transformation stations assigned to the
16 Step-Down Stations (*Postes abaisseurs*) sub-function connect to
17 distribution lines owned by HQD? If not, please indicate whether
18 some of them connect to distribution lines owned by individual
19 customers of HQD or by other distributors in the province?

20 **R38.a) Les lignes de distribution raccordées au postes abaisseurs du**
21 **Transporteur sont la propriété du Distributeur ou, le cas**
22 **échéant, de clients du Distributeur. Voir également réponse à**
23 **la question 36.h.**

24 **Question #39**

25

26 Reference: HQT-3, Document 1, page 15, lines 11-20

27

28 Question:

29

30 a) Please confirm whether HQT's year end accounting records are in
31 sufficient detail to allow the capital assets to be directly assigned to
32 the various functions and sub-functions or whether additional
33 analyses are required to perform the assignment.

1 **R39.a) Le système comptable en place chez le Transporteur ne**
2 **fournit pas le niveau de détail nécessaire pour produire le**
3 **découpage des actifs par fonction et sous-fonction demandé**
4 **par la Régie dans sa décision D-2002-95. Ainsi, un travail**
5 **d'envergure extra comptable doit être réalisé en utilisant des**
6 **informations non disponibles dans les registres comptables.**

7 b) If further detailed analyses were required, please confirm whether,
8 for purposes of preparing the schedules in HQT-3, Documents 2
9 through 6, such analyses were performed for each year or whether
10 the analyses were performed for a limited number of years and
11 results extrapolated to the remaining years addressed in the
12 Application.

13 **R39.b) Les analyses ont été effectuées pour chacune des années**
14 **2001 à 2005.**

15 c) If further analyses were required and undertaken for only a limited
16 number of years, please indicate for which years the analyses were
17 performed?

18 **R39.c) Sans objet.**

19 d) If no further analyses were required, please explain more fully why
20 monthly data on the capital assets by function is not available.

21 **R39.d) Sans objet.**

22 **Question #40**

23

24 Reference: HQT-3, Document 1, page 15, line 21 – page 16, line 7
25 HQT-3, Document 6, pages 7-8

26

27 Question:

28

29 a) Please prepare a schedule that for each of HQT's rate base
30 components contrasts the method used by HQT to assign the costs
31 to functions with the method used by HQD in its most recent rate
32 filing (R-3541-2004, HQD-4, pages 73-81) to assign similar costs to
33 functions and provide rationale for any differences in approach.

1 **R40.a) La comparaison de la méthode de répartition du Transporteur**
2 **avec celle du Distributeur lui a permis de constater que les**
3 **fondements sont essentiellement les mêmes et que**
4 **l'attribution des coûts similaires aux fonctions s'effectue sur la**
5 **même base, avec les adaptations requises pour tenir compte**
6 **des activités propres à chacun et de la disponibilité des**
7 **données. La Régie a d'ailleurs spécifié dans sa décision**
8 **D-2003-93 qu'elle privilégie une attribution directe des coûts**
9 **autant que possible et que la méthode de répartition doit**
10 **refléter un degré de précision suffisant tout en tenant compte**
11 **de la disponibilité des données.**

12 **À cet égard, le système comptable du Distributeur permet**
13 **dans certains cas dans la mesure du possible une**
14 **correspondance directe entre les unités administratives et les**
15 **fonctions. Pour le Transporteur, tel qu'expliqué dans sa**
16 **réponse à la question 39.a, la structure de l'information**
17 **comptable ne permet pas toujours une telle correspondance,**
18 **de sorte qu'un traitement extra comptable est nécessaire.**
19 **Dans ce contexte, le Transporteur s'assure d'être le plus près**
20 **possible de l'attribution directe et d'effectuer la**
21 **fonctionnalisation avec soin afin d'obtenir des résultats fiables**
22 **et satisfaisants.**

23 **Le tableau suivant présente les principales différences entre le**
24 **Distributeur et le Transporteur en ce qui concerne leurs**
25 **méthodes de répartition de leurs bases de tarification**
26 **respectives.**

1
2

Tableau 40.a – Comparaison des méthodes du Distributeur et du Transporteur – Base de tarification

	Distributeur	Transporteur	
Actifs			
Immobilisations en exploitation	Affectation directe, sauf pour certains actifs de soutien	Affectation directe	
Actifs incorporels	Affectation directe, sauf pour certains actifs incorporels	Affectation directe	
Dépenses non amorties et autres actifs			
Avantages sociaux futurs - Actif	Masse salariale	Masse salariale	
Avantages sociaux futurs - Passif	Masse salariale	Masse salariale	
Mesures de réduction de l'effectif	Masse salariale	Masse salariale	
Frais de développement et autres frais reportés	Affectation directe	Immo. nettes + Actifs incorpo. nets	Note 1
Remboursement gouvernemental	Affectation directe	Immo. nettes lignes aériennes Terr. Sud	Note 2
Fonds de roulement			
Encaisse	Charges brutes directes, taxes, mauvaises créances	Charges brutes directes	Note 3
Matériaux, combustibles et fournitures	Affectation directe	Immo. nettes + Actifs incorpo. nets	Note 4

3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

- Note 1: Frais reportés du Transporteur et du Distributeur qui ne sont pas de la même nature.**
- Note 2: Attribution directe pour le Distributeur et par la suite répartition selon les immobilisations et les actifs incorporels nets du réseau de distribution aérien. Pour le Transporteur, attribution selon les immobilisations nettes des lignes aériennes du Territoire Sud.**
- Note 3: Répartition de l'encaisse du Distributeur selon les différentes rubriques de l'encaisse et, dans le cas du Transporteur, sur la base des charges brutes directes, compte tenu de la faible importance de son encaisse.**
- Note 4: Attribution directe, autant pour le Distributeur que pour le Transporteur, et par la suite répartition selon les immobilisations et les actifs incorporels nets.**

14 **Question #41**

15
16
17
18
19

Reference: HQT-3, Document 1, page 16, lines 8-29
HQT-3, Document 6, pages 10-16

20

Question:

21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

- a) Please prepare a schedule that for each of HQT's cost of service components contrasts the method used by HQT to assign the costs to functions with the method used by HQD in its most recent rate filing (R-3541-2004, HQD-4, pages 88-98) to assign similar costs to functions and provide rationale for any differences in approach.

R41.a) Voir réponse à la question 40.a pour de plus amples renseignements sur la comparaison des méthodes du Distributeur et du Transporteur.

Le tableau suivant présente les principales différences entre le Distributeur et le Transporteur en ce qui concerne leurs

1 méthodes de répartition des composantes de leurs dépenses
 2 nécessaires à la prestation du service respectives.

3 **Tableau 41.a – Comparaison des méthodes du Distributeur et**
 4 **du Transporteur – Dépenses nécessaires à la**
 5 **prestation du service**

	Distributeur	Transporteur	
Dépenses nécessaires à la prestation du service			
Charges nettes d'exploitation			
Charges brutes directes	Affectation directe, sauf pour certaines unités support selon effectifs moyens, masse salariale et utilisation des services	Affectation directe et Hres maintenance	Note 1
Charges de services partagés	Affectation directe, sauf pour certaines unités support selon effectifs moyens, masse salariale et utilisation des services	Affectation directe et Hres maintenance	Note 1
Rendement des fournisseurs	Affectation directe ou selon les charges de services partagés	Affectation directe et Hres maintenance	Note 1
Coûts capitalisés	Affectation directe, sauf pour certains unités support selon effectifs moyens	Affectation directe et Hres invest.	Note 1
Facturation interne émise	Affectation directe, sauf pour certains unités support selon masse salariale	Affectation directe et Hres maintenance	Note 1
Autres charges			
Achats de services de transport	s/o	Affectation directe	
Achats d'électricité	Affectation directe	Affectation directe	
Amortissement et déclassement immo. et incorpo.	Affectation directe, sauf pour certaines unités support selon effectifs moyens, masse salariale et utilisation des services	Affectation directe	
Amortissement et déclassement autres	Affectation directe, sauf pour certaines unités support selon effectifs moyens, masse salariale et utilisation des services	Immo. nettes + actifs incorpo. nets	Note 2
Taxes municipales et scolaires	Affectation directe, sauf pour certaines unités support selon masse salariale	Affectation directe	
Taxes autres	Affectation directe, immo. nettes + actifs incorporels nets	Immo. nettes + actifs incorpo. nets	
Frais corporatifs	50% charges brutes et 50% immo. nettes	50% charges brutes et 50% immo. nettes	
Intérêts reliés au remboursement gouvernemental	Affectation directe et immo. nettes et actifs incorporels lignes aériennes	Immo. nettes lignes aériennes Terr. Sud	Note 3
Facturation externe	Affectation directe	Hres maintenance	Note 1

6

7 **Note 1: Information comptable du Transporteur non disponible par fonction, à l'exception de**
 8 **Corpo. Support, Corpo. CMÉ et Téléconduite. La répartition sur la base des heures**
 9 **de maintenance ou des heures aux investissements permet le rapprochement avec**
 10 **l'attribution directe.**

11 **Note 2: Difficile pour le Transporteur d'attribuer directement ces amortissements aux**
 12 **fonctions correspondantes, donc utilisation du meilleur inducteur disponible, soit**
 13 **les immobilisations nettes et les actifs incorporels nets.**

14 **Note 3: Attribution directe pour le Distributeur et par la suite répartition selon les**
 15 **immobilisations et les actifs incorporels nets des lignes du réseau aérien. Pour le**
 16 **Transporteur, attribution selon les immobilisations nettes des lignes aériennes du**
 17 **Territoire Sud.**

1 **Question #42**

2

3 Reference: HQT-3, Document 1, page 17, lines 3-8
4 HQT-3, Document 6, page 23

5

6 Question:

7

8 a) Please discuss the merits (i.e., the pros/cons) of re-assigning the
9 costs allocated to the CCR and CT functions to the four main
10 functions versus maintaining them as a separate function and
11 allocating the costs directly to customers (i.e., native load and point-
12 to-point service).

13 **R42.a) Le coût de la fonction CCR et CT est présenté séparément et**
14 **réparti par la suite au prorata de la valeur nette des actifs des**
15 **quatre fonctions principales afin de permettre une estimation**
16 **plus juste de la valeur des fonctions de transport, puisque**
17 **cette fonction supporte l'ensemble du réseau du Transporteur.**
18 **C'est une activité nécessaire aux opérations puisqu'elle sert**
19 **au fonctionnement des quatre fonctions principales.**

20 b) If the CCR and CT functions were to be maintained (e.g., as a result
21 of a Régie decision), what is HQT's view as to the allocation factor
22 that should be used to allocate the costs between native load and
23 point-to-point service?

24 **R42.b) Comme la fonction CCR et CT sert au fonctionnement de**
25 **l'ensemble du réseau, le Transporteur utiliserait des facteurs**
26 **de répartition établis selon la même méthode qu'il a utilisée**
27 **pour les autres fonctions de la répartition du coût du service.**

28 **Question #43**

29

30 Reference: HQT-3, Document 1, page 17, lines 9-13

31

32 Question:

33

34 a) Please provide a general description as to the types of assets that
35 are directly assigned to the *Soutien* function.

1 **R43.a) La fonction *Soutien* regroupe principalement les bâtiments, les**
2 **laboratoires et aires d'essais et les véhicules.**

3 **Question #44**

4
5 Reference: HQT-3, Document 1, page 19, lines 17-20 and page 21, lines
6 9-12

7
8 Question:

9
10 a) Is there a basic cost associated with fulfilling a request for point-to-
11 point service (e.g., cost of processing request, account set-up,
12 billing, etc.)? If so, please estimate what the cost is for a typical
13 point-to-point transaction and indicate whether the cost would differ
14 for long-term versus short-term point-to-point service..

15 **R44.a) Le coût associé au traitement des demandes pour les services**
16 **de transport de point à point fait partie de l'ensemble du coût**
17 **du service et le Transporteur ne l'a pas isolé spécifiquement.**

18 **Question #45**

19
20 Reference: HQT-3, Document 6, pages 7-9

21
22 Question:

23
24 a) Please discuss what types of assets are include in:
25 • *Autres actifs de réseau, vs.*
26 • *Actifs de soutien*

27 **R45.a) Les *Autres actifs de réseau* représentent principalement les**
28 **banques d'appareillage majeur, les banques d'urgence ligne, le**
29 **centre de conduite du réseau et les centres de téléconduite.**
30 **Concernant les actifs de *Soutien*, voir réponse à la question**
31 **43.a.**

1 b) With reference to R-3549-2004 (Phase 1) HQT-8, Document 1,
2 page 30, are there any components of working capital that could be
3 allocated directly to functions?

4 **R45.b) Il n'y a actuellement pas d'attribution des *Matériaux et***
5 ***combustibles* directement aux différentes fonctions puisqu'il**
6 **s'agit de matériel et d'équipements qui ne sont pas suivis par**
7 **fonction du réseau de transport. Quant à l'*Encaisse*, c'est un**
8 **calcul présumé pour l'ensemble des activités du Transporteur**
9 **et il n'est pas possible d'attribuer ce compte directement aux**
10 **fonctions.**

11 c) Would it not be more appropriate to allocate the working capital
12 attributed to taxes and purchases of transmission service to
13 functions in the same manner as the actual taxes and purchases
14 costs themselves are allocated to functions? If not, why not?

