

**RÉPONSES DU TRANSPORTEUR
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NUMÉRO 1
DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE**

1 **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (« LA RÉGIE »)**
2 **RELATIVE À LA DEMANDE « R-3549-2004, PHASE 2 »**

3

4 **1. Référence : HQT-2, document 1, page 8.**

5 **Préambule :**

6 *«Compte tenu de ce qui précède, le Transporteur doit s'assurer de la*
7 *compatibilité des règles de transit au Québec avec celles prévalant dans les*
8 *réseaux voisins... »*

9 **Demande :**

10 **1.1** Comment le Transporteur assure-t-il la compatibilité des règles de
11 transit au Québec avec celles des réseaux voisins, dans le contexte
12 décrit aux lignes 13 à 21 de la pièce HQT-2, document 1, page 8 ?

13 **R1.1** **En effectuant le suivi de l'évolution des marchés dans les**
14 **réseaux voisins, le Transporteur s'assure que les règles de**
15 **transit qu'il propose au Québec soient compatibles avec celles**
16 **en vigueur dans les réseaux voisins, de façon à assurer la**
17 **fluidité des échanges de puissance entre les réseaux.**

18 **2. Références :** i) HQT-2, document 1, page 10 ;
19 ii) HQT-5, document 3, articles 13.4 et 14.4.

20 **Préambule :**

21 i) *« Actuellement, 26 clients ont au moins une convention de service de*
22 *transport de point à point en vigueur »*

23 **Demande :**

24 **2.1** Veuillez déposer les conventions de service de chacun de ces
25 clients, tel que le stipulent les articles 13.4 et 14.4 des Tarifs et
26 conditions du service de transport d'Hydro-Québec.

27 **R2.1** **Voir pièce HQT-2, Document 1.1.**

1 **3. Référence : HQT-2, document 1, page 14.**

2 **Préambule :**

3 *« Enfin, la totalité des revenus perçus par le Transporteur pour le service*
4 *complémentaire de réglage de tension est remis au Producteur, à qui*
5 *appartiennent les centrales qui fournissent le service dans la zone de réglage*
6 *du Transporteur.»*

7 **Demande :**

8 **3.1** L'arrivée de nouveaux producteurs à compter de 2006 amènera-t-
9 elle des changements à cette situation ? Veuillez expliquer.

10 **R3.1 Depuis quelques années, de nouveaux producteurs privés**
11 **sont raccordés sur le réseau. De même, suite aux divers**
12 **appels d'offres lancés par le Distributeur pour satisfaire les**
13 **besoins des marchés du Québec, de nouveaux producteurs**
14 **seront raccordés périodiquement au réseau de transport au**
15 **cours des prochaines années. Toutefois, tous les producteurs**
16 **privés raccordés au réseau du Transporteur livrent déjà ou**
17 **livreront la totalité de leur production à Hydro-Québec**
18 **Production ou au Distributeur au point de raccordement prévu.**
19 **À ce jour, aucun de ces producteurs privés n'a réservé de**
20 **service de transport de point à point auprès du Transporteur.**

21 **Dans ce contexte, le Transporteur ne prévoit pas actuellement**
22 **de hausse significative des réservations des services de**
23 **transport de point à point par des tiers au cours des**
24 **prochaines années. Ainsi, les besoins liés au service**
25 **complémentaire de réglage de tension ne connaîtront donc**
26 **pas de hausse significative au cours de cette période et**
27 **partant, la situation évoquée en préambule ne nécessitera pas,**
28 **de l'avis du Transporteur, de changement. Dans le cas**
29 **contraire et si nécessaire, le Transporteur pourrait alors**
30 **demander à la Régie des modifications à ce service.**

1 **4. Référence :** HQT-2, document 1, page 14, tableau 1.

2 **Préambule :**

3 **Tableau 1 – Revenus du service de réglage de tension (k\$)**

Année	HQ Production	Clients externes
2001	1456,9	50,0
2002	1382,2	19,1
2003	759,1	30,5
2004	455,9	18,3

4

5 **Demandes :**

6 **4.1** Veuillez fournir, sous le format du tableau 1 ci-dessus, l'évolution
7 des revenus de chaque service complémentaire du Transporteur.
8 Veuillez expliquer les écarts importants durant la période
9 demandée.

10 **R4.1** **Parmi les six services complémentaires applicables aux**
11 **services de transport de point à point visés aux *Tarifs et***
12 ***conditions* en vigueur, deux s'appliquent à la totalité des**
13 **réservations des services de transport de point à point, soit le**
14 **service de gestion du réseau (Annexe 1 des *Tarifs et***
15 ***conditions*) et le service de réglage de tension (Annexe 2).**
16 **Concernant le service de gestion du réseau, le Transporteur**
17 **n'impose pas de tarif distinct pour ce service, conformément**
18 **aux *Tarifs et conditions*. Quant au service de réglage de**
19 **tension, les revenus des années 2001 à 2004 sont indiqués au**
20 **Tableau 1 reproduit au préambule. Le Transporteur précise**
21 **que les écarts observés en ce qui concerne les revenus**
22 **obtenus de ce service d'une année à l'autre reflètent**
23 **l'évolution du niveau des transactions des services de point à**
24 **point de cette période.**

1 **Quant aux autres services complémentaires offerts dans le**
2 **cadre des *Tarifs et conditions* en vigueur, soit les services de**
3 **réglage de fréquence (Annexe 3), de compensation d'écart de**
4 **livraison (Annexe 4), de maintien de la réserve tournante**
5 **(Annexe 5) et de maintien de la réserve arrêtée (Annexe 6),**
6 **ceux-ci s'appliquent uniquement lorsque le service de**
7 **transport de point à point est contracté pour alimenter une**
8 **charge dans la zone de réglage du Transporteur. Le**
9 **Transporteur n'a obtenu aucun revenu de ces quatre autres**
10 **services complémentaires pour la période des années 2001 à**
11 **2004.**

12 **4.2** Veuillez présenter, selon le même format, une estimation des
13 revenus de chaque service complémentaire pour l'année 2005.
14 Veuillez expliquer les écarts anticipés entre les revenus 2004 et les
15 projections de revenus 2005.

- 1 **R4.2** Le tableau suivant présente la prévision des revenus de
 2 chaque service complémentaire pour l'année 2005 ainsi que
 3 les écarts par rapport à l'année 2004.

4 **Tableau R4.2 – Revenus des services complémentaires (k\$)**

	Hydro-Québec Production		Clients tiers		Explication des écarts
	2004	2005	2004	2005	
Gestion du réseau	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	
Réglage de tension	455,9	1 631,7	18,3	52,0	(1)
Réglage de fréquence	0,0	518,0	0,0	16,0	(2)
Écart de réception	s.o.	0,0	s.o.	0,0	(3)
Écart de livraison	0,0	0,0	0,0	0,0	
Réserve tournante	0,0	6 025,0	0,0	192,0	(2)
Réserve arrêtée	0,0	3 010,0	0,0	96,0	(2)

- 5 (1) Pour Hydro-Québec Production : hausse de volumes de 11 % et hausse de prix
 6 de 218 %. Pour les clients tiers : baisse de volumes de 40 % et hausse de prix
 7 identique.
- 8 (2) En 2004, ce service ne s'applique que pour les livraisons qui alimentent une
 9 charge dans la zone de réglage du Transporteur. Pour l'année 2005, le
 10 Transporteur propose qu'il s'applique à toutes les livraisons sur le réseau du
 11 Transporteur.
- 12 (3) Nouveau service complémentaire applicable aux services de transport de point
 13 à point pour l'année 2005.