15 **R45.c) Le Transporteur est d'avis qu'il ne serait pas plus approprié**
16 **d'effectuer ce type d'attribution compte tenu que l'encaisse (la**
17 **portion du fonds de roulement attribuable aux taxes et aux**
18 **charges brutes directes) ne représente qu'une faible valeur par**
19 **rapport à l'ensemble des actifs du Transporteur, soit moins de**
20 **0,4 %. Le travail requis pour décomposer cet élément n'offre**
21 **pas de valeur ajoutée et le Transporteur n'a pas jugé utile**
22 **d'aller plus loin dans le raffinement de la méthode.**

23 **Question #46**

24

25 Reference: HQT-3, Document 6, pages 10-19

26

27 Question:

28

29 a) On page 11, HQT indicates that for the *Bureau du VPE*, and the
30 four territories under its direction, *Charges de services partagés* are
31 assigned based on hours of maintenance.

32

1 1. Please describe the types of maintenance activities included and
2 how the hours are tracked by function. In particular, are
3 maintenance hours attributed directly to the *Soutien* function and if
4 so for what types of activities?

5 **R46.a.1) Les heures correspondent aux différentes catégories**
6 **suivantes :**

- 7 • **Maintenance systématique : effectuée conformément à**
8 **une périodicité ou une quantité d'usage établie;**
- 9 • **Maintenance corrective : requise suite à une défectuosité**
10 **relevée sur un équipement en exploitation entraînant la**
11 **perte de la fonction première de cet équipement ;**
- 12 • **Maintenance conditionnelle : réalisée suite à une**
13 **anomalie ou une défectuosité relevée à l'équipement,**
14 **dont la fonction première peut être maintenue ;**
- 15 • **Maintenance non récurrente : effectuée afin d'assurer la**
16 **pérennité, l'amélioration de la qualité ou la conformité**
17 **aux exigences environnementales et de sécurité ou**
18 **autres ;**
- 19 • **Travaux aux investissements.**

20 **Pour chaque heure, il est possible d'identifier la localisation**
21 **correspondante (poste, ligne, etc.), permettant ainsi de la**
22 **rattacher à une fonction.**

23 **Les heures attribuées à la fonction *Soutien* correspondent**
24 **principalement à des travaux aux investissements.**

25 2. Please explain why, on page 17, a portion of the costs for
26 *Charges de services partagés* recorded under the *VP Exploitation*
27 are assigned to *Soutien* for some of the units (e.g., Support and
28 Territory O) but not for others (e.g. Territory N).

1 **R46.a.2) Le nombre d'heures repose sur les prévisions effectuées par**
2 **la vice-présidence Exploitation des installations (VPEI).**

3 3. Please explain why maintenance hours is a more appropriate
4 assignment factor than net book value by function.

5 **R46.a.3) Le Transporteur est d'avis que l'attribution des charges sur la**
6 **base de la valeur nette comptable causerait un biais à la**
7 **précision de la répartition et serait contraire à la volonté de**
8 **trouver un inducteur plus précis. Par exemple, lors de la mise**
9 **en service d'un nouvel actif dans le cadre d'une fonction,**
10 **celle-ci absorberait davantage de coûts malgré que cet actif**
11 **soit neuf. En fait, un nouvel actif ne demanderait que très peu**
12 **de maintenance. Ainsi, dans son cas, le Transporteur**
13 **considère préférable d'utiliser la base disponible du nombre**
14 **d'heures de maintenance, ce qui favorise une répartition plus**
15 **juste et précise des charges.**

16 b) On page 14, HQT indicates that for the *Bureau du VPEI*, and the
17 four territories under its direction, *Coûts capitalisés* are assigned
18 based on hours of investments.

19
20 1. Please describe the types of activities included and how the hours
21 are tracked by function. In particular, are investment hours
22 attributed directly to the *Soutien* function and, if so, for what types of
23 activities?

24 **R46.b.1) Les heures aux investissements consistent en des travaux aux**
25 **investissements. Chaque heure est rattachée à une**
26 **localisation (poste, ligne, etc.), elle-même rattachée à une**
27 **fonction.**

28 **Les heures affectées à la fonction *Soutien* correspondent à**
29 **des travaux aux investissements.**

1 2. Please explain why, on page 18, a portion of the costs for *Coûts*
2 *capitalisés* recorded under the *VP Exploitation* are assigned to
3 *Soutien* for some of the units (e.g., Support and Territory S) but not
4 for others (e.g. Territory N and O).

5 **R46.b.2) Le nombre d'heures aux investissements repose sur les**
6 **prévisions effectuées par la vice-présidence Exploitation des**
7 **installations (VPEI).**

8 3. Please explain why, on page 14, investment hours is considered
9 a more appropriate assignment factor than net book value by
10 function.

11 **R46.b.3) Le Transporteur est d'avis que l'attribution des coûts**
12 **capitalisés sur la base de la valeur nette comptable causerait**
13 **un biais à la précision de la répartition et serait contraire à la**
14 **volonté de trouver un inducteur plus précis. Par exemple, lors**
15 **de la mise en service d'un nouvel actif dans le cadre d'une**
16 **fonction, celle-ci absorbera davantage de coûts malgré que cet**
17 **actif soit neuf. En fait, un nouvel actif ne demandera**
18 **pratiquement pas d'heures aux investissements. Ainsi, le**
19 **Transporteur considère préférable d'utiliser la base disponible**
20 **du nombre d'heures aux investissements, ce qui favorise une**
21 **répartition plus juste et précise des coûts capitalisés.**

22 c) Please explain why, on page 15 for *Facturation interne émise*, hours
23 of maintenance is a more appropriate factor for assigning the costs
24 associated with the four territories to functions than net book value.

25 **R46.c) Le coût complet des services rendus par le Transporteur à**
26 **d'autres divisions représente principalement des coûts de**
27 **main d'œuvre et peu de coûts reliés aux actifs. Le revenu est**
28 **d'avantage une récupération de coûts associée à la main-**
29 **d'œuvre. Ainsi, il est préférable d'utiliser une répartition sur la**
30 **base des heures de maintenance.**

- 1 d) Please confirm that, per page 18, for 2005 there are no *Facturation*
2 *interne émise* costs attributable to CME or VPEI-Support and
3 explain why. Are there circumstances, in future years, where such
4 costs could be attributed to these cost centres? If so, how would
5 they be allocated to functions?
- 6 **R46.d) La Facturation interne émise dans le cas de CMÉ et VPEI-**
7 **Support (CMÉ : attribution directe à la fonction CCR et CT;**
8 **VPEI-Support : selon les heures de maintenance aux**
9 **fonctions) a été considérée dans la répartition du coût du**
10 **service. Ainsi, une ligne correspondante aurait dû apparaître**
11 **au schéma.**
- 12 e) Please explain why, on page 16 for *Facturation externe*, hours of
13 maintenance is a more appropriate factor for assigning the costs
14 associated with the four territories to functions than net book value.
- 15 **R46.e) Le coût complet des services rendus par le Transporteur à**
16 **l'externe d'Hydro-Québec représente principalement des coûts**
17 **reliés de main d'œuvre et peu de coûts reliés aux actifs. Le**
18 **revenu est davantage une récupération de coûts associée à la**
19 **main d'œuvre. Ainsi, il est préférable d'utiliser une répartition**
20 **sur la base des heures de maintenance.**
- 21 f) Please explain why, on page 19, a portion of the costs for
22 *Facturation externe* recorded under the *VP Exploitation* are
23 assigned to *Soutien* for some of the units (e.g., Support and
24 Territory O) but not for others (e.g., Territory N)
- 25 **R46.f) Voir réponse à la question 46.a.2.**
- 26 g) In its last rate case HQD indicated that school and municipal taxes
27 were directly assignable to cost centres (R-3541-2004, HQD-12,
28 Document 4, pages 98-99 and 102). In HQT's case, can the school
29 and property taxes also be broken down by cost centre? If not, why
30 not?

1 **R46.g) Les taxes municipales et scolaires sont reliées presque**
2 **exclusivement aux bâtiments administratifs qui se retrouvent**
3 **dans la fonction *Soutien*, tel qu'indiqué en réponse à la**
4 **question 43.a.**

5 **Question #47**

6
7 Reference: HQT-3, Document 1, pages 22, lines 12-15
8 HQT-4, Document 3, page 10
9

10 Question:

11
12 a) Please confirm that the electric utilities in the following Canadian
13 provinces offer OATT-type rates similar to those proposed by HQT:
14 Nova Scotia, New Brunswick, Manitoba, Saskatchewan and British
15 Columbia.

16 **R47.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

17 **Yes.**

18 b) Of these 5 utilities, please indicate which utilities experience their
19 highest demand in the winter. For how many of these is the higher
20 winter demand due to heating of buildings?

21 **R47.b) Réponse du Dr Ren Orans :**

22 **All five utilities are winter-peaking as a result of space heating**
23 **demand for electricity.**

24 **Question #48**

25
26 Reference: HQT-3, Document 1, page 24, lines 13-24
27

28 Question:

29
30 a) The term “electric power” can be used in a number of different
31 contexts and is therefore open to interpretation – i.e., it can
32 specifically mean maximum demand or it may simply refer (in a
33 general way) to electricity as a source of power in terms of energy.
34 An example of the latter is the term “electric power plant”. Is

1 “electric power” a defined term with the NERC Planning Standards
2 document or is there further discussion elsewhere in the NERC
3 document that would confirm HQT’s interpretation of the term
4 “electric power”?

5 **R48.a)** L’expression « electric power » n’est pas définie dans le
6 document *NERC Planning Standards* de septembre 1997.
7 Cependant, dans le document du NERC intitulé *Glossary of*
8 *Terms* publié en août 1996, même si l’on ne retrouve pas
9 spécifiquement la définition de l’expression « electric power »,
10 on retrouve la définition suivante :

11 « *Transfer Capability — The measure of the ability of*
12 *interconnected electric systems to move or transfer*
13 *power in a reliable manner from one area to another*
14 *over all transmission lines (or paths) between those*
15 *areas under specified system conditions. The units of*
16 *transfer capability are in terms of electric power,*
17 *generally expressed in megawatts (MW). In this*
18 *context, “area” may be an individual electric system,*
19 *power pool, Control Area, subregion, or NERC Region,*
20 *or a portion of any of these. Transfer capability is*
21 *directional in nature. That is, the transfer capability*
22 *from “Area A” to “Area B” is not generally equal to the*
23 *transfer capability from “Area B” to “Area A.” » (nos*
24 *soulignés)*

25 Cette définition se retrouve également dans la plus récente
26 version du document *Glossary of Terms used in Reliability*
27 *Standards* qui est en vigueur depuis avril 2005.

28 De cette même définition, on peut constater que l’expression
29 « electric power » fait effectivement référence à la puissance

1 électrique exprimée en mégawatts (MW), comme l'indique le
2 Transporteur dans sa preuve.

3 Pour bien distinguer les expressions puissance électrique et
4 énergie électrique, le Transporteur signale qu'on retrouve,
5 dans les deux glossaires susmentionnés, la définition
6 suivante :

7 « *Electrical Energy – The generation or use of electric*
8 *power by a device over a period of time, expressed in*
9 *kilowatthours (kWh), megawatthours (MWh), or*
10 *gigawatthours (GWh).* »

11 L'énergie électrique est ainsi définie comme étant le produit de
12 la puissance électrique par une période de temps.

13 Il appert de ces définitions que le NERC fait une distinction
14 entre les expressions « *electric power* » et « *electrical*
15 *energy* ».

16 **Question #49**

17
18 Reference: HQT-3, Document 1, page 26, line 3 to page 27, line 2 and page
19 28, lines 12-14.

20 HQT-4, Document 3, page 10

21
22 Question:

23
24 a) What is the understanding of HQT and its expert (Dr. Ren Orans) as
25 to how the other Canadian utilities with OATT-type transmission
26 rates allocate the costs of transmission between native load/system
27 integration service and point-to-point service? Where possible
28 please indicate the allocation factor used by each utility.

29 **R49.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

30 **Section 3 of "A survey of transmission tariffs in North**
31 **America" ("Transmission Tariff Survey" hereafter) co-authored**

1 by Dr. Ren Orans indicates that the typical allocation between
2 native load/system integrated service (formally referred in an
3 OATT as network integrated transmission service (NITS) and
4 long-term point-to-point (LT-PTP) service under FERC's pro
5 forma tariff entails the following two steps :

- 6 • Find the transmission revenue requirement (TRR) for
7 NITS and LT-PTP service by subtracting the expected
8 short-term revenue from the total TRR;
- 9 • Allocate the long-term TRR between NITS and LT-PTP
10 service based on their respective MW contribution to the
11 system peak demand, which may be based on the 1-, 3-,
12 4- or 12-CP method.
- 13 • Manitoba and New Brunswick both use 12-CP to allocate
14 costs between Network and PTP customers. HQT uses
15 1-CP and BC Hydro uses the maximum nameplate output
16 of all generators connected to its transmission system.