- 1 **4.3** Veuillez préciser, dans un tableau, pour les années 2001 à 2005,
2 les revenus pour chaque service complémentaire remis, d'une part,
3 à Hydro Québec Production, et d'autre part, aux producteurs privés.
- 4 **R4.3** **Comme aucun service complémentaire pour les services de**
5 **transport de point à point n'a été offert par les producteurs**
6 **privés durant cette période, tous les revenus indiqués en**
7 **réponse à la question 4.1 ont été remis à Hydro-Québec**
8 **Production.**
- 9 **4.4** Veuillez déposer toute entente avec Hydro Québec Production
10 concernant les services complémentaires.
- 11 **R4.4** **Il n'existe pas d'entente écrite entre le Transporteur et**
12 **Hydro-Québec Production concernant la fourniture des**
13 **services complémentaires. Ces services sont offerts par le**
14 **Transporteur à sa clientèle conformément aux prescriptions**
15 **des *Tarifs et conditions* approuvés par la Régie. Quant aux**
16 **paramètres proposés par Hydro-Québec Production pour la**
17 **fourniture des services complémentaires, ceux-ci sont**
18 **raisonnables et partant, acceptables de l'avis du Transporteur.**
- 19 **4.5** Veuillez expliquer, pour chaque service complémentaire, les coûts
20 détaillés associés à ces services.
- 21 **R4.5** **La pièce HQT-4, Document 1, pages 28 à 35, présente la**
22 **méthode d'établissement des tarifs proposés pour les services**
23 **complémentaires applicables aux services de transport de**
24 **point à point. Le Transporteur y précise que cette méthode**
25 **intègre les paramètres utilisés par Hydro-Québec Production**
26 **pour fournir ces services complémentaires et qu'elle est**
27 **identique à la méthode approuvée par la Régie dans le cadre**
28 **de la demande R-3401-98.**

1 **5. Référence : HQT-2, document 1, page 16.**

2 **Préambule :**

3 Concernant le service de compensation pour écart de réception, le
4 Transporteur mentionne :

5 « *Dans le cas d'un producteur éolien, ce dernier pourra disposer d'une entente*
6 *d'équilibrage afin d'être exempté de l'application de ce service. »*

7 **Demande :**

8 **5.1** Veuillez confirmer que le service de compensation pour écart de
9 réception ne s'appliquera qu'aux clients du service point à point ?

10 **R5.1 Le Transporteur confirme que le service de compensation**
11 **d'écart de réception ne s'appliquera qu'aux services de**
12 **transport de point à point offerts en vertu de la Partie II des**
13 **Tarifs et conditions.**

14 **6. Référence : HQT-2, document 1, page 26.**

15 **Préambule :**

16 « *Le Transporteur et le Distributeur ont également mis en place un processus*
17 *pour traiter les demandes de raccordement des clients raccordés en haute*
18 *tension, de façon à assurer la meilleure coordination possible de ces*
19 *demandes et de répondre aux besoins de la clientèle du Distributeur dans les*
20 *délais requis.»*

21 **Demande :**

22 **6.1** Veuillez expliquer ce processus et déposer toute entente entre le
23 Transporteur et le Distributeur, à cet effet.

24 **R6.1 Voir pièce HQT-2, Document 1.2.**

1 **7. Référence : HQT-2, document 2, page 7.**

2 **Préambule :**

3 *« Ainsi, la réduction des tarifs du service de point à point à court terme par*
4 *suite de la décision D-2002-95 est dorénavant compatible avec l'évolution*
5 *observée dans les réseaux voisins où l'on constate une tendance vers la*
6 *réduction progressive des tarifs applicables aux services de transport inter-*
7 *réseaux. Dans ce contexte, le maintien du statu quo au niveau de la structure*
8 *tarifaire des services de point à point apparaît donc comme une nécessité au*
9 *Transporteur permettant d'une part, de surveiller l'évolution des tendances à*
10 *ce chapitre dans les réseaux voisins et d'autre part, de conserver la stabilité*
11 *nécessaire à une politique de tarification efficace. »*

12

13 **Demande :**

14 **7.1** Comment le Transporteur concilie-t-il le maintien du statu quo au
15 niveau de la structure tarifaire des services de point à point avec la
16 tendance des réseaux voisins à l'élimination des tarifs inter-
17 réseaux ?

18 **R7.1 Réponse à venir.**

19 **8. Référence : HQT-2, document 2, page 10.**

20 **Préambule :**

21 Tableau 5 : Besoins des services de transport (pertes incluses)

22 **Demandes:**

23 **8.1** Veuillez fournir, pour chacune des années 2001 à 2005, les
24 besoins du Transporteur pour la charge locale, le service de point à
25 point long terme et chacun des services fermes et non fermes de
26 point à point de court terme (mensuel, hebdomadaire, quotidien,
27 horaire).

28 **R8.1 Réponse à venir.**

29 **8.2** Veuillez expliquer la méthodologie utilisée pour estimer les besoins
30 de chacun des services de point à point.

31 **R8.2 Réponse à venir.**

32 **8.3** Pourquoi la prévision des revenus du point à point mensuel est-elle
33 nulle pour 2005 ?

1 **R8.3** **Compte tenu qu'aucune réservation n'a été confirmée par la**
2 **clientèle pour l'année 2005 au niveau du service de transport**
3 **de point à point mensuel, le Transporteur a anticipé une**
4 **prévision de revenus nulle pour ce service. Voir également**
5 **pièce HQT-6, Document 7, réponse à la question 56.b, de la**
6 **demande de renseignements numéro 1 d'Option**
7 **consommateurs.**

8 **9. Références :** i) HQT-2, document 2, pages 14 et 15;
9 ii) Hydro-Québec, Rapport trimestriel, Deuxième
10 trimestre 2005., page 2.

11 **Préambule :**

12 i) *«La prévision des revenus de service de point à point à court terme pour*
13 *2005 est de 78 M\$.».*

14 Tableau 7 : Revenus de transport.

15 ii) Le rapport trimestriel d'Hydro-Québec cité en référence mentionne :

16 *« Le bénéfice net d'Hydro-Québec TransÉnergie s'est établi à 227 M\$, contre*
17 *228 M\$ en 2004. Sur le plan des activités réglementées au Québec, la hausse*
18 *de 66 M\$ des frais financiers a surpassé l'augmentation de 32 M\$ du volume*
19 *des ventes du service de transport non ferme à court terme de point à point.*
20 *Quant aux activités à l'international, les bénéfices se sont accrus de 35 M\$. »*

21 **Demandes :**

22 **9.1** Veuillez préciser la méthodologie utilisée pour établir la prévision de
23 78 M\$.