17 b) What is the understanding of HQT and its expert (Dr. Ren Orans) as
18 to how the other Canadian utilities with OATT-type transmission
19 rates allocate the costs of transmission among system
20 integration/native load customers.

21 **R49.b) Réponse du Dr Ren Orans :**

22 **In all cases, each customer pays its load-ratio share of the**
23 **NITS TRR.**

24 c) In those cases where there is currently only one system
25 integration/native load customer, what is the understanding as to
26 how the utility would allocate the cost if there were more than one
27 such customer? Where possible, please indicate the allocation
28 factor that would be used by each utility.

1 **R49.c) Réponse du Dr Ren Orans :**

2 **See response 49.b above.**

3 **Question #50**

4
5 Reference: HQT-3, Document 1, page 27, line 24 to page 28, line 6 and
6 page 30, lines 14 to page 31, one 2
7 HQT-2, Document 2, page 6, Table 2; page 8, Table 3 and page
8 10, Table 5
9

10 Question:

11
12 a) Please complete the following schedule for each of the years 2001-
13 2005 inclusive. For each month, report the demand (MWs)
14 coincident with the monthly transmission system peak including
15 losses. (Note: If the Table can not be completed based on the
16 actual monthly transmission system peak usage and the contribution
17 of native load, long-term point-to-point and short-term point-to-point
18 service to the overall peak - please indicate so and, in the
19 alternative, complete the table based on the peak demand for Native
20 Load service in each month and the short-term and short-term point-
21 to-point service provided at the time of the native load service peak).
22

	Native Load (MW)	Short-Term Point-to-Point (MW)	Long-Term Point-to-Point (MW)	Total System Peak (MW)
January				
February				
March				
April				
May				
June				
July				
August				
September				
October				
November				
December				

23

- 1 **R50.a)** **Pour les années 2001 à 2004, le Transporteur présente dans**
2 **les tableaux suivants la puissance coïncidente de la charge**
3 **locale et des services de point à point lors du maximum du**
4 **réseau de transport par mois. De plus, le Transporteur fournit**
5 **les données normalisées, lorsque applicables. La puissance**
6 **pour les services de point à point inclut à la fois ceux à long**
7 **terme et à court terme, puisque le Transporteur ne dispose**
8 **pas de données désagrégées.**

1 Tableau R50.a – Puissance coïncidente par service de transport

Année 2001						
en MW	Charge locale (incluant Churchill Falls)		Point à point		Réseau de transport	
	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé ¹
Janvier	29 287	32 211	3 973	n/a	33 260	36 184
Février	29 271	30 150	4 239	n/a	33 510	34 389
Mars	28 372	27 781	4 385	n/a	32 757	32 166
Avril	22 609	23 355	3 698	n/a	26 307	27 053
Mai	18 062	20 014	3 366	n/a	21 428	23 380
Juin	18 493	18 188	3 828	n/a	22 321	22 016
Juillet	17 837	18 618	4 260	n/a	22 097	22 878
Août	18 658	18 425	4 705	n/a	23 363	23 130
Septembre	18 002	18 947	1 770	n/a	19 772	20 717
Octobre	21 801	22 352	1 635	n/a	23 436	23 987
Novembre	26 294	26 225	1 336	n/a	27 630	27 561
Décembre	27 031	30 080	3 360	n/a	30 391	33 440

2

Année 2002						
en MW	Charge locale (incluant Churchill Falls)		Point à point		Réseau de transport	
	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé ¹
Janvier	29 558	32 244	2 509	n/a	32 067	34 753
Février	28 856	30 857	4 011	n/a	32 867	34 868
Mars	26 435	28 330	3 991	n/a	30 426	32 321
Avril	23 640	24 227	3 851	n/a	27 491	28 078
Mai	21 626	20 669	2 706	n/a	24 332	23 375
Juin	18 575	18 949	5 398	n/a	23 973	24 347
Juillet	18 922	19 181	4 974	n/a	23 896	24 155
Août	19 520	19 194	4 720	n/a	24 240	23 914
Septembre	18 963	19 646	4 967	n/a	23 930	24 613
Octobre	23 207	22 743	2 982	n/a	26 189	25 725
Novembre	27 355	26 811	482	n/a	27 837	27 293
Décembre	30 413	31 272	1 782	n/a	32 195	33 054

3

1

Année 2003						
en MW	Charge locale (incluant Churchill Falls)		Point à point		Réseau de transport	
	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé ¹
Janvier	34 487	33 735	349	n/a	34 836	34 084
Février	33 648	32 074	796	n/a	34 444	32 870
Mars	32 488	29 335	1 185	n/a	33 673	30 520
Avril	27 431	25 494	2 706	n/a	30 137	28 200
Mai	20 883	21 355	2 899	n/a	23 782	24 254
Juin	19 772	19 611	4 041	n/a	23 813	23 652
Juillet	19 910	19 839	3 120	n/a	23 030	22 959
Août	19 861	19 956	4 545	n/a	24 406	24 501
Septembre	19 940	20 306	1 568	n/a	21 508	21 874
Octobre	23 026	23 517	1 850	n/a	24 876	25 367
Novembre	25 530	27 450	2 018	n/a	27 548	29 468
Décembre	29 952	32 392	1 286	n/a	31 238	33 678

2

Année 2004						
en MW	Charge locale (incluant Churchill Falls)		Point à point		Réseau de transport	
	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé	Réel	Normalisé ¹
Janvier	35 514	34 295	421	n/a	35 935	34 716
Février	31 889	32 406	2 109	n/a	33 998	34 515
Mars	28 919	29 881	1 868	n/a	30 787	31 749
Avril	25 835	24 951	1 421	n/a	27 256	26 372
Mai	21 148	21 199	361	n/a	21 509	21 560
Juin	18 425	19 704	2 958	n/a	21 383	22 662
Juillet	18 183	19 553	4 448	n/a	22 631	24 001
Août	18 774	19 823	4 183	n/a	22 957	24 006
Septembre	18 923	19 981	3 948	n/a	22 871	23 929
Octobre	22 085	22 667	3 982	n/a	26 067	26 649
Novembre	25 565	27 565	3 480	n/a	29 045	31 045
Décembre	34 419	32 266	774	n/a	35 193	33 040

(1) La pointe normalisée du réseau de transport est établie en additionnant la pointe normalisée de la charge locale avec la pointe réelle du service de point à point.

3 **Question #51**

4
5 Reference: HQT-3, Document 1, page 29, lines 19-24
6 HQT-4, Document 3, page 15, lines 2-3 and lines 20-23

7
8 Question:

9
10 a) Please provide a copy of the Edison Electric Institute paper by
11 Michael Small referenced on page 15 of HQT-4, Document 3.

1 **R51.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

2 **See exhibit HQT-4, Document 3.1.**

3 b) Please provide the necessary references from FERC Decisions
4 (including actual copies) that demonstrate that the cited tests are
5 formally sanctioned and used by FERC.

6 **R51.b) Réponse du Dr Ren Orans :**

7 **All the references are provided in Michael E. Small’s book,**
8 **pp.105-110.**

9 c) Please provide a schedule setting out all the instances that HQT or
10 its expert (Dr. Ren Orans) is aware of where the referenced Tests
11 were used by FERC to distinguish between 12-, 4-, 3-, or 1-CP
12 systems. In each case, please indicate:

- 13 • The jurisdiction and utility concerned,
- 14 • The allocation parameter adopted,
- 15 • The relevant FERC Decision,
- 16 • The results of the four “Tests”.

17 **R51.c) Réponse du Dr Ren Orans :**

18 **The instances in which FERC applied the tests, including the**
19 **jurisdiction, utility, allocation parameter, FERC decision**
20 **number, and test results, are described in Michael E. Small’s**
21 **book, pp.105-110.**

22 d) With respect to the preceding question, is HQT or its expert (Dr. Ren
23 Orans) aware of any jurisdictions where FERC has adopted the 1-
24 CP method. If so, please indicate what they are, what the results
25 were for the four referenced Tests and provide a copy of the
26 relevant FERC Decision.

27
28 **R51.d) Réponse du Dr Ren Orans :**

29 **FERC has accepted the 1-CP method for use in developing the**
30 **definition of the billing determinants under the OATT.**
31 **Specifically, on November 24, 2004, PJM issued its OATT to**

1 comply with order of the Federal Energy Regulatory
2 Commission, Docket Nos. EL02-111-010 et al., issued
3 November 18, 2004, 109 FERC ¶ 61,168. To be effective as of
4 December 1, 2004, PJM's OATT Schedule 7 (Fifth Revised
5 Sheet No. 245A) for Long-Term Firm and Short-Term Firm
6 Point-To-Point Transmission Service states:

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

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

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

22 In addition, both FERC and the BCUC have approved a
23 revenue allocation method that results in NITS charges higher
24 than one produced by a traditional 1-CP allocation method.
25 Specifically, the BCUC has approved in all three reviews of BC
26 Hydro and now BCTC's transmission tariff a revenue
27 allocation process based on calculating the PTP revenues as a
28 first step in the allocation and netting them from the
29 transmission revenue requirement to arrive at the residual

1 revenues to be paid by NITS customers. In this process, the
2 critical allocation factor is the billing determinant used in
3 calculating the long-term point-to-point rate. BCTC calculates
4 the Long-Term PTP rate as the total transmission revenue
5 requirement, assuming all customers take PTP service,
6 divided by the nameplate capacity of all of the generators
7 connected to the BC transmission system. This method
8 effectively minimizes the PTP rate and leaves a larger share of
9 revenues to be paid by NITS customers.

10 For example, BCTC's Net transmission revenues to be
11 collected from NITS and PTP customers was estimated to be
12 approximately \$546 million for 2005. Its PTP revenues were
13 estimated to be approximately \$76 million. Using a billing
14 determinant for long term point to point service of 11,000 MW,
15 which is the sum of the nameplate capacity of all generators
16 connected to the BC transmission system, produces a long
17 term point to point rate of approximately \$4.14/kW-month.
18 BCTC estimates that the single coincident peak demand is
19 only 8,891 MW. If a 1-CP method were used to estimate BC's
20 LT PTP rate, it would result in a rate that is approximately 20
21 percent higher (\$5.12/kW-month) than the rate proposed by
22 BCTC and recently approved by the BCUC and by FERC. (See
23 BCTC Response to BCUC IR No. 1, Q. 11.2, BCTC OATT
24 Application, August 3, 2004).

1 **Question #52**

2

3 Reference: HQT-3, Document 6, page 23, Table 10

4

5 Question:

6

7 a) Please provide the 2005 allocation factors for *Raccordements des*
 8 *centrales* and *Réseau* based on:

9

- 3-CP (December, January and February), and

10

11

12

13

14

15

16

17

R52.a) Les tableaux suivants reprennent la forme du Tableau 10 de la référence, en tenant compte des scénarios 3-CP et 12-CP demandés. Les facteurs de répartition sont présentés aux colonnes 12 et 13.

Tableau R52.a-1 – Scénario 3-CP

(1) Fonctions	(2)-(7) Répartition par fonction					(8)-(11) Répartition par composante				(12)-(17) Répartition par service						
	(2) Attributions spécifiques	(3) CCR et CT	(4) Soutien	(5) Sous-total	(6) Rendement sur base tarifaire	(7) Total Coût du service	(8) % Énergie	(9) % Puissance	(10) Énergie	(11) Puissance	(12) % Charge locale	(13) % Point à point	(14) Facteur de répartition ¹	(15) Charge locale	(16) Point à point	(17) Total Coût du service
Raccordements des centrales	78,0	19,1	30,6	127,7	147,9	275,6			0	275,6						
Postes élévateurs	66,2	15,4	24,6	106,2	119,0	225,3	0,00%	100,00%	0	225,3	98,58%	1,42%	A	222,1	3,2	225,3
Lignes de raccordements	11,7	3,7	6,0	21,4	28,8	50,3	0,00%	100,00%	0	50,3	98,58%	1,42%	A	49,6	0,7	50,3
Réseau	596,4	109,4	174,8	880,6	845,3	1 725,9			0	1 725,9						
Très haute tension	409,6	74,0	118,2	601,9	571,9	1 173,7	0,00%	100,00%	0	1 173,7	98,79%	1,21%	B	1 159,6	14,2	1 173,7
450 kV	25,4	9,0	14,4	48,8	69,6	118,5	0,00%	100,00%	0	118,5	98,79%	1,21%	B	117,1	1,4	118,5
Haute tension	161,3	26,4	42,1	229,8	203,8	433,7	0,00%	100,00%	0	433,7	98,79%	1,21%	B	428,4	5,2	433,7
Raccordements des clients	203,3	20,7	33,0	257,0	159,8	416,8			0	416,8						
Postes abaisseurs	181,6	17,7	28,2	227,5	136,5	364,0	0,00%	100,00%	0	364,0	100,00%	0,00%	C	364,0	0,0	364,0
Raccordement clients HT	21,6	3,0	4,8	29,5	23,3	52,7	0,00%	100,00%	0	52,7	100,00%	0,00%	C	52,7	0,0	52,7
Interconnexions	79,4	9,0	14,5	102,9	69,9	172,8			0	172,8						
Churchill Falls	16,2	2,2	3,4	21,8	16,6	38,4	0,00%	100,00%	0	38,4	98,79%	1,21%	B	37,9	0,5	38,4
Autres	63,2	6,9	11,0	81,1	53,3	134,4	0,00%	100,00%	0	134,4	39,57%	60,43%	D	53,2	81,2	134,4
Total	957,0	158,3	252,8	1 368,1	1 222,9	2 591,0			0	2 591,0				2 484,6	106,4	2 591,0

(A) Portion puissance excluant Churchill Falls : Charge locale = 28 093 MW Service point à point LT = 405 MW
 (B) Portion puissance incluant Churchill Falls : Charge locale = 33 168 MW Service point à point LT = 405 MW
 (C) Affectation directe à la charge locale
 (D) Capacité de transit : Charge locale = Importations, Service point à point = Exportations

16

1

Tableau R52.a-2 – Scénario 12-CP

(1) Fonctions	Répartition du coût du service de transport 2005 - Scénario 12-CP															
	(2) Répartition par fonction					(3) Répartition par composante				(4) Répartition par service						
	(5) Attributions spécifiques	(6) CCR et CT	(7) Soutien	(8) Sous-total	(9) Rendement sur base tarifaire	(10) Total Coût du service	(11) % Énergie	(12) % Puissance	(13) Énergie	(14) Puissance	(15) % Charge locale	(16) % Point à point	(17) Facteur de répartition ¹	(18) Charge locale	(19) Point à point	(20) Total Coût du service
Raccordements des centrales	78,0	19,1	30,6	127,7	147,9	275,6										
Postes élévateurs	66,2	15,4	24,6	106,2	119,0	225,3	0,00%	100,00%	0	225,3	98,18%	1,82%	A	221,2	4,1	225,3
Lignes de raccordements	11,7	3,7	6,0	21,4	28,8	50,3	0,00%	100,00%	0	50,3	98,18%	1,82%	A	49,4	0,9	50,3
Réseau	596,4	109,4	174,8	880,6	845,3	1 725,9										
Très haute tension	409,6	74,0	118,2	601,9	571,9	1 173,7	0,00%	100,00%	0	1 173,7	98,47%	1,53%	B	1 155,8	18,0	1 173,7
450 kV	25,4	9,0	14,4	48,8	69,6	118,5	0,00%	100,00%	0	118,5	98,47%	1,53%	B	116,7	1,8	118,5
Haute tension	161,3	26,4	42,1	229,8	203,8	433,7	0,00%	100,00%	0	433,7	98,47%	1,53%	B	427,0	6,6	433,7
Raccordements des clients	203,3	20,7	33,0	257,0	159,8	416,8										
Postes abaisseurs	181,6	17,7	28,2	227,5	136,5	364,0	0,00%	100,00%	0	364,0	100,00%	0,00%	C	364,0	0,0	364,0
Raccordement clients HT	21,6	3,0	4,8	29,5	23,3	52,7	0,00%	100,00%	0	52,7	100,00%	0,00%	C	52,7	0,0	52,7
Interconnexions	79,4	9,0	14,5	102,9	69,9	172,8										
Churchill Falls	16,2	2,2	3,4	21,8	16,6	38,4	0,00%	100,00%	0	38,4	98,47%	1,53%	B	37,8	0,6	38,4
Autres	63,2	6,9	11,0	81,1	53,3	134,4	0,00%	100,00%	0	134,4	39,57%	60,43%	D	53,2	81,2	134,4
Total	957,0	158,3	252,8	1 368,1	1 222,9	2 591,0			0	2 591,0				2 477,7	113,3	2 591,0

(A) Portion puissance excluant Churchill Falls : Charge locale = 21 820 MW Service point à point LT = 405 MW
 (B) Portion puissance incluant Churchill Falls : Charge locale = 26 047 MW Service point à point LT = 405 MW
 (C) Affectation directe à la charge locale
 (D) Capacité de transit : Charge locale = Importations, Service point à point = Exportations

2

3 **Question #53**

4

5 **Reference:** HQT-3, Document 1, page 31, lines 7-14

6

7 **Question:**

8

9

10

11

12

a) With respect to the allocation of costs in the Generation Step-Up Function (i.e., the Step-Up Substations and Connection Lines sub-functions), please explain why the capacity of Churchill Falls is removed from the allocation factor for Native Load Service.

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

R53.a) Dans sa décision D-2002-95, la Régie a spécifiquement demandé que l'interconnexion avec Churchill Falls soit distinguée des autres interconnexions, aux fins de la répartition du coût du service.

Pour faire suite à la demande de la Régie, le Transporteur retire la puissance reliée à Churchill Falls de la puissance de la charge locale dans la détermination du facteur de répartition, étant donné qu'elle ne doit pas être prise en compte au niveau de la fonction *Raccordements des centrales* mais bien au niveau de la fonction *Interconnexions*.

1 b) Please explain how the capacity value for Churchill Falls is
2 determined. For example, is it the projected output for Churchill
3 Falls (including losses for delivery to HQT's network) at the time of
4 the transmission system peak?

5 **R53.b) La puissance de Churchill Falls est déterminée à partir de la**
6 **puissance au point de réception de l'interconnexion Churchill**
7 **Falls au moment de la pointe annuelle du réseau de transport.**

8 **Question #54**

9
10 Reference: HQT-3, Document 1, page 31, lines 20-21
11 HQT-3, Document 6, pages 22-23

12
13 Question:

14
15 a) Please describe more fully the derivation of the allocation factor
16 used to assign the costs of the Other Interconnections sub-function
17 to services.

18 **R54.a) À partir des données présentées à la pièce HQT-3,**
19 **Document 6, page 22, le Transporteur démontre au paragraphe**
20 **suivant le calcul du facteur de répartition de la sous-fonction**
21 ***Autres interconnexions*, qui est attribué à la charge locale**
22 **(39,57 %) pour l'année 2005 et présenté à la page 23,**
23 **Tableau 10, de la même pièce.**

24 **Ce facteur de répartition représente la somme pondérée des**
25 **capacités de transit en mode import pour chacun des cinq**
26 **blocs d'interconnexions du réseau de transport (Ontario,**
27 **Brascan, New York, Nouvelle-Angleterre et Nouveau-**
28 **Brunswick) par rapport aux immobilisations de ces mêmes**
29 **blocs d'interconnexions, soit :**

1 **39,57 % = [(720/2015) x (34/622)] + [(330/545) x (8/622)] +**
2 **[(1000/3125) x (203/622)] + [(1870/4175) x (289/622)] +**
3 **[(785/1985) x (88/622)]**

4 **Le facteur de répartition de la sous-fonction *Autres***
5 ***interconnexions* attribué au service de transport de point à**
6 **point représente la différence entre 100 % et 39,57 %, soit**
7 **60,43 %. Ce calcul équivaut au précédent, mais en ne prenant**
8 **en compte que les capacités de transit en mode export pour**
9 **chacun des cinq blocs d'interconnexions.**

10 b) Please confirm that:

11
12 1. The values shown in Table 9 (HQT-1, Document 6, page 22) are
13 the basis for the allocation factors used in Table 10, and

14 **R54.b.1) Voir réponse à la question 54.a.**

15 2. The fact the values in Table 9 don't produce the percentage
16 allocation factors shown in Table 10 is due to rounding of the
17 reported allocation factors. If the discrepancy is not due to rounding
18 please explain the cause.

19 **R54.b.2) Voir réponse à la question 54.a.**

20 **Question #55**

21
22 Reference: HQT-4, Document 1, page 8, Table 1

23
24 Question:

25
26 a) Please provide the calculations (i.e., rates and loads) used to derive
27 Table 1.

28 **R55.a) Le tableau suivant explique les montants du Tableau 1 de la**
29 **pièce HQT-4, Document 1, établis en utilisant la prévision des**
30 **besoins de transport de l'année 2005 tel que présentée à la**
31 **pièce HQT-2, Document 2, page 10, Tableau 5, ainsi que les**

1 tarifs de transport existants, incluant la facture de la charge
2 locale, qui sont en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2001.

3 **Tableau R55.a – Établissement des revenus additionnels requis**

4 **Revenus selon les tarifs existants**

5 **= 2 313 M\$ + 108 M\$ = 2 421 M\$**

6 **Charge locale**

7 **= 2 313 M\$**

8 **Services de point à point**

9 **= Service de point à point annuel + Service de point à point**
10 **quotidien + Service de point à point horaire**

11 **= (72,91 \$/kW/an x 405 MW / 1 000) + (0,28 \$/kW/jour x 5 882**
12 **MW / 1 000) + (8,33 \$/MW/heure x 9,2 TWh)**

13 **= 108 M\$**

14 **Revenus additionnels requis**

15 **= 2 591 M\$ - 2 421 M\$ = 170 M\$**

16

17 **Question #56**

18

19 Reference: HQT-4, Document 1, page 9, lines 14-23
20 HQT-2, Document 2, page 10, Table 5

21

22 Question:

23

24 a) Please provide a schedule similar to Table 5 (HQT-2, Document 2)
25 with the values for the years 2001 to 2003 inclusive.

26 **R56.a) Voir réponse à la question 18.b.**

1 b) Please explain why HQT is forecasting no monthly point-to-point
2 sales for 2005.

3 **R56.b) Contrairement aux réservations de plus courte durée, les**
4 **réservations mensuelles sont généralement faites plusieurs**
5 **mois à l'avance. Aucune réservation mensuelle n'ayant été**
6 **confirmée par la clientèle pour l'année 2005, le Transporteur**
7 **n'a retenu pour sa prévision des services de point à point à**
8 **court terme qu'une prévision au niveau des services quotidien**
9 **et horaire, tel qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 2,**
10 **Tableau 5.**

11 c) For 2005 year to date, have there been any monthly point-to-point to
12 service transactions or reservations?

13 **R56.c) Non.**

14 **Question #57**

15

16 Reference: HQT-4, Document 1, page 11, lines 22-24

17

18 Question:

19

20 a) Please explain why continuing to set rates based on the approach
21 approved by the Régie guarantees the stability of HQT's
22 transmission rates.

23 **R57.a) Le Transporteur préconise le maintien de la structure tarifaire**
24 **approuvée par la Régie pour offrir à sa clientèle une continuité**
25 **au niveau du signal de prix, tout en assurant la pérennité de**
26 **son réseau de transport et de ses pratiques d'affaires.**

27 **De l'avis du Transporteur, cette approche demeure appropriée**
28 **notamment puisqu'elle permet la récupération du coût du**
29 **service de façon équitable, incite l'utilisation du réseau de**
30 **transport, assure la stabilité du coût unitaire des services de**

1 transport, évite le bouleversement du comportement de la
2 clientèle, permet le maintien et le développement du réseau de
3 transport, favorise l'intégration de nouvelles sources de
4 production et continue de répondre adéquatement au contexte
5 législatif et réglementaire. Le respect de ces conditions place
6 le Transporteur dans une position favorable pour maintenir la
7 stabilité tarifaire.

8 **Question #58**

9
10 Reference: HQT-4, Document 1, page 12, lines 8-11

11
12 Question:

13
14 a) Please explain the basis HQT's submission that its rate proposal is
15 based on generally accepted criteria for fair and reasonable
16 ratemaking.

17 **R58.a)** En plus d'être conforme à la *Loi sur la Régie de l'énergie* (« la
18 Loi ») et aux décisions antérieures de la Régie, le Transporteur
19 considère que sa proposition tarifaire est également conforme
20 aux orientations établies par la Federal Energy Regulatory
21 Commission (FERC) ainsi qu'aux principes de tarification
22 généralement reconnus.

23 Comme l'indique Dr Ren Orans à la pièce HQT-4, Document 3,
24 page 6, les *Tarifs et conditions* proposés par le Transporteur
25 sont basés sur le *pro forma* de la FERC, ce qui répond aux
26 critères généralement reconnus pour la tarification et cadre
27 avec la pratique en Amérique du Nord. Dans ce contexte, les
28 tarifs de transport proposés par le Transporteur permettent de
29 fournir un accès comparable et non discriminatoire à
30 l'ensemble des clients, de favoriser l'utilisation et le

1 développement du réseau de transport et d'être équitables et
2 pratiques.

3 De plus, la proposition du Transporteur permet d'assurer la
4 stabilité et la prédictibilité des tarifs. Cette proposition est
5 établie selon la même approche que celle ayant servi à établir
6 les tarifs existants. Les tarifs proposés pour les services de
7 transport de point à point sont pour l'essentiel les mêmes que
8 les tarifs existants et le coût unitaire pour la charge locale
9 demeure stable, de sorte que l'ajustement à sa facture est le
10 reflet de la croissance de ses besoins.

11 D'autre part, la structure tarifaire proposée par le Transporteur
12 est cohérente avec les résultats de la répartition du coût du
13 service. Soulignons que l'approche du Transporteur tient
14 compte du fait que son principal client, le Distributeur, utilise
15 le service de transport pour l'alimentation de la charge locale
16 et ce faisant bénéficie de l'ensemble des installations du
17 réseau de transport. Toutefois, en commercialisant des
18 capacités de transport auprès de la clientèle des services de
19 transport de point à point, le Transporteur peut obtenir des
20 revenus additionnels qui permettent de réduire la part des
21 revenus requis assumée par la charge locale, tout en
22 favorisant l'utilisation équilibrée du réseau et des services de
23 transport.