24 **R9.1** **Réponse à venir.**

25 **9.2** Le tableau 7 montre une croissance des revenus du service point à
26 point de court terme de 12 millions \$ entre 2004 et 2005. Veuillez
27 commenter la pertinence de réviser à la hausse la prévision de
28 revenus à la lumière des résultats mentionnés au Rapport
29 Deuxième trimestre 2005 émis par Hydro-Québec :
30 *«...augmentation [par rapport à 2004] de 32 M\$ du volume des*
31 *ventes du service de transport non ferme à court terme de point à*
32 *point. »*

33 **R9.2** **Réponse à venir.**

1 **10. Référence : HQT-2, document 2, page 14.**

2 **Préambule :**

3 Tableau 7 - Revenus de transport (MS)

4 **Demandes :**

5 **10.1** Veuillez confirmer que tous les revenus découlant des réservations
6 de service de transport anticipées sur l'interconnexion CRT sont
7 inclus aux revenus de 2005 présentés au tableau 7 - Revenus de
8 transport (M\$), y compris ceux découlant de la mise en service du
9 transformateur à fréquence variable.

10 **R10.1 Le Transporteur le confirme.**

11 **10.2** Veuillez présenter les revenus prévus pour 2005 découlant des
12 services de point à point à long terme et à court terme sur
13 l'interconnexion CRT.

14 **R10.2 Concernant le service de transport de point à point à long**
15 **terme, les revenus prévus pour l'année 2005 au point de**
16 **livraison CRT sont de l'ordre de 8 M\$ pour les réservations**
17 **indiquées à la pièce HQT-6, Document 7, en réponse à la**
18 **question 19.a de la demande de renseignements numéro 1**
19 **d'Option consommateurs. Concernant les services de**
20 **transport de point à point à court terme, le Transporteur ne**
21 **dispose d'aucune prévision par interconnexion.**

22 **11. Références : i) HQT-2, document 4 ;**

23 **ii) Annexe J de la décision D-98-25 (procédure**
24 **d'examen des plaintes) ;**

25 **iii) Article 87 de la Loi sur la Régie de l'énergie.**

26 **Préambule :**

27 Selon l'article 87 de la Loi, une procédure d'examen des plaintes est établie
28 par le transporteur ou tout distributeur et elle doit être soumise à la Régie pour
29 approbation. À la référence (ii), la Régie a approuvé les procédures d'examen
30 des plaintes d'Hydro-Québec sans faire de distinction entre le Transporteur et
31 le Distributeur, la séparation fonctionnelle n'existant pas à l'époque.

1 **Demande :**

2 **11.1** Veuillez adapter la procédure d'examen des plaintes du
3 Transporteur, pour approbation, en fonction du contexte législatif
4 actuellement en vigueur.

5 **R11.1** **Tel qu'il appert de la décision D-98-25 dont il est fait mention à**
6 **la référence ii) de la présente question, la Régie a approuvé la**
7 **procédure d'examen des plaintes des clients de Grandes**
8 **Entreprises et de TransÉnergie, une division d'Hydro-Québec,**
9 **concernant l'application d'un tarif ou d'une condition de**
10 **fourniture ou de transport d'électricité, tel que reproduite à**
11 **l'Annexe J de cette décision.**

12 **Bien que cette procédure d'examen des plaintes ait été**
13 **approuvée avant les modifications à la *Loi sur la Régie de***
14 ***l'énergie* qui reconnaissent la séparation fonctionnelle des**
15 **activités de production, de transport et de distribution**
16 **d'Hydro-Québec, elle vise néanmoins les clients de**
17 **TransÉnergie, une division d'Hydro-Québec, de façon**
18 **spécifique, pour toute question relative à l'application d'un**
19 **tarif ou d'une condition de transport d'électricité.**
20 **Contrairement à ce qui est indiqué au préambule de la**
21 **question, le Transporteur soumet respectueusement que les**
22 **procédures d'examen des plaintes contenues à l'Annexe J de**
23 **la décision D-98-25 font une distinction entre le Distributeur et**
24 **le Transporteur.**

25 **Le Transporteur suit la procédure d'examen des plaintes des**
26 **clients de Grandes Entreprises et de TransÉnergie depuis son**
27 **approbation par la Régie, en mai 1998 et c'est toujours celle**
28 **qui est publiée sur son système OASIS à l'intention de sa**
29 **clientèle.**

1 Aussi, le Transporteur est d'avis que toute modification au
2 texte de l'Annexe J de la décision D-98-25 afin de l'adapter à la
3 séparation fonctionnelle résultant de modifications législatives
4 subséquentes devrait être faite avec la participation et l'apport
5 du Distributeur puisque les trois procédures d'examen des
6 plaintes qui y sont consignées le touchent également.

7 **12. Référence :** HQT-2, document 5, pages 7 et 8.

8 **Préambule :**

9 « Le transporteur propose que la politique de rabais s'applique au service de
10 point à point horaire en période hors pointe exclusivement ».

11 « Rabais = $THQT - [(P_b - T_b) - (P_a + T_a)]$ »

12
13 **Demandes :**

14 **12.1** Veuillez présenter, pour les années 2001 à 2004, sur une base
15 mensuelle, en pointe et hors pointe, les informations suivantes :

16 . programmes horaires moyens à l'exportation (MW)

17 . programmes horaires moyens à l'importation (MW)

18 **R12.1** **Réponse à venir.**

19 **12.2** Veuillez préciser à quel type de transactions se réfèrent les
20 paramètres P_a , P_b , T_a et T_b pour l'Ontario, la Nouvelle-Angleterre et
21 New York ? S'agit-il des prix du marché DAM (Day Ahead Market),
22 du marché HAM (Hour Ahead Market) ou du marché Realtime ?

23 **R12.2** **La politique de rabais proposée par le Transporteur sera**
24 **appliquée en tenant compte du marché de court terme le plus**
25 **liquide pour lequel le service de point à point horaire est**
26 **utilisé. À New-York et en Nouvelle-Angleterre, le marché DAM**
27 **sera utilisé, la grande majorité des transactions étant**
28 **effectuées sur ce marché. Quant à l'Ontario, le Transporteur**
29 **prévoit utiliser le prix horaire applicable aux interconnexions,**
30 **soit le HOEP. Cette approche sera confirmée au cours de la**

1 période d'implantation de la politique de rabais proposée pour
2 chacun des marchés concernés.

3 **12.3** Veuillez déposer un historique des prix et frais horaires (Pa, Pb, Ta
4 et Tb) pour les marchés et interconnexions suivantes : New-
5 York/Chateauguay, Nouvelle-Angleterre/RNDC, Ontario/St-
6 Lawrence. L'historique devrait inclure au minimum 3 mois de l'été
7 2004 et 3 mois de l'hiver 2004-2005.

8 **R12.3** Le tableau suivant présente les frais de transport applicables
9 (Ta et Tb).

10 **Tableau R12.3 – Frais de transport (\$/MW/h)**

Vers De	Ontario	Nouvelle-Angleterre	New York
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.

Note: Pour les livraisons à partir de l'Ontario, le montant de 7,20 \$/MW/h correspond à la somme des paramètres «export charge» de 1,00 \$/MW/h de l'IESO et «service charge» de 6,20 \$/MW/h de Hydro One.

11 D'autre part, les prix des marchés voisins sont disponibles sur
12 Internet aux liens suivants :

13 **Ontario**

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

15 **New York**

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

17 **Nouvelle-Angleterre**

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

- 1 **12.4** Veuillez indiquer, pour chacune des heures de l'historique, les
2 rabais qui auraient pu être appliqués si la politique proposée avait
3 été en vigueur.
- 4 **R12.4 Réponse à venir.**
- 5 **12.5** Veuillez expliquer pourquoi la politique de rabais ne s'applique pas
6 aux services complémentaires.
- 7 **R12.5 Le Transporteur ne peut proposer de rabais aux tarifs des**
8 **services complémentaires, puisque ceux-ci reflètent les**
9 **paramètres dictés et utilisés par le fournisseur de service**
10 **complémentaire.**
- 11 **12.6** Veuillez comparer la méthodologie du calcul des rabais proposée
12 par le Transporteur avec celle pratiquée par les transporteurs
13 d'électricité canadiens et américains.
- 14 **R12.6 Tel qu'indiqué à la pièce HQT-2, Document 1, page 20, la**
15 **politique de rabais énoncée par la FERC dans**
16 **l'ordonnance 888 constitue la politique de rabais la plus**
17 **largement répandue en Amérique du Nord. Dans ce cas, le**
18 **transporteur visé est autorisé à appliquer un rabais, à la**
19 **condition expresse que tout rabais offert à une société affiliée**
20 **du transporteur sur le tarif du service de transport de point à**
21 **point soit offert à tous les clients admissibles sur le même**
22 **chemin et que celui-ci soit affiché sur le système OASIS. La**
23 **politique de rabais de la FERC n'impose pas de contraintes**
24 **additionnelles quant à l'ampleur et la durée des rabais offerts**
25 **par le transporteur visé.**
- 26 **Au Canada, le Open Access Transmission Tariff (OATT) du**
27 **Nouveau-Brunswick prévoit une politique de rabais similaire à**
28 **celle énoncée par la FERC. En Colombie-Britannique, British**
29 **Columbia Transmission Corporation (BCTC) applique une**
30 **politique de rabais similaire à celle proposée par le**

1 Transporteur, laquelle est plus amplement expliquée au
2 rapport d'expertise du Dr Ren Orans, pièce HQT-4,
3 Document 3, pages 38 à 40. Quant à l'Ontario, celle-ci
4 n'applique aucune politique de rabais sur les frais applicables
5 aux exportations de l'Ontario vers un marché voisin.

6 Réponse du Dr Ren Orans :

7 The formula in the preamble proposed by HQT for the
8 discounting policy ($Rabais = T_{HQT} - [(Pb - Tb) - (Pa + Ta)]$) implies
9 that the resulting transmission rate is :

$$10 \qquad \qquad \qquad [(Pb - Tb) - (Pa + Ta)] = [(Pb - Pa) - (Tb + Ta)]$$

11 Hence, this rate is (a) the gross margin (Pb - Pa) from buying
12 power at price Pa and reselling the same power at Pb, net of
13 (b) the transmission charges (Tb + Ta) required by the
14 transaction. As a comparison, other transmission providers
15 have used the following methods to compute a discounted
16 transmission rate:¹

- 17 • Discretionary discounts supported by the discretionary
18 discounting provisions contained in FERC's pro forma tariff.
19 This standard approach is used by most transmission
20 providers in open access jurisdictions (e.g., BPA, Puget,
21 Portland General Electric, Nova Scotia, New Brunswick, and
22 Saskatchewan). Please refer to my response to OPG 2.2,
23 HQT-6, Document-6, for examples of the tariff provisions for
24 flexible discounting.

¹ Lusztig C., P. Feldberg, R. Orans and A. Olson (2005) "A survey of transmission tariffs in North America, Energy-The International Journal, forthcoming, pp.7-8, filed as Exhibit HQT-4, Document 3.2.

- 1 • **Formula-based discounts such as the one proposed by HQT**
2 **or the market based index used by BCTC, where the**
3 **discounted transmission rate is a fraction (e.g., 25% used by**
4 **BCTC) of (Pb - Pa).**

5 **Power Pools (e.g., New England, New York, PJM or Texas) do**
6 **not typically require discounts of short term service rates**
7 **because the majority of their fixed transmission costs are**
8 **collected through load based access fees.**

9 **12.7** **Veillez fournir une estimation des revenus pouvant découler de la**
10 **politique de rabais proposée pour l'année témoin projetée 2005.**

11 **R12.7** **Contrairement à sa demande d'une application rétroactive des**
12 ***Tarifs et conditions*, le Transporteur ne propose aucune**
13 **rétroactivité à l'égard de la politique de rabais. En effet, la**
14 **nature même de la politique proposée, qui commande une**
15 **anticipation des clients qu'ils recevront un rabais sur le**
16 **service de transport de point à point horaire, est incompatible**
17 **avec une application rétroactive de cette politique. De fait, tant**
18 **et aussi longtemps que la politique de rabais ne sera pas**
19 **approuvée par la Régie, les clients ne pourront anticiper**
20 **l'existence de tels rabais et modifier en conséquence le profil**
21 **de leurs transactions.**

22 **Compte tenu que l'échéancier de la présente demande à la**
23 **Régie et de la période d'environ six mois requise aux fins de**
24 **développement et d'implantation des mécanismes**
25 **administratifs et des systèmes informatiques nécessaires au**
26 **fonctionnement de celle-ci, le Transporteur prévoit que la mise**
27 **en application de la politique de rabais, si elle est approuvée**
28 **par la Régie, sera postérieure au 31 décembre 2005.**

1 **Conséquemment, le Transporteur ne prévoit pas percevoir de**
2 **revenus additionnels en 2005 découlant de la politique de**
3 **rabais proposée.**

4 **13. Référence : HQT-3, document 1, page 17.**

5 **Préambule :**

6 *« Par ailleurs, les coûts liés aux fonctions CCR (centre de conduite), CT*
7 *(Centre de téléconduite) et Soutien sont identifiés séparément pour ensuite*
8 *être répartis à chacune des quatre fonctions principales du réseau décrites*
9 *précédemment, au prorata de leurs actifs nets. »*

10 **Demande :**

11 **13.1** Veillez confirmer que les fonctions CCR et CT permettent
12 d'assurer l'alimentation fiable du réseau en temps réel et que ce
13 service est requis au cours de chacune des heures de l'année.
14 Dans l'affirmative, serait-il plus approprié de répartir ces coûts en
15 fonction de l'énergie ?