24 En proposant le maintien d'une tarification de type timbre-
25 poste, le Transporteur contribue au développement et à la
26 promotion efficace des nouvelles technologies et sources
27 d'énergie renouvelable. Comme le souligne la Régie dans sa
28 décision D-2002-95, page 247, la tarification de type timbre-

1 poste comporte certains bénéfices du point de vue du
2 développement durable, puisqu'elle ne défavorise pas les
3 producteurs d'énergie renouvelable et le développement
4 régional des sources d'énergie.

5 En outre, les tarifs proposés par le Transporteur sont clairs et
6 simples, facilement applicables et ne comportent pas
7 d'ambiguïté quant à leur interprétation, notamment puisque les
8 tarifs proposés sont comparables aux tarifs existants qui sont
9 en vigueur depuis quatre ans.

10 Cela dit, le Transporteur réitère que son intention première
11 dans le cadre de la présente demande est de se conformer à la
12 Loi et aux décisions de la Régie (tel qu'il l'expose aux pièces
13 HQT-1, Document 1, page 6 et HQT-4, Document 1, pages 6 et
14 7, ainsi qu'en réponse à la question 1.a) et par le fait même
15 d'assurer la stabilité des tarifs et de percevoir la totalité des
16 revenus requis approuvés par la Régie pour l'année 2005.

17 Conséquemment, le Transporteur est d'avis que les tarifs de
18 transport qui découlent de sa proposition sont justes et
19 raisonnables.

20 **Question #59**

21

22 Reference: HQT-4, Document 1, page 19, lines 1-3
23 R-3541-2004, HQD-12, Document 4, page 9

24

25 Question:

26

27 a) Please confirm that the transmission service cost included in HQD's
28 current 2005 rates is \$2,313 M.

1 **R59.a) Dans sa demande R-3541-2004, à la pièce HQD-16,**
2 **Document 1, page 5, en date du 17 mars 2005, le Distributeur a**
3 **indiqué que son coût du service de transport était de 2 313 M\$**
4 **en 2005. Dans sa décision D-2005-34, page 12, la Régie a**
5 **reconnu le coût de transport tel que présenté par le**
6 **Distributeur.**

7 b) Given that the proposed 2005 revenues from native load service are
8 \$2,483 M, please explain the basis for the claim that HQT's proposal
9 will have no impact on native load.

10 **R59.b) La croissance des besoins de la charge locale a été importante**
11 **au cours des quatre dernières années. Tel qu'indiqué à la**
12 **pièce HQT-2, Document 2, page 5, la prévision est passée de**
13 **31 726 MW pour l'année 2001 à 34 060 MW pour l'année 2005,**
14 **soit une augmentation de 7,4 %. Par conséquent,**
15 **l'augmentation des revenus de l'année 2005 provenant du**
16 **service de transport pour l'alimentation de la charge locale**
17 **reflète cette croissance des besoins.**

18 **Par ailleurs, le prix unitaire du service de transport pour**
19 **l'alimentation de la charge locale était de 72,91 \$/kW lors de la**
20 **demande tarifaire de l'année 2001 et il est de 72,90 \$/kW dans**
21 **la présente demande, ce qui se traduit par une légère baisse**
22 **du prix unitaire.**

1 **Question #60**

2

3 Reference: HQT-4, Document 1, page 9, line 25 to page 10, line 3
4 HQT-4, Document 1, page 21, Table 6 and page 22, lines 8-12

5

6 Question:

7

8 a) Do the billing quantities reported in Table 6 (HQT-4, Document 1)
9 include the 5.2% allowance for losses?

10 **R60.a) Les besoins de transport de la pièce HQT-4, Document 1,**
11 **Tableau 6, contiennent les pertes de transport.**

12 b) If not, why not? Also, if not please re-do Table 6 including the
13 adjustment for losses.

14 **R60.b) Sans objet.**

15 **Question #61**

16

17 Reference: HQT-4, Document 1, page 26, lines 22-26

18

19 Question:

20

21 a) Please confirm that retroactive application of the proposed rates will
22 not have any impact on customers who received point-to-point
23 service since January 2005.

24 **R61.a) Le Transporteur ne peut confirmer que l'application rétroactive**
25 **des tarifs de transport proposés n'aura aucun impact sur les**
26 **clients des services de point à point.**

27 **En effet, dès que les tarifs auront été approuvés par la Régie,**
28 **le Transporteur révisera la facturation de tous ses clients pour**
29 **les services de transport rendus depuis le 1^{er} janvier 2005,**
30 **incluant les services de point à point, si la Régie approuve la**
31 **rétroactivité.**

1 b) Please confirm that retroactive application of the proposed rates to
2 native load service customers (i.e., HQD) will mean an increase in
3 transmission service charges for the period after January 1, 2005.

4 **R61.b) L'application rétroactive des tarifs de transport proposés**
5 **implique également un ajustement de la facture du service de**
6 **transport pour l'alimentation de la charge locale, reflétant la**
7 **croissance de ses besoins de transport, tel que mentionné en**
8 **réponse à la question 59.b.**

9 **Question #62**

10

11 Reference: HQT-4, Document 1, page 27, lines 17-21

12

13 Question:

14

15 a) The Application indicates that the Distributor is responsible for
16 providing the ancillary services it requires. Please confirm whether
17 the Distributor purchases system control service and or voltage
18 control service from HQT, self-provides or purchases these service
19 from a third party.

20 **R62.a) Tel qu'indiqué à l'article 3 des *Tarifs et conditions*, le**
21 **Distributeur obtient du Transporteur le service de gestion du**
22 **réseau. Tel qu'indiqué à l'Annexe 1 des *Tarifs et conditions*, le**
23 **Transporteur n'impose pas de tarif distinct pour le service de**
24 **gestion du réseau.**

25 **Concernant le service de réglage de tension, tel qu'indiqué à**
26 **l'article 3 et à l'Annexe 9 des *Tarifs et conditions*, le**
27 **Distributeur doit fournir ce service pour ses propres besoins.**

28 **Le service de réglage de tension à partir des équipements de**
29 **production est fourni au Distributeur par Hydro-Québec**
30 **Production dans le cadre d'une entente à cet effet.**

1 **Question #63**

2

3 Reference: HQT-4, Document 1, page 15, Table 3; page 21, Table 6; page
4 28, lines 5-19; page 29, lines 12-14 and page 30, Table 8

5

6 Question:

7

8 a) For the voltage control service which point-to-point service
9 customers are required to purchase from HQT, are all of the costs
10 for HQT to provide such services included in the proposed revenue
11 requirement for 2005 (\$2,591 M)?

12 **R63.a) Non. Voir réponse à la question 4.a.**

13 b) If not, please indicate what are the additional costs HQT forecasts it
14 will incur to provide the voltage control service in 2005 in order to
15 meet the anticipated point-to-point service requirements set out in
16 Table 6 (HQT-4, Document 1)?

17 **R63.b) Aucun, puisque le service complémentaire de réglage de
18 tension est fourni par des équipements de production
19 appartenant à Hydro-Québec Production.**

20 c) Based on the proposed ancillary service rates for voltage control set
21 out in Table 8 (HQT-4, Document 1) and on the forecast of point-to-
22 point service to be provided in 2005 (per Table 6, HQT-4, Document
23 1), what are the anticipated revenues in 2005 associated with the
24 provision of voltage control service in 2005?

25 **R63.c) Concernant la prévision des revenus du service de réglage de
26 tension offert à des clients des services de point à point autres
27 qu'Hydro-Québec Production, celle-ci peut être estimée à
28 environ 52 000 \$ en 2005, ce qui représente le transit pour des
29 tiers de 0,4 TWh (tel qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 2,
30 page 10, Tableau 5), multiplié par le tarif horaire du service de
31 réglage de tension de 0,13 \$/MW/h.**

1 **Question #64**

2
3 Reference: HQT-4, Document 1, page 28, lines 5-19

4
5 Question:

6
7 a) For the remaining five ancillary services (Frequency Control, Energy
8 Receipt Imbalance, Energy Delivery Imbalance, Spinning Reserve
9 and Non-Spinning Reserve), please confirm that HQT does not
10 “self-provide” any of these services but rather obtains them from
11 generators. If this is not the case, please explain for which of these
12 services HQT self-provides part (or all) of the service.

13 **R64.a) Les services complémentaires mentionnés ci-dessus sont**
14 **obtenus d'Hydro-Québec Production pour les services de**
15 **transport de point à point et fournis par le Distributeur pour le**
16 **service de transport pour l'alimentation de la charge locale.**

17 b) For those services that are provided by generators, please explain
18 the arrangements under which the services are provided. In
19 particular, are the prices paid to the generators the same as those
20 approved by the Régie?

21 **R64.b) Oui. Tel qu'indiqué à la réponse R64.a, tous les revenus**
22 **déoulant de l'application des services complémentaires aux**
23 **clients des services de point à point sont remis au fournisseur**
24 **de ces services complémentaires, soit Hydro-Québec**
25 **Production.**

26 **Question #65**

27
28 Reference: HQT-4, Document 1, page 30, Table 8; page 31, Table 9; page
29 34, Table 12 and page 35, Table 13
30 R-3501-98, HQT-10, Document 1
31 R-3541-2004, HQD-8, Document 2, page 5, lines 16-21
32

1 Question:

2

3

4

5

6

- a) Please explain why it is necessary to reduce the cost of generation by the loss factor when calculating the proposed rates for voltage control, frequency control, spinning reserve and non-spinning reserve.

7

R65.a) Le coût de production de 2,79 ¢/kWh utilisé pour l'établissement des tarifs des services complémentaires approuvés par la Régie dans la demande de l'année 2001 représentait le coût de fourniture de l'électricité patrimoniale et était applicable au point de livraison à la clientèle. Ainsi, dans le cas des services de réglage de tension, de maintien de réserve tournante et de maintien de réserve arrêtée, il a été ajusté pour les pertes de transport et de distribution afin de le ramener au point de réception du réseau de transport.

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Le coût de production de 7,5 ¢/kWh correspondant au prix des achats à court terme du Distributeur pour l'année 2005, est applicable au point de réception du réseau de transport. Il n'est donc plus nécessaire d'effectuer un ajustement pour les pertes.

21

22

23

- b) Please confirm whether the loss factor used was HQD's currently estimated loss factor of 7.5% (as per R-3541-2004, HQD-8, Document 2, page 5, lines 16-2) and, if not, why not?

24

R65.b) Voir réponse à la question 65.a.

25

26

27

- c) Please provide the detailed calculations underlying the derivation of the current cost (\$M) for each of these four services, as set out in Tables 8, 9, 12 and 13.

1 **R65.c) Le coût (en M\$) pour l'année 2005 est obtenu comme suit :**

2 **Service de réglage de tension**

3 $[270 \text{ MW} \times 0,67 \times 0,33 \times 8760 \text{ heures} \times (2,79 \text{ ¢/kWh} / 1,0874) / 1\ 000]$
4 $/ (2,79 \text{ ¢/kWh} / 1,0874) \times 7,50 \text{ ¢/kWh} / 1\ 000$

5 $= 13,42 \text{ M\$} / 2,57 \text{ ¢/kWh} \times 7,50 \text{ ¢/kWh} / 1\ 000 = 39,2 \text{ M\$}$

6 **Service de réglage de fréquence**

7 $[180 \text{ GWh} \times 2,79 \text{ ¢/kWh}] / 2,79 \text{ ¢/kWh} \times 7,50 \text{ ¢/kWh}$

8 $= 5,02 \text{ M\$} / 2,79 \text{ ¢/kWh} \times 7,50 \text{ ¢/kWh} = 13,5 \text{ M\$}$

9 **Service de maintien de réserve tournante**

10 $[1\ 000 \text{ MW} \times 0,67 \times 0,33 \times 8760 \text{ heures} \times (2,79 \text{ ¢/kWh} / 1,0874) / 1\ 000]$
11 $/ (2,79 \text{ ¢/kWh} / 1,0874) \times 7,50 \text{ ¢/kWh} / 1\ 000$

12 $= 49,69 \text{ M\$} / 2,57 \text{ ¢/kWh} \times 7,50 \text{ ¢/kWh} = 145,0 \text{ M\$}$

13 **Service de maintien de réserve arrêtée**

14 $[500 \text{ MW} \times 0,67 \times 0,33 \times 8760 \text{ heures} \times (2,79 \text{ ¢/kWh} / 1,0874) / 1\ 000]$
15 $/ (2,79 \text{ ¢/kWh} / 1,0874) \times 7,50 \text{ ¢/kWh} / 1\ 000$

16 $= 24,84 \text{ M\$} / 2,57 \text{ ¢/kWh} \times 7,50 \text{ ¢/kWh} = 72,5 \text{ M\$}$

17 d) For each of these four services, please explain why simply grossing
18 up the current rate by the ratio of the current cost of generation to
19 the heritage cost of 2.79 cents per kWh (adjusted for losses) will
20 yield the same result as if each rate was determined from first
21 principles following the methodology used in R-3401-98 (HQT-10,
22 Document 1).