16 **R13.1 Réponse à venir.**

17 **14. Référence : HQT-3, document 1, page 22.**

18 **Préambule :**

19 *« ... le taux d'utilisation du réseau est à son maximum durant la période*
20 *d'hiver et que la très grande majorité des équipements de transport, dont la*
21 *quasi totalité des postes, est alors sollicitée, incluant les équipements*
22 *d'interconnexion. »*

23 **Demandes :**

24 **14.1** Veillez fournir les taux d'utilisation aux pointes mensuelles du
25 réseau pour les années 2001 à 2005 :

26 a) pour le réseau global ;

27 **R14.1.a) Réponse à venir.**

28 b) pour la charge locale.

29 **R14.1.b) Réponse à venir.**

1 **14.2** Qu'entendez-vous par la très grande majorité des équipements de
2 transport ?

3 **R14.2 Réponse à venir.**

4 **14.3** Veuillez indiquer la proportion des équipements utilisés à la pointe
5 du réseau durant la période de l'hiver pour les années 2001 à 2004.

6 **R14.3 Réponse à venir.**

7 **15. Références :** (i) HQT-3, document 1, page 23 ;
8 (ii) Dossier R-3497-2002, pièce HQT-12, document 1,
9 pages 4 à 8 ;
10 (iii) Dossier R-3527-2004, pièce HQT-4, document 1,
11 pages 8 et 10.

12 **Préambule :**

13 À la référence (i), le Transporteur mentionne : « *De plus, les quantités*
14 *d'énergie transportées entre les centrales et les clients par les équipements*
15 *du Transporteur n'influencent que très peu la conception ou les coûts des*
16 *équipements après que la puissance maximale ait servi à en fixer les*
17 *paramètres. Même si dans certains cas, la quantité d'énergie à transporter*
18 *peut avoir un faible impact sur le choix du calibre des conducteurs d'une ligne*
19 *d'intégration, le Transporteur soumet que les contraintes liées à la puissance*
20 *sont très largement dominantes dans le choix du nombre de lignes et des*
21 *autres équipements à utiliser, faisant en sorte que le coût total d'intégration*
22 *est fixé par la puissance à transporter. »*
23

24 Aux références (ii) et (iii), on remarque que la valeur des pertes électriques a
25 eu un impact important dans le choix du calibre des conducteurs ou dans le
26 choix de la tension des lignes de raccordement.
27

28 **Demande :**

29 **15.1** Veuillez commenter votre affirmation de la référence (i) en regard
30 des informations présentées aux références (ii) et (iii).

31 **R15.1 Réponse à venir.**

- 1 **16. Références :** i) HQT-3, document 1, page 31;
2 ii) HQT-3, document 6, page 22;
3 iii) Dossier R-3401-98, pièce HQT-13, document 1.2,
4 page 18.

5 **Préambule :**

6 i) « critères de répartition par service

7 (...)

8 . Sous-fonction : *Autres interconnexions : répartition selon les capacités de*
9 *transfert totales des interconnexions (TTC, pour Total Transfer Capacity)*
10 *destinées d'une part à l'importation (charge locale) et, d'autre part, à*
11 *l'exportation (point à point) »*

12 ii) Tableau 9 - Répartition du coût de service 2005 de la sous-fonction Autres
13 interconnexions

14 iii) Il est mentionné : «...les besoins d'Hydro-Québec, en termes d'importation
15 d'électricité, se définissent autant en termes d'énergie (TWh) qu'en termes de
16 puissance (MW). »

17 **Demandses :**

18 **16.1** Veuillez présenter les capacités d'importation effectivement
19 disponibles à la pointe du réseau en 2005.

20 **R16.1 Réponse à venir.**

21 **16.2** Veuillez fournir la répartition du coût de service qui découlerait de
22 ces capacités, selon le même format que le tableau 9.

23 **R16.2 Réponse à venir.**

24 **17. Référence :** HQT-3, documents 2 à 6, tableau 10, page 23.

25 **Préambule :**

26 La colonne 16 du tableau 10 relatif à la répartition du coût de services
27 s'intitule Point à point.

28 **Demande :**

29 **17.1** Veuillez indiquer si le service considéré dans la répartition des
30 coûts, à la colonne 16 du tableau 10, inclut le service de point à
31 point de long terme, les services de point à point de court terme
32 ferme, de court terme non ferme ou l'ensemble des services de
33 point à point. Veuillez justifier votre réponse.

34 **R17.1 Réponse à venir.**

1 **18. Références : HQT-3, document 6, page 4 ;**
2 **Dossier R-3549-2004, phase 1, décision D-2005-63.**

3 **Préambule :**

4 Dans sa décision D-2005-63, la Régie approuve une base de tarification de
5 14 657,1 M\$ pour l'année témoin projetée 2005.

6 À la référence ci-dessus, le Transporteur utilise 14 840,6 M\$ comme base de
7 tarification

8 **Demandses :**

9 **18.1** Veuillez expliquer et concilier les montants ci-dessus.

10 **R18.1 Le montant de 14 840,6 M\$ correspond au solde de fin d'année**
11 **de la base de tarification du Transporteur au 31 décembre**
12 **2005, telle qu'autorisée par la Régie dans sa décision**
13 **D-2005-63. Le Transporteur souligne à cet égard que son**
14 **système comptable ne fournit pas le détail nécessaire pour**
15 **produire le découpage des actifs par fonction selon la**
16 **moyenne des 13 soldes mensuels. Tel que mentionné à la**
17 **pièce HQT-3, Document 1, page 15, lignes 4 à 20, un travail**
18 **d'envergure extra comptable serait nécessaire afin d'obtenir**
19 **un tel résultat.**

20 **18.2** Veuillez préciser le taux de rendement sur la base de tarification
21 utilisé aux fins de la confection de la pièce HQT-3, document 6. S'il
22 est différent du taux approuvé par la Régie, veuillez justifier.

23 **R18.2 Le taux de rendement utilisé correspond au coût moyen**
24 **pondéré du capital de 8,34 % approuvé par la Régie dans sa**
25 **décision D-2005-63.**

26 **19. Références : i) HQT-3, document 7, page 5 ;**
27 **ii) HQT-3, document 1, page 8 ;**
28 **iii) Dossier R-3401-98, pièce HQT-10, document 2.2,**
29 **pages 13 et 14 ;**
30 **iv) Dossier R-3541-2004, pièce HQT-12, document 1,**
31 **page 15, Tableau A.**

1 **Préambule :**

2 i) *«La Régie demandait au Transporteur d'inclure, dans l'étude d'allocation*
3 *des coûts (...) les données nécessaires pour examiner, le cas échéant, la*
4 *composante énergie à appliquer au coût des postes de départ et des lignes*
5 *de raccordement »*

6 ii) *«Il faut distinguer, en plus de leur niveau de tension, les équipements de*
7 *transport servant exclusivement au raccordement des centrales de*
8 *production.»*

9 **Demandes :**

10 **19.1** Le scénario présenté par le Transporteur à la pièce HQT-3,
11 document 7 porte sur la fonction Raccordements des centrales.
12 Est-ce que d'autres équipements de transport peuvent servir
13 exclusivement au raccordement des centrales de production
14 comme, par exemple, la sous-fonction Churchill Falls qui, selon la
15 référence iii), *« comprend les lignes en provenance de la centrale*
16 *Churchill Falls, au Labrador à partir de la frontière jusqu'au poste*
17 *Arnaud incluant le poste Montagnais » ?*

18 **R19.1** **Réponse à venir.**

19 **19.2** Veuillez formuler un scénario alternatif incorporant la sous-fonction
20 Churchill Falls parmi les équipements de transport servant
21 exclusivement au raccordement des centrales de production et
22 présenter la répartition puissance/énergie qui en résulte, en
23 utilisant :

24 A) comme facteur 67,9 % pour l'énergie et 32,1 % pour la
25 puissance, tel qu'établi par Hydro-Québec Distribution pour
26 l'année témoin 2005, selon le tableau A Volumes de ventes
27 totales et caractéristiques de consommation par catégorie de
28 consommateurs Année témoin projetée 2005 de la référence
29 iv) ci-dessus ;

30 **R19.2.a)** **Réponse à venir.**

31 B) si le Transporteur le juge pertinent, des facteurs de
32 répartition alternatifs. Le cas échéant, veuillez présenter une
33 justification de la méthode utilisée.

34 **R19.2.b)** **Réponse à venir.**

1 **19.3** Par analogie, veuillez appliquer le même raisonnement aux lignes
2 de transport (courant alternatif et continu) raccordant la production
3 des centrales des complexes La Grande et des complexes de la
4 Côte Nord. Veuillez indiquer les tronçons de ligne et les postes
5 identifiés comme servant exclusivement au raccordement des
6 centrales et présenter, sur cette base, un second scénario alternatif
7 et la répartition puissance/énergie qui en résulte.

8 **R19.3 Réponse à venir.**

9 **19.4** La Régie désire connaître l'impact potentiel de l'utilisation de
10 diverses méthodes sur la répartition des coûts de transport entre
11 les catégories de consommateurs du Distributeur. Veuillez fournir,
12 pour la répartition de l'énergie, les facteurs de répartition entre les
13 catégories de consommateurs du Distributeur en utilisant :

14 A) les colonnes (3) et (5) du tableau A – Volumes de ventes
15 totales et caractéristiques de consommation par catégorie de
16 consommateurs – Année témoin projetée 2005 de la
17 référence iv) ci-dessus.

18 **R19.4.a) Réponse à venir.**

19 B) si le Transporteur le juge pertinent, une méthode alternative.
20 Le cas échéant, veuillez présenter une justification de la
21 méthode utilisée.

22 **R19.4.b) Réponse à venir.**

23 **20. Référence : HQT-4, document 1, pages 32 et 33.**

24 **Préambule :**

25 **« Service de compensation d'écart de livraison**

26 *Le Transporteur propose d'établir le tarif de ce service sur la base du prix de*
27 *production, en utilisant la méthode approuvée par la Régie pour le tarif*
28 *existant. Ainsi, lorsqu'il y a consommation supérieure à la quantité*
29 *programmée, le tarif proposé correspond au prix de production majoré de 50*
30 *%.* *Le crédit accordé sur toute quantité livrée inférieure à la quantité*
31 *programmée correspond à 50 % du coût moyen de fourniture de l'électricité*
32 *patrimoniale.*

33
34 **Service de compensation d'écart de réception**

35 *Pour l'établissement du tarif de ce service, le Transporteur s'appuie sur la*
36 *méthode retenue pour le tarif du service de compensation d'écart de livraison.*

1 *Ainsi, le tarif proposé serait appliqué à toute quantité reçue par le*
2 *Transporteur inférieure à la quantité programmée. De plus, il est proposé*
3 *d'accorder un crédit sur toute quantité reçue par le Transporteur supérieure à*
4 *la quantité programmée.»*
5

6 **Demandes :**

7 **20.1** Veuillez justifier le choix du prix de production majoré de 50% pour
8 établir ce tarif.

9 **R20.1** **Le Transporteur estime que sans cette majoration, tout client**
10 **des services de transport de point à point bénéficierait sans**
11 **frais d'une source de puissance bon marché à laquelle il**
12 **pourrait recourir de facto sans assumer les coûts associés à la**
13 **disponibilité et de la fourniture de celle-ci. La tarification du**
14 **service complémentaire d'écart de livraison se veut donc**
15 **dissuasive afin d'assurer que la clientèle des services de**
16 **transport programme correctement ses réceptions et ses**
17 **livraisons d'électricité en tout temps.**

18 **20.2** Veuillez expliquer pourquoi le crédit n'est pas établi sur la même
19 base que le tarif.

20 **R20.2** **Lorsque le client des services de transport de point à point**
21 **reçoit au point de livraison une quantité de puissance**
22 **inférieure à celle qu'il a livrée au point de réception du**
23 **Transporteur, le fournisseur de service complémentaire reçoit**
24 **une quantité imprévue d'électricité qui n'a alors qu'une faible**
25 **valeur, ce dernier ayant déjà pris les dispositions requises**
26 **pour répondre à tous ses engagements pendant la période**
27 **visée. La tarification du service complémentaire d'écart de**
28 **livraison se veut donc dissuasive afin d'assurer que la**
29 **clientèle des services de transport programme correctement**
30 **ses livraisons d'électricité.**

1 **20.3** Veuillez préciser si le crédit relatif au service de compensation
2 d'écart de réception est identique à celui relatif au service de
3 compensation d'écart de livraison.

4 **R20.3** **Tel est le cas, comme cela est indiqué à la pièce HQT-4,**
5 **Document 1, page 32, Tableau 10, pour le crédit concernant le**
6 **service d'écart de livraison, ainsi qu'à la page 33, Tableau 11,**
7 **concernant le service d'écart de réception. Le crédit remis au**
8 **client du service de transport dans les deux cas est de**
9 **1,28 ¢/kWh.**

10 **20.4** La majoration de 50% est-elle versée au Producteur ou conservée
11 par le Transporteur ? Si la majoration est versée au Producteur,
12 veuillez expliquer pourquoi ?

13 **R20.4** **Comme le Transporteur vise à faire respecter la**
14 **programmation par sa clientèle et qu'il s'agit d'une pénalité au-**
15 **delà du prix de l'électricité remis au fournisseur du service**
16 **complémentaire, la majoration de 50 % est conservée par le**
17 **Transporteur, le cas échéant.**

18 **21. Références : (i) HQT-4, document 1, page 28 ;**
19 **(ii) Dossier R-3401-98, pièce HQT-10, document 1,**
20 **page 51.**

21 **Préambule :**

22 À la référence (i), le Transporteur mentionne :

23 *« Le Transporteur soumet pour approbation la mise à jour des tarifs des*
24 *services complémentaires applicables aux services de transport de point à*
25 *point. La méthode utilisée pour établir ces tarifs demeure inchangée par*
26 *rapport à celle employée pour déterminer les tarifs présentement en vigueur. »*
27

28 Pour le service de réglage de tension, la référence (ii) mentionne :

29 *« La capacité de régulation des équipements de production est aussi utilisée*
30 *pour assurer l'ajustement continu de la tension dans des plages d'exploitation*
31 *acceptables. De plus, le transporteur peut exiger en tout temps la fourniture de*
32 *puissance réactive par des centrales de production pour les besoins du*
33 *réseau. »*
34

1 « Pour fournir (ou absorber) la puissance réactive, le groupe Production
2 d'Hydro-Québec doit alors limiter, afin de respecter les normes d'exploitation
3 du transporteur, la production maximale de ses centrales. Actuellement, cette
4 exigence a pour conséquence de réduire la puissance maximale des
5 équipements de production de 270 MW. »

6

7 **Demandes :**

8 **21.1** Veuillez préciser les normes d'exploitation à respecter concernant
9 le service de réglage de tension.