23 **R65.d) Tel qu'indiqué à la pièce HQT-4, Document 1, page 28, le**
24 **Transporteur a utilisé la même méthode que lors de sa**
25 **demande R-3401-98 de l'année 2001, en effectuant une mise à**

1 jour du prix de production. Donc les tarifs des services
2 complémentaires proposés sont établis à partir des mêmes
3 principes de base que ceux approuvés par la Régie.

4 Par ailleurs, le Transporteur ne peut confirmer que l'approche
5 suggérée dans la question, de majorer des tarifs actuels par le
6 ratio entre les prix de production des années 2005 et 2001,
7 produirait les mêmes résultats.

8 **Question #66**

9
10 Reference: HQT-4, Document 1, page 32, lines 7-13

11
12 Question:

13
14 a) Please explain why it is appropriate to use the cost of new
15 generation to determine the price of energy delivery imbalance
16 service but the cost of heritage pool energy to determine the price of
17 energy receipt imbalance service.

18 **R66.a) Dans les deux services complémentaires de compensation**
19 **d'écart de réception (applicable au point de réception sur le**
20 **réseau du Transporteur) et de compensation d'écart de**
21 **livraison (applicable au point de livraison dans la zone de**
22 **réglage du Transporteur), le tarif du service complémentaire**
23 **est calculé à partir du prix de marché de 7,5 ¢/kWh, lorsque les**
24 **quantités fournies par le client sont insuffisantes, car le défaut**
25 **du client oblige le Transporteur à obtenir de son fournisseur**
26 **de services complémentaires, Hydro-Québec Production, une**
27 **quantité additionnelle d'électricité. Par contre, lorsque le client**
28 **fournit au Transporteur une trop grande quantité d'électricité,**
29 **ou qu'il en fournit moins que prévu à son client, le**
30 **Transporteur reçoit une quantité d'électricité qui sert à réduire**

1 **les engagements du fournisseur de services complémentaires**
2 **à sa propre clientèle.**

3 **En plus de rétribuer adéquatement les coûts du fournisseur de**
4 **services complémentaires, cette tarification se veut**
5 **dissuasive, pour assurer que la clientèle des services de**
6 **transport programme correctement ses réceptions et ses**
7 **livraisons d'électricité.**

8 **Question #67**

9
10 Reference: HQT-4, Document 1, page 36, lines 9-14

11
12 Question:

13
14 a) For new customers requesting long-term point-to-point service, does
15 the assessment of the need for network upgrades consider only the
16 current requirements of the Distributor and other long-term firm
17 point-to-point service customers or does it also take into account the
18 forecasted growth in the Distributor's requirements?

19
20 For example, there may be sufficient network capacity to
21 accommodate both the Distributor's current demands and the new
22 short-term point-to-point service customer. But projections may
23 indicate that with the Distributor's growing needs network upgrades
24 would be required to be "advanced" if the request for firm point-to-
25 point service was granted. In such cases, would net incremental
26 cost of advancing such upgrades be included in the determination of
27 whether a capital contribution from the new short-term point-to-point
28 customer was required?

29 **R67.a) Tel qu'indiqué en réponse à la question 14.a, le Transporteur**
30 **n'effectue pas d'ajout au réseau pour les besoins des services**
31 **de point à point à court terme. La capacité disponible après**
32 **avoir répondu aux besoins de la charge locale et des services**
33 **de point à point à long terme est commercialisée par le**
34 **Transporteur sur son système OASIS. Lorsqu'une demande de**

1 **service de point à point à long terme nécessite que des ajouts**
2 **au réseau soient effectués, le Transporteur tient compte de la**
3 **croissance des besoins prévus pour l'alimentation de la**
4 **charge locale, selon le Plan des charges et des ressources du**
5 **Distributeur soumis annuellement au Transporteur et ajoute le**
6 **nouveau besoin du client du service de point à point à long**
7 **terme, afin d'évaluer le coût des ajouts au réseau requis par**
8 **cette nouvelle demande de service de point à point à long**
9 **terme. Par la suite, le Transporteur détermine si une**
10 **contribution financière est requise du client, conformément**
11 **aux modalités prévues aux *Tarifs et conditions*.**

12 **Question #68**

13 Reference: HQT-4, Document 1, page 36, lines 17-23 and page 38, Table
14 14

15
16 Question:

17
18 a) Please confirm that the 6.8% is HQT's "real cost capital" (i.e.,
19 excluding inflation)?

20 **R68.a) Le Transporteur utilise la même méthode que lors de sa**
21 **demande R-3401-98 pour l'année 2001 ainsi que le taux de**
22 **6,80 % correspondant au coût moyen pondéré du capital**
23 **prospectif, tel qu'établi par la décision D-2005-63 de la Régie**
24 **dans la Phase 1 de la présente demande R-3549-2004.**

25 **Ce taux est nominal et inclut donc implicitement la**
26 **composante inflation.**

27 b) What is the projected inflation rate over the next 20-year period?

1 **R68.b)** Le coût du capital prospectif est établi à partir de prévisions
2 de taux d'intérêt nominaux fournis dans le *Consensus*
3 *Forecast*. Ce coût n'est donc pas fondé sur une prévision des
4 taux d'inflation à long terme à laquelle on ajoute une
5 projection des taux d'intérêt réels.

6 Sans pouvoir déduire les anticipations d'inflation à long terme
7 intégrées dans les prévisions du *Consensus Forecast*, on
8 estime tout au plus que les anticipations implicites de taux
9 d'inflation à long terme déduites de certaines données de
10 marché pour le Canada se situent entre 2,0 % et 2,5 %.

11 c) Please provide the specific calculations showing the derivation of
12 the \$560/kW allowance and/or explain how Table 14 supports the
13 proposed allowance value.

14 **R68.c)** La pièce HQT-4, Document 1, page 38, Tableau 14, présente
15 l'ensemble des calculs effectués pour déterminer le montant
16 de 560 \$/kW concernant l'allocation maximale pour les ajouts
17 au réseau.

18 Cette méthode est la même que celle utilisée par le
19 Transporteur dans la demande de l'année 2001. Tel qu'indiqué
20 à la pièce HQT-4, Document 1, page 36, le montant de
21 l'allocation maximale est obtenu en actualisant le tarif annuel
22 de transport sur une période de 20 ans, en considérant des
23 frais d'entretien et d'exploitation de même que la taxe sur le
24 capital et la taxe sur les services publics applicables.
25 L'excédent de ce montant maximal est assumé par le client
26 des services de transport pour lequel l'ajout au réseau est
27 réalisé. Le Transporteur rappelle que dans le cadre de la
28 demande R-3401-98, M. John Todd, expert d'Option

1 consommateurs, a reconnu lors de l'audience du 29 mai 2001,
2 volume 28, page 208, ce qui suit :

3 « *And to the extent that the net present value of the*
4 *revenues versus costs to serve that customer are*
5 *negative, the customer would have to pay a*
6 *contribution to cover that difference and ensure that*
7 *the additional facility at least achieves a zero NPV, net*
8 *present value. »*

9 Cette façon de procéder permet d'assurer la neutralité tarifaire
10 lors de nouveaux raccordements au réseau de transport.
11 Ainsi, l'impact de l'ajout au réseau de transport sera au pire
12 neutre pour tous les clients et au mieux favorable pour ces
13 derniers si la charge raccordée contribue à réduire le tarif de
14 transport.

15 **Question #69**

16
17 Reference: HQT-4, Document 1, page 36, Section 6.1 and page 39, Section
18 6.2

19
20 Question:

21
22 a) Where in the current Open Access Transmission Tariff is the
23 maximum contribution for switchyards listed and how is it
24 determined?

25 **R69.a) La contribution maximale pour les postes de départ est**
26 **présentée à la page 183 de l'Appendice J des *Tarifs et***
27 ***conditions* actuellement en vigueur.**

28 La méthode d'établissement de la contribution maximale a été
29 expliquée en détail dans la demande R-3401-98, pièce HQT-13,
30 Document 12, pages 12 à 15, réponse 10, à la demande de
31 renseignements d'Option consommateurs, qui est disponible

1 sur le site Internet de la Régie à l'adresse suivante :
2 [http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/3401-98/Req-
4 revisee/Hqt-13/HQt13_document12.PDF](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/3401-98/Req-
3 revisee/Hqt-13/HQt13_document12.PDF)

4 Tel qu'indiqué à la pièce HQT-4, Document 1, page 39, le
5 Transporteur propose de reconduire les montants de
6 contribution maximale approuvés par la Régie pour la
7 demande R-3401-98, compte tenu qu'il assume le coût réel du
8 poste de départ jusqu'à concurrence du maximum indiqué. Par
9 ailleurs, le Transporteur souligne que ces montants ont
10 également servi à l'établissement des crédits d'alimentation en
11 haute tension approuvés la Régie dans sa décision D-2005-34,
12 page 32, concernant la demande R-3541-2004 du Distributeur.

- 13 b) Please explain how the maximum contribution for switchyards
14 applies to a particular request for transmission service.

15 **R69.b)** Lors d'une demande de raccordement de centrale, le
16 Transporteur assume le coût du poste de départ, que la
17 centrale appartienne à Hydro-Québec Production ou à un tiers.
18 Dans ce dernier cas, le tiers demeure responsable de la
19 construction et de l'exploitation du poste de départ et le
20 montant réel encouru pour la construction de celui-ci, majoré
21 d'un montant forfaitaire de 15 % pour tenir compte de la valeur
22 actualisée des dépenses d'exploitation pendant 20 ans lui est
23 remboursé par le Transporteur. Dans le cas du raccordement
24 d'une centrale d'Hydro-Québec Production, ses coûts sont
25 également assumés par le Transporteur, qui conserve la
26 propriété du poste de départ. Ce traitement est conforme aux
27 dispositions de l'Appendice J des *Tarifs et conditions* et
28 s'applique à une centrale raccordée pour le service de

1 transport de point à point ou pour toute centrale retenue par le
2 Distributeur dans le cadre d'un appel d'offres.

3 Pour que les dispositions indiquées ci-dessus s'appliquent, le
4 propriétaire de la centrale doit fournir au Transporteur les
5 engagements proposés à l'article 12A des *Tarifs et conditions*,
6 pour un montant égal en valeur actualisée aux coûts assumés
7 par le Transporteur, soit :

- 8 • signature d'une convention de service point à point de long
9 terme;
- 10 • signature d'un engagement d'achat de services point à point
11 de type « take or pay »; ou
- 12 • remboursement au Transporteur des coûts assumés par
13 celui-ci.

14 c) Are there additional revenues accruing to HQT over and above
15 those used to establish the allowance for network upgrades in
16 Section 6.1 that would support a separate allowance for
17 switchyards?

18
19 If not, what is the basis for offering a contribution allowance for
20 switchyards?

21
22 If yes, what is the source of these revenues?

23 **R69.c) Le Transporteur assume le coût des postes de départ des**
24 **centrales d'Hydro-Québec Production conformément aux**
25 **dispositions prévues à l'article 2 de la Loi.**

26 Dans sa décision D-2002-95, la Régie a approuvé le
27 remboursement des coûts du poste de départ aux autres
28 producteurs qu'Hydro-Québec Production pour assurer un
29 traitement équitable et non discriminatoire envers ces deux
30 catégories de producteurs. Quant au maximum distinct pour le

1 poste de départ que l'on retrouve à l'Appendice J des *Tarifs et*
2 *conditions*, il s'agit d'une mesure administrative visant à
3 assurer que le responsable de la conception et la construction
4 du poste de départ respecte cette balise préétablie. Dans tous
5 les cas, le coût assumé par le Transporteur correspond au
6 coût réel du poste de départ, sans excéder les maximums
7 indiqués.

8 d) Similarly, are there additional revenues from transmission
9 customers requiring two stages of step-up transformation that will
10 “support” doubling the maximum contribution?
11

12 If not, please confirm that doubling the maximum contribution means
13 that other transmission service customers are subsidizing the
14 provision of these services?
15

16 If yes, what is the source of these revenues?

17 **R69.d) Le Transporteur propose de doubler le maximum du coût**
18 **remboursé pour le poste de départ des centrales ayant deux**
19 **niveaux de transformation parce que le coût du poste de**
20 **départ est plus élevé dans ce cas et que le maximum initial**
21 **prévu aux *Tarifs et conditions* est insuffisant, notamment dans**
22 **le cas de la production éolienne qui doit d’abord effectuer un**
23 **premier niveau de transformation à proximité de quelques**
24 **éoliennes à la fois, puis utiliser un réseau interne de collecte**
25 **et effectuer une seconde transformation au niveau du réseau**
26 **interne vers le réseau du Transporteur.**

27 Le principe appliqué par le Transporteur dans ce cas est le
28 même que précédemment, à savoir que le Transporteur
29 assume le coût réel du poste de départ, indépendamment que
30 la centrale appartienne à Hydro-Québec Production ou à un

1 **tiers. Seul le maximum, qui constitue une balise administrative**
2 **tel qu'indiqué ci-dessus, doit alors être doublé pour tenir**
3 **compte de la réalité des coûts de postes de départ exigeant**
4 **deux niveaux de transformation.**

5 **Question #70**

6

7 Reference: HQT-4, Document 3, page 5, lines 16-19

8

9 Question:

10

11 a) Does Dr. Ren Orans agree with methodologies used by BC Hydro in
12 the development of its 2004 OATT Application? If not, what aspects
13 does he disagree with and why?