10 **R21.1 Afin de réaliser le contrôle de tension du réseau de transport à**
11 **l'intérieur des limites d'exploitation permises, le Transporteur**
12 **détermine la quantité de service de réglage de tension que**
13 **chacune des centrales d'Hydro-Québec Production doit**
14 **assurer, ces exigences réduisant la quantité de puissance**
15 **active (MW) qu'Hydro-Québec Production peut utiliser pour**
16 **démontrer la fiabilité en puissance du parc de production.**

17 **21.2** Veuillez expliquer comment a été établie la réduction de puissance
18 maximale de 270 MW. Veuillez notamment identifier les centrales
19 où la production maximale ne peut pas être fournie et expliquer
20 pourquoi.

21 **R21.2 Selon les exigences du Transporteur, la réduction de la**
22 **puissance active peut varier pour chaque groupe turbine-**
23 **alternateur et pour chaque période de l'année en fonction de**
24 **certaines conditions d'exploitation, notamment la température**
25 **de l'eau de refroidissement. Une évaluation est donc faite pour**
26 **chaque centrale et chaque mois et, globalement sur**
27 **l'ensemble du parc de production, la valeur de la réduction est**
28 **de 0,75 % ou 270 MW en moyenne durant l'année. Cette**
29 **réduction est observée principalement aux centrales Manic-5,**
30 **Manic-5A, Manic-2, Outardes-4 et Outardes-3.**

1 **21.3** Veuillez indiquer si cette capacité de 270 MW nécessite la
2 construction de nouveaux équipements de production ?

3 **R21.3 Non, il n'est pas nécessaire de construire de nouveaux**
4 **équipements pour satisfaire aux obligations actuelles**
5 **d'Hydro-Québec Production. Toutefois, ces exigences**
6 **réduisent la quantité de puissance disponible et signifient**
7 **qu'Hydro-Québec Production ne peut compter sur toute la**
8 **puissance de ces équipements pour prendre des**
9 **engagements.**

10 **22. Référence : HQT-4, document 1, page 28.**

11 **Préambule :**

12 *«Les clients des services de transport de point à point doivent obligatoirement*
13 *acquérir du Transporteur les services de gestion du réseau et de réglage de*
14 *tension. Dans le cas des autres services complémentaires, les clients peuvent*
15 *les obtenir d'autres fournisseurs situés dans la zone de réglage du*
16 *Transporteur à condition qu'ils soient comparables.»*

17 **Demande :**

18 **22.1** Veuillez indiquer les fournisseurs potentiels et le type de service
19 complémentaire que les clients du Transporteur pourraient obtenir.

20 **R22.1 Aucun fournisseur potentiel possédant les qualifications**
21 **requis n'a offert de tels services au Transporteur. Pour qu'il**
22 **puisse fournir les services complémentaires requis, les**
23 **centrales des producteurs doivent être sous le contrôle**
24 **opérationnel du Transporteur, ce qui n'est généralement pas le**
25 **cas des centrales raccordées aux réseaux voisins dans la**
26 **zone de réglage du Transporteur.**

1 **23. Référence : HQT-4 document 1, page 28.**

2 **Préambule :**

3 *« La mise à jour de ces tarifs reflète l'évolution des besoins de transport et du*
4 *prix de production fixé à 7,5 ¢/kWh par le Producteur qui rend les services ».*

5

6 **Demande :**

7 **23.1** Veuillez indiquer s'il existe une entente écrite entre Hydro-Québec
8 Production et le Transporteur concernant le prix de 7,5 ¢/kWh.

9 Si oui, veuillez déposer cette entente ou, si elle est verbale, en
10 décrire la teneur.

11 Si non, veuillez expliquer l'absence d'une telle entente.

12 **R23.1 Le prix de 7,5 ¢/kWh a été établi par Hydro-Québec Production**
13 **à partir des considérations énoncées à la pièce HQT-4,**
14 **Document 1, page 29, lignes 4 à 7. Ce prix est équivalent au**
15 **prix des achats de court terme effectués par le Distributeur**
16 **dans son appel d'offres d'avril 2004 pour des livraisons en**
17 **2005, soit 5,7 ¢US/kWh ou 7,5 ¢CA/kWh. Voir également**
18 **réponse à la question 4.4.**

19 **24. Référence : HQT-4, document 1, page 29.**

20 **Préambule :**

21 *« Cette approche est conforme à la pratique d'autres entreprises qui*
22 *appliquent au niveau des tarifs des services complémentaires un prix de*
23 *production en fonction des prix du marché. »*

24 **Demande :**

25 **24.1** Veuillez produire le niveau et la méthodologie de détermination des
26 prix des services complémentaires dans les compagnies de
27 transport d'électricité dans les juridictions canadiennes et
28 américaines suivantes : Colombie-Britannique, Ontario, Nouveau-
29 Brunswick, Nouvelle-Angleterre et New-York.

1 **R24.1 Réponse du Dr Ren Orans :**

2 **British Columbia Transmission Corporation (BCTC):**

3 **BCTC contracts with BC Hydro for Interconnected Operations**
 4 **Services (IOS) which it uses to provide Ancillary Services (AS)**
 5 **to OATT customers. BCTC passes through its cost of**
 6 **procuring capacity IOS through its AS rates. BCTC also**
 7 **contracts with BC Hydro to for energy IOS which it uses to**
 8 **provide Energy Imbalance Service. Energy Imbalance pricing**
 9 **is based on BC Hydro’s opportunity cost of buying and selling**
 10 **energy in the wholesale market. BCTC’s current AS rates are**
 11 **as follows.**

12 **Table R24.1 – BCTC's current Ancillary Services Rates**

SCHEDULING, SYSTEM CONTROL AND DISPATCH SERVICE	\$0.582 per MW of Reserved Capacity per hour.
REGULATION AND FREQUENCY RESPONSE SERVICE	\$5.106 per MW per hour of generating Capacity requested for RFR.
OPERATING RESERVE (OR) - SPINNING RESERVE SERVICE	\$5.286 per MW per hour of generating Capacity requested for OR - Spinning.
OPERATING RESERVE (OR) - SUPPLEMENTAL RESERVE SERVICES	\$5.278 per MW per hour of generating Capacity requested for OR - Supplemental.
REACTIVE SUPPLY AND VOLTAGE CONTROL FROM GENERATION SOURCES SERVICES	\$0.703 per MW of Reserved Capacity per hour

13 **Source: http://www.bctc.com/transmission_scheduling/tariff_pricing/**

14 **Ontario:**

15 **The Ontario IESO contracts for IOS for up to 18 months from**
 16 **Ontario Power Generation (OPG) and other suppliers. Market**
 17 **rules require the IESO to employ a competitive bidding**
 18 **process where feasible, but otherwise allow the IESO to**
 19 **negotiate a contract with a single provider if doing so would**
 20 **result in a reasonable price. If negotiating a sole-source**
 21 **contract would not result in a reasonable price, the IESO is**

1 required to submit a cost-based contract for approval by the
2 Ontario Energy Board. Operating Reserve prices are variable
3 and are posted daily. Other AS are billed monthly.