14 **R70.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

15 **Dr. Ren Orans agrees with the methodology used in BCTC's**
16 **2004 OATT Application within the BC and BCTC context.**

17 **Question #71**

18

19 Reference: HQT-4, Document 3, page 9, line 22

20

21 Question:

22

23 a) Please provide a copy of the referenced paper by Lusztig, Feldberg,
24 Orans and Olson.

25 **R71.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

26 **The copy is attached. See exhibit HQT-4, Document 3.2.**

1 **Question #72**

2

3 Reference: HQT-4, Document 3, page 13, line 16 to page 14, lines 18.

4

5 Question:

6

7 a) Please provide a schedule that compares and contrasts the 7-step
8 process used by HQT with the process used by BCTC (in its 2004
9 OATT Application) to allocate revenues between transmission
10 service customers.

11 **R72.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

12 **The table below compares the process used by HQT to the**
13 **process used by BCTC. HQT's process is based on Dr. Ren**
14 **Orans' Direct Testimony: Transmission Tariff Design for**
15 **Hydro-Québec TransÉnergie. The BCTC process is based on**
16 **Submission of BCTC filed on March 22, 2005 to BCUC: Project**
17 **No. 3698350 – Order No. G-81-04, Application for an Open**
18 **Access Transmission Tariff and BRITISH COLUMBIA HYDRO**
19 **AND POWER AUTHORITY Interconnected Operations Services**
20 **to British Columbia Transmission Corporation (BCTC**
21 **Submission hereafter).**

1 **Table R72.a – Comparison of revenue allocation process: HQT vs. BCTC**
2

HQT's 7-step process	BCTC's 7-step process	Remark
1. Determine HQT's TRR for the appropriate forward test year period, which is calendar year 2005 for this application. The TRR was approved by the Régie in Phase 1 of the current case.	1. Determine the TRR for the future test year.	BCTC and HQT begin the ratemaking process with the same first step.
2. Estimate the revenues to be collected from ST-PTP sales over the same test year period.	2. Estimate the expected supplemental revenues from Scheduling and Dispatch Services and engineering services.	HQT estimates ST-PTP revenue. BCTC estimates supplemental revenues.
3. Subtract the ST-PTP revenues from the TRR from Step 1 to develop an estimate of the Net TRR to be collected from NITS, NLS and LT-PTP customers.	3. Subtract the supplemental revenues from the TRR to derive an estimate of Net TRR for LTF PTP service.	BCTC's position is that "ST PTP revenues should not be considered in the calculation of the LTF PTP rate; rather, the ST PTP revenues should continue to be deducted from the NITS revenue requirement because the Network Customer backstops the system." (BCTC Submission, p.8)

HQT's 7-step process	BCTC's 7-step process	Remark
<p>4. Estimate the transmission system's single coincident peak (1-CP), the total transmission load at the time of the transmission system's annual peak. This step entails estimating the coincident peak loads of the LT-PTP, NITS and NLS customer classes. The peak load estimates of NLS are based on a normal weather forecast and include losses. The LT-PTP forecast is based on reservations.</p>	<p>4. Estimate the installed generation capacity on the transmission system</p>	<p>HQT estimates 1-CP; BCTC estimates installed capacity, which is larger than 1-CP.</p>
<p>5. Divide the Net TRR by the 1-CP load from Step 4 to develop the annual LT-PTP rate.</p>	<p>5. Divide Net TRR by the kW value to develop a \$/kW-year rate</p>	<p>HQT and BCTC use the same division formula. However, HQT's denominator is 1-CP and BCTC's is installed generation capacity.</p>
<p>6. Estimate the LT-PTP revenues as the product of LT-PTP rate times an annual forecast of LT-PTP reservations.</p>	<p>6. Forecast PTP (both LTF PTP and ST PTP) sales and revenue (BCTC Submission, p.14)</p>	<p>HQT estimates LT-PTP revenue. BCTC estimates all PTP revenue.</p>
<p>7. Subtract the LT-PTP revenues from the Net TRR to develop an estimate of the network revenues. Network revenues are then allocated to each network customer, who may receive NITS or NLS, based on the customer's load ratio share of HQT's 1-CP.</p>	<p>7. Subtract the PTP revenues from the Net TRR to develop an estimate of the network revenues. Network revenues are then allocated to each network customer based on the customer's load ratio</p>	<p>BCTC's position is that "NITS customers will continue to pay for the entire TRR, net of the forecast PTP (both LTF PTP and ST PTP) sales based on the monthly load ratio share of the system" (BCTC Submission, p.14)</p>

1 **Question #73**

2

3 Reference: HQT-4, Document 3, page 15, lines 2-3 and line 23

4

5 Question:

6

7 a) Please discuss whether or not the results of the four tests are the
8 only factors considered by FERC in determining which allocation
9 factor should be used. If other factors are also considered in the
10 determination, please indicate what they are.

11 **R73.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

12 **This is discussed in Michael E. Small's book, referenced in**
13 **response 51.a.**

14 **Question #74**

15

16 Reference: HQT-4, Document 3, page 16, Table 1 and page 18, Table 3
17 HQT-4, Document 3, page 20, line 14 to page 21, line 2

18

19 Question:

20

21 a) Was the data presented in Table 3 the same data used to determine
22 the values reported for HQT in Table 1?

23 **R74.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

24 **Yes, the data for 2005 in Table 3, as well as the data in Table 2,**
25 **are the same data used to calculate the test values in Table 1.**

26 b) If not, please provide the 2004 and 2005 HQT data used to
27 determine the values reported in Table 1.

28 **R74.b) Réponse du Dr Ren Orans :**

29 **See response 74.a.**

30 c) If the HQT data used to determine the values reported in Table 1 did
31 not include short-term point-to-point service, please recalculate the
32 test values with long-term point-to-point service included.

1 **R74.c) Réponse du Dr Ren Orans :**

2 **Long-term point-to-point service is included in the data used**
3 **to calculate the test values in Table 1.**

4 d) If the HQT data used to determine the values reported in Table 1 did
5 not include both short-term and short-term point-to-point service,
6 please recalculate the test values with these point-to-point services
7 included.

8 **R74.d) Réponse du Dr Ren Orans :**

9 **Monthly peak forecast for short-term point-to-point is not**
10 **available for 2005. However, note 4 relative to Table 1 indicates**
11 **the results using actual HQT data for 2004, including native**
12 **load, long-term point-to-point and short-term point-to-point**
13 **services.**

14 e) Please provide the four4 FERC Test results based on BCTC's
15 monthly system loads.

16 **R74.e) Réponse du Dr Ren Orans :**

17 **The comparable values for BCTC are 17% for FERC Test 1,**
18 **80% for FERC Test 2, and 68.5% for FERC Test 3, based on**
19 **2004 data. Test 4, which is qualitative, cannot be derived as a**
20 **simple number.**

21 **Question #75**

22

23 Reference: HQT-4, Document 3, page 22 line 26 to page 23, line 2 and page
24 23, lines 21-23

25

26 Question:

27

28 a) Please provide a copy of the relevant sections of the referenced
29 FERC opinion.

1 **R75.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

2 **See exhibit HQT-4, Document 3.3.**

3 **Question #76**

4

5 Reference: HQT-4, Document 3, page 24, lines 11-12 and 19-24

6

7 Question:

8

9 a) Please explain the basis for Dr. Orans comment that HQT's ancillary
10 service prices are based on the opportunity costs of providing the
11 service. In particular, please explain why basing the imbalance
12 service price for the receipt of energy on the cost of heritage pool
13 (see HQT-4, Document 1, page 32) reflects opportunity costs.

14 **R76.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

15 **The basis for Dr. Ren Orans' comment is that Hydro-Quebec**
16 **updates its Ancillary Service charges to reflect wholesale**
17 **market prices.**

18 **Question #77**

19

20 Reference: HQT-4, Document 3, page 25, lines 20-21

21

22 Question:

23

24 a) Please explain more fully FERC's position with respect to the
25 recovery of network upgrade costs triggered by transmission service
26 requests.

27 **R77.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

28 **Based on the Transmission Tariff Survey (pp.17-18), FERC**
29 **routinely approves network upgrade cost recovery via the**
30 **rolled-in method. If based on the "user pays" principle, the**
31 **amount to be recovered from the requesting party is the**
32 **party's fair share of the upgrade cost. To encourage**

1 **generation and transmission investments, FERC also**
2 **approves using the rolled-in method to recover 100% of the**
3 **network upgrade cost from all transmission users.**

4 **Question #78**

5
6 Reference: HQT-4, Document 3, page 37, lines 17 to page 38, lines 6

7
8 Question:

- 9
10 a) For each of the following short-term point-to-point services, please
11 provide a table that indicates the basis used by the utilities in the
12 five open access Canadian jurisdictions (BC, Saskatchewan,
13 Manitoba, New Brunswick and Nova Scotia) to set their rates:
14 • Monthly Firm Rate
15 • Monthly Non-Firm Rate
16 • Weekly Firm Rate
17 • Weekly Non-Firm Rate
18 • Daily Firm Rate
19 • Daily Non-Firm Rate
20 • Hourly Non-Firm Rate.

21 **R78.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

22 **The following table shows the rate computations.**

1

Table R78.a – Rate computations for Canadian jurisdictions

Rate	British Columbia	Saskatchewan	Manitoba	New Brunswick	Nova Scotia
Monthly firm	$\$/kW\text{-year} \div 12$ months	$\$/kW\text{-year} \div 12$ months	$\$/kW\text{-year} \div 12$ months	$\$/kW\text{-year} \div 12$ months	$\$/kW\text{-year} \div 12$ months
Monthly non-firm	Capped at firm rate	Capped at firm rate	Capped at firm rate	Capped at firm rate	Capped at firm rate s
Weekly firm	$\$/kW\text{-year} \div 52$ weeks	$\$/kW\text{-year} \div 52$ weeks	$\$/kW\text{-year} \div 52$ weeks	$\$/kW\text{-year} \div 52$ weeks	$\$/kW\text{-year} \div 52$ weeks
Weekly non-firm	Capped at firm rate	Capped at firm rate	Capped at firm rate	Capped at firm rate	Capped at firm rate s
Daily firm (on-peak)	Formula, capped at daily firm rate equivalent	$\$/kW\text{-week} \div 5$ days	$\$/kW\text{-week} \div 5$ days	$\$/kW\text{-week} \div 5$ days	$\$/kW\text{-week} \div 5$ days
Daily firm (off-peak)	Formula, capped at daily firm rate equivalent	$\$/kW\text{-week} \div 5$ days	$\$/kW\text{-week} \div 7$ days	$\$/kW\text{-week} \div 7$ days	$\$/kW\text{-week} \div 7$ days
Daily non-firm	Formula, capped at daily firm rate equivalent	Capped at firm rates	Capped at firm rates	Capped at firm rates	Capped at firm rates
Hourly firm (on-peak)	Formula, capped at hourly firm rate equivalent	Not offered	Not offered	Not offered	Not offered
Hourly firm (off-peak)	Formula, capped at hourly firm rate equivalent	Not offered	Not offered	Not offered	Not offered
Hourly non-firm	Formula, capped at hourly firm rate equivalent	Capped at daily rate / 16 hours	On-peak: Capped at daily rate / 16 hours; Off-peak: Capped at daily rate / 24 hours	On-peak: Capped at daily rate / 16 hours; Off-peak: Capped at daily rate / 24 hours	On-peak: Capped at daily rate / 16 hours; Off-peak: Capped at daily rate / 24 hours

2

1 **For additional details describing BCTC’s discounting formula,**
2 **please see BCTC’s response to the BCUC IR Request No. 3 3.4**
3 **Dated : November 9th, 2004. This response can be found at**
4 **<http://www.bcuc.com/ApplicationView.aspx?ApplicationId=55>**

5 **Question #79**

6
7 Reference: HQT-4, Document 3, page 26, lines 15-17

8
9 Question:

10
11 The Evidence of Dr. Ren Orans states that: “the rate calculation for
12 non-firm service is consistent with rate calculations used by other
13 utilities for mainly off-peak service” (emphasis added).

14
15 a) Why is it appropriate to use the rate calculation methodology for off-
16 peak service to set non-firm service rates?

17 **R79.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

18 **Based on the methods described in R78.a, Manitoba, New**
19 **Brunswick, and Nova Scotia compute the hourly non-firm on-**
20 **peak rate as the \$/kW-year rate divided by 4160 hours (= 52**
21 **weeks x 5 days per week x 16 hours per day). The hourly non-**
22 **firm off-peak rate in these jurisdictions is the \$/kW-year rate**
23 **divided by 8760 hours. As is the case with these jurisdictions,**
24 **HQT does not offer hourly firm service. There is demand for**
25 **HQT's hourly non-firm service, which can be priced at (a) the**
26 **hourly non-firm on-peak rate, (b) the hourly non-firm off-peak**
27 **rate, or (c) discounted non-firm rates that a transmission**
28 **provider can change daily. HQT chooses (b) because it**
29 **balances the goals of improving capacity utilization and**
30 **maintaining a positive contribution to fixed costs for all usage,**

1 **under the constraint of not being allowed by the Régie to set**
2 **non-firm rates at HQT's discretion.**

3 b) Is the off-peak service offered by other utilities for firm or non-firm
4 service?

5 **R79.b) Réponse du Dr Ren Orans :**

6 **Off-peak service with a duration of one day or longer can be**
7 **differentiated between firm and non-firm, as shown in**
8 **response 78.a.**

9 c) Do other utilities typically price non-firm service and off-peak service
10 using the same methods? If so, please provide examples.

11 **R79.c) Réponse du Dr Ren Orans :**

12 **See response 78.a.**

13 **Question #80**

14

15 Reference: HQT-4, Document 3, page 28, lines 12-22 and page 29, lines 6-7

16

17 Question:

18

19 a) Please describe the “trading arrangements” that would allow a day
20 trader to take advantage of the energy price spread between the on-
21 and off-peak hours in HQ's three neighbouring energy markets.

22 **R80.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

23 **A trader with the ability to store energy can buy at the off-peak**
24 **price and sell at the higher on-peak price.**

25 b) Please confirm that one potential arrangement would be for a party
26 with hydro storage (such as HQP) to import power in the off-peak
27 and then re-sell the power in the peak period.

28 **R80.b) Réponse du Dr Ren Orans :**

29 **Yes.**

1 c) Please confirm whether in the circumstance outlined in part (b), the
2 party would incur one or two HQT transmission service charges (i.e.,
3 one for the import of power and/or one for the export of power).
4

5 **R80.c) Réponse du Dr Ren Orans :**

6 **HQT’s network service provisions allow power for native load**
7 **to be imported using network service at no additional charge.**
8 **Therefore, this analysis assumed that the party would incur**
9 **only one incremental HQT transmission service charge.**

10 d) Please confirm whether in the circumstance outlined in part (b), the
11 party would incur transmission charges from either the jurisdiction
12 where the power was purchased and/or the jurisdiction in which the
13 power was sold.

14 **R80.d) Réponse du Dr Ren Orans :**

15 **See response R80.e.**

16 e) Please confirm that these additional transmission charges are all
17 included in the “other transmission costs” that were netted out (page
18 29, lines 6-7) to yield the estimated maximum transmission value. If
19 not, please explain why and the impact on the conclusions
20 presented.

21 **R80.e) Réponse du Dr Ren Orans :**

22 **The following transmission losses and charges were included**
23 **in the analysis.**

1 **Table R80.e-1 – Transmission losses and charges**

2 **Buy From :**

HOEP		NYISO HQ		ISONE	
Ontario Loss	2.5%				
HQT Loss	5.2%	HQT Loss	5.2%	HQT Loss	5.2%
Ontario Export	\$1.00 CA	NYISO Export	\$2.19 US	ISONE Export	\$2.09 US

3

4 **Table R80.e-2 – Transmission losses and charges**

5 **Sell To :**

HOEP		NYISO HQ		ISONE	
Ontario Loss	2.5%				
HQT Loss	5.2%	HQT Loss	5.2%	HQT Loss	5.2%

6

Other charges, such as Scheduling Charges, were not included, as they are relatively small and vary according to factors beyond the scope of this analysis.

7

8

9 f) Please confirm that since the analyses involve comparing the
10 maximum on-peak rate with the minimum off-peak rate, the results
11 are likely to:

- 12 • Overstate the average value of transmission for the period
13 studied, and
- 14 • Underestimate the percentage of days that the existing rate
15 would have blocked trade.

16 If not, please explain why.

17 **R80.f) Réponse du Dr Ren Orans :**

18 **The analysis assumes the maximum possible value of**
19 **transmission that a firm with perfect foresight might be able to**
20 **realize. The value of transmission actually realized by firms**
21 **undertaking the trades considered is likely to be less due to**
22 **generation, transmission, forecasting and other real world**

1 **constraints. On the other hand, this analysis considered only**
2 **intra-day trades; other trading strategies not considered in this**
3 **analysis could result in higher values for transmission. If the**
4 **value of the transmission is overstated in this analysis, it is**
5 **likely to underestimate the percentage of time that the tariff**
6 **blocks trades.**

7 g) Please explain why the analyses were not performed using the
8 average on-peak and average off-peak prices.

9 **R80.g) Réponse du Dr Ren Orans :**

10 **The analysis undertaken was a relatively simple one using**
11 **readily available historical price data. It assumed that a firm**
12 **would seek to engage in the most profitable trades available to**
13 **it.**

14 h) Please provide, in electronic format (e.g. Excel Spreadsheet) the
15 following:

- 16 • The 2003 data used by HQT to perform its analyses, as
- 17 described at HQT-2, Document 3, Section 3.1.
- 18 • The 2004 data used by Dr. Orans to perform his analyses, as
- 19 described at HQT-4, Document 3, page 28, lines 14-21.

20 **R80.h) Le Transporteur s'objecte au dépôt de fichiers en format Excel**
21 **qui ne constituent pas de la preuve telle que requise au**
22 **soutien de sa proposition mais plutôt des instruments de**
23 **travail internes. Le fardeau de preuve du Transporteur**
24 **consiste à fournir à la Régie les informations utiles et**
25 **pertinentes à sa prise de décision sur l'établissement de tarifs**
26 **et de conditions de service justes, raisonnables et non**
27 **discriminatoires. Pour rencontrer ce fardeau, le Transporteur**
28 **est appelé à fournir des informations, données et**
29 **renseignements divers en utilisant un support ou une**
30 **technologie de son choix qui respecte les règles de droit. Il**

1 n'y a cependant pas de dispositions légales spécifiques qui
2 exigent l'utilisation d'un support ou d'une technologie
3 particulière applicable dans le présent contexte réglementaire.

4 Aussi, le dépôt de fichiers Excel ne permettrait pas d'assurer
5 l'intégrité des informations transmises.

6 Par ailleurs, les prix des marchés voisins sont disponibles sur
7 Internet aux adresses suivantes :

8 Ontario

9 <http://www.theimo.com/imoweb/marketdata/marketSummary.asp>

10 New York

11 http://www.nyiso.com/public/market_data/pricing_data.jsp

12 Nouvelle-Angleterre

13 http://www2.iso-ne.com/smd/operations_reports/hourly.php?warp=1

14 **Question #81**

15

16 Reference: HQT-4, Document 3, page 38, line 18 to page 39, line 16

17

18 Question:

19

- 20 a) On October 10, 2004, BCTC corrected its original response to
21 BCUC Information Request No. 1.27.1. Please provide the
22 corresponding corrected values for those shown on page 39 and
23 indicate whether the corrections have any impact on the conclusions
24 presented in HQT-4, Document 3.

1 **R81.a) Réponse du Dr Ren Orans :**

2 **Under the corrected analysis filed with the BCUC, BCTC stated**
3 **that, given the assumptions used in the analysis, its new**
4 **formula would block 8.3% of hours compared to 11.0% with**
5 **the old formula. The average transmission rate would be**
6 **\$2.19/MWh under the new formula vs. \$2.65/MWh under the old**
7 **formula. If the question refers to the values contained in the**
8 **sentence beginning with "If applied in Québec" (see HQT-4,**
9 **Document 3, page 39, lines 21 to page 40, line 1), these values**
10 **are illustrative only and are not affected by the technical**
11 **corrections to the formulae analyzed for BCTC.**

12 b) Please confirm that the BCTC proposal did not call for fixed rate of
13 \$3.05 / MWh (corrected to \$2.19 / MWh) but rather established a
14 formula for setting the rate on a daily basis.

15 **R81.b) Réponse du Dr Ren Orans :**

16 **That is correct.**

17 c) Please confirm that the analyses performed for BCTC and that
18 presented by Dr. Orans for HQT use different methodologies for
19 estimating the value of transmission:
20 • In BCTC's case, the value was the difference between the price
21 of electricity in Alberta and the Mid-Columbia pricing point for the
22 same period of the day (e.g., compared on-peak prices in both
23 jurisdictions for the same day)
24 • In HQT's case, the value was the maximum difference in the on-
25 peak and off-peak prices for the adjoining jurisdictions.

26 **R81.c) Réponse du Dr Ren Orans :**

27 **That is correct.**

28 d) Please confirm that the difference in methodology (as described in
29 part (c)) will generally produce a higher value for transmission in
30 HQT's case than BCTC's case.

1 **R81.d) Réponse du Dr Ren Orans :**

2 **That is not correct. The value of transmission could be either**
3 **higher or lower, depending on market conditions. In the BCTC**
4 **case, volatility in the Alberta market causes the value of**
5 **transmission to be very high during many hours.**

6 e) Has Dr. Orans or HQT undertaken analysis as to the
7 appropriateness of the proposed (non-discounted) short-term point-
8 to-point rate based on the percentage of days blocked where the
9 value of transmission is based on a methodology similar to that used
10 by BCTC (i.e., the differences in the average energy prices across
11 the three neighbouring jurisdiction for the same period including
12 adjustments for transmissions service payments that would be
13 required by neighbouring networks)? If so, please provide the
14 results.

15 **R81.1e) Réponse du Dr Ren Orans :**

16 **Dr. Ren Orans considered such an analysis, but rejected it as**
17 **inappropriate for the HQT system. The BCTC system is**
18 **uniquely situated as the sole link between Alberta and the rest**
19 **of the WECC, and energy commonly flows between the two**
20 **markets. Thus, the estimated value of transmission mimics**
21 **how the BCTC system is actually used. HQT, by contrast, is**
22 **not a major through-path between any of the U.S. markets.**
23 **Rather, HQT is situated radially to each of the three U.S.**
24 **markets. Modeling HQT as a through path would not mimic**
25 **how the system is actually used. Hence, the values that such a**
26 **model would produce would not be very useful in**
27 **understanding how a specific rate would affect usage on the**
28 **HQT system.**

1 **Question #82**

2
3 Reference: HQT-5, Document 1, page 4

4
5 Question:

- 6
7 a) Please confirm that for receipts and deliveries on HQT's system
8 (other than points of interconnection), users of point-to-point
9 transmission service do not have to designate a specific point of
10 receipt or delivery on the HQT network but rather simply specify the
11 HQT system as the point of receipt or delivery. If this is not the
12 case, please explain what level of detail (geographic and otherwise)
13 is required when specifying paths for point-to-point service.

14 **R82.a) Aux fins de l'utilisation du système OASIS, un client qui**
15 **exporte vers les réseaux voisins à partir d'une installation de**
16 **production située sur le réseau du Transporteur, peut utiliser**
17 **le point de réception HQT.**

- 18 b) If users of point-to-point service are not required to identify specific
19 points of receipt and delivery and the amount of power to be
20 "transmitted" between the two, how does HQT determine whether
21 investments are required in connection and network facilities to
22 accommodate specific service requests?

23 **R82.b) Voir réponse à la question 82.a. Lorsque le service de**
24 **transport de point à point demandé en exportation vers les**
25 **réseaux voisins implique le raccordement d'une nouvelle**
26 **centrale, la demande de raccordement doit évidemment**
27 **préciser la localisation géographique de la centrale et plus**
28 **spécifiquement celle du poste de départ prévu.**

29 **Concernant la puissance à transporter sur le réseau, celle-ci**
30 **est évidemment requise pour l'entente de raccordement, la**
31 **convention de service de point à point à long terme et toute**
32 **demande de réservation à court terme sur le système OASIS,**
33 **selon le cas.**

1 **Question #83**

2

3 Reference: HQT-5, Document 1, page 11, lines 9-25

4

5 Question:

6

7 a) Where is it specified that HQD is to be directly responsible for the
8 consequences of energy imbalances and can not rely on HQT (e.g.,
9 is it in the Act, a particular Regulation or an Agreement with other
10 HQ lines of business)?

11 **R83.a) Selon l'article 52 de la Loi, le Distributeur est responsable**
12 **d'assurer l'approvisionnement en électricité de sa clientèle, ce**
13 **qui implique qu'il doit mettre en place des mesures pour y**
14 **parvenir, tenant compte notamment de toute variation possible**
15 **de l'offre d'électricité qu'il achète de plusieurs sources et de la**
16 **demande d'électricité qu'il vend à l'ensemble de sa clientèle.**
17 **Le Transporteur ne dispose quant à lui d'aucune source de**
18 **production d'électricité. Il ne serait donc pas optimal d'exiger**
19 **du Distributeur qu'il achète ce service complémentaire du**
20 **Transporteur. Le Distributeur a conclu avec Hydro-Québec**
21 **Production une entente cadre, laquelle a été soumise à**
22 **l'approbation de la Régie dans le cadre de la demande**
23 **R-3568-2005, pour assurer en tout temps l'adéquation entre**
24 **l'offre et la demande en électricité.**

1 **Question #84**

2

3 Reference: HQT-3, Document 6, page 15

4

5 Question:

6

7 a) Please explain why the costs attributable to *Achats de services de*
8 *transport* are allocated to the Other Interconnections sub-function.

9 **R84.a) Les *Achats de services de transport* sont attribués**
10 **directement à la sous-fonction *Interconnexions autres***
11 **puisque'ils concernent les services de transport qui y sont**
12 **associés.**