4 Source: <http://www.ieso.ca/imoweb/marketdata/marketSummary.asp>

5 **New Brunswick:**

6 The NBSO provides ancillary services at cost-based rates as
7 listed below. In addition to these costs, there is a provision for
8 “an adder applied to these prices when the Transmission
9 Provider incurs extra costs ... limited to out-of-order dispatch
10 costs associated with revised generation or load dispatch for
11 the purpose of providing this ancillary service.”

12 **Scheduling, System Control and Dispatch Service:**

13 • **Point-to-Point**

14 1) **Yearly Delivery: One twelfth of C\$2081.87/MW of**
15 **Reserved Capacity per year.**

16 2) **Monthly Delivery: C\$173.49/MW of Reserved Capacity**
17 **per month.**

18 3) **Weekly Delivery: C\$40.04/MW of Reserved Capacity**
19 **per week.**

20 4) **On-Peak Daily Delivery: C\$8.01/MW of Reserved**
21 **Capacity per day.**

22 5) **Off-Peak Daily Delivery: C\$5.70/MW of Reserved**
23 **Capacity per day.**

24 6) **On-Peak Hourly Delivery: C\$0.50/MW of Reserved**
25 **Capacity per hour.**

26 7) **Off-Peak Hourly Delivery: C\$0.24/MW of Reserved**
27 **Capacity per hour.**

28 • **Network Integration: C\$0.142/kW of Network Integration**
29 **Service per month.**

30 Source: <http://www.nbso.ca/en/oatt/oatt.pdf>

1 **Reactive Supply and Voltage Control from Generation Sources**
2 **Service:**

3 • **Point-to-Point**

- 4 1) **Yearly Delivery: One twelfth of C\$1,801.00/MW of**
5 **Reserved Capacity per year.**
- 6 2) **Monthly Delivery: C\$150.00/MW of Reserved Capacity**
7 **per month.**
- 8 3) **Weekly Delivery: C\$34.63/MW of Reserved Capacity**
9 **per week.**
- 10 4) **On-Peak Daily Delivery: C\$6.93/MW of Reserved**
11 **Capacity per day.**
- 12 5) **Off-Peak Daily Delivery: C\$4.93/MW of Reserved**
13 **Capacity per day.**
- 14 6) **On-Peak Hourly Delivery: C\$0.43/MW of Reserved**
15 **Capacity per hour.**
- 16 7) **Off-Peak Hourly Delivery: C\$0.21/MW of Reserved**
17 **Capacity per hour.**

- 18 • **Network Integration C\$0.12/kW of Network Integration**
19 **Service per month.**

20 **Regulation and Frequency Response Service:**

21 • **Point-to-Point**

- 22 1) **Yearly Delivery: One twelfth of C\$534.00/MW of**
23 **Monthly Demand per year.**
- 24 2) **Monthly Delivery: C\$44.50/MW of Monthly Demand**
25 **per month.**
- 26 3) **Weekly Delivery: C\$10.27/MW of Monthly Demand per**
27 **week.**
- 28 4) **Daily Delivery: C\$2.05/MW of Monthly Demand per**
29 **day.**
- 30 • **Network Integration: C\$0.04/kW of Monthly Demand per**
31 **month.**

1 **Load Following (generation and load response capability**
2 **dispatched at frequencies and rates that are lower and slower**
3 **than AGC):**

4 • **Point-to-Point**

5 1) **Yearly Delivery: One twelfth of C\$1,234.00/MW of**
6 **Monthly Demand per year.**

7 2) **Monthly Delivery: C\$102.83/MW of Monthly Demand**
8 **per month.**

9 3) **Weekly Delivery: C\$23.73/MW of Monthly Demand per**
10 **week.**

11 4) **Daily Delivery: C\$4.75/MW of Monthly Demand per**
12 **day.**

13 • **Network Integration: C\$0.10/kW of Monthly Demand per**
14 **month.**

15 **Operating Reserve - Spinning Reserve Service:**

16 • **Point-to-Point**

17 1) **Yearly Delivery: One twelfth of C\$2,090.00/MW of**
18 **Monthly Demand per year.**

19 2) **Monthly Delivery: C\$174.17/MW of Monthly Demand**
20 **per month.**

21 3) **Weekly Delivery: C\$40.19/MW of Monthly Demand per**
22 **week.**

23 4) **Daily Delivery: C\$8.04/MW of Monthly Demand per**
24 **day.**

25 • **Network Integration: C\$0.17/kW of the Monthly Demand**
26 **per month.**

1 **Operating Reserve - Supplemental Reserve Service:**

2 • **Point-to-Point**

3 1) **Yearly Delivery: One twelfth of C\$5,450.00/MW of**
4 **Monthly Demand per year.**

5 2) **Monthly Delivery: C\$454.17/MW of Monthly Demand**
6 **per month.**

7 3) **Weekly Delivery: C\$104.81/MW of Monthly Demand**
8 **per week.**

9 4) **Daily Delivery: C\$20.96/MW of Monthly Demand per**
10 **day.**

11 • **Network Integration: C\$0.45/kW of Monthly Demand per**
12 **month.**

13 **Energy Imbalance Service:**

14 **Energy Imbalance Service will be settled between the**
15 **Transmission Provider and the party responsible for the**
16 **relevant transaction using the hourly marginal cost to the**
17 **Transmission Provider of redispatch. The Transmission**
18 **Provider's hourly marginal cost of redispatch is the marginal**
19 **redispatch price submitted by a market participant.**

20 **Source: <http://www.nbso.ca/en/oatt/oatt.pdf>**

1 **ISO New England (ISO-NE):**

2 **ISO-NE procures IOS from competitive generators and passes**
3 **through its costs through its AS rates. The Regulation and**
4 **Frequency Response service is procured through an hourly**
5 **auction. Operating Reserves services are priced based on**
6 **generator-submitted costs for providing energy, including**
7 **start-up and no-load costs. Special provisions provide lost**
8 **opportunity compensation to generators whose output is**
9 **constrained for the purposes of providing operating reserve.**
10 **ISO-NE also has an installed capacity AS (“ICAP”), which is**
11 **priced through a monthly auction process.**

12 **Source: <http://www.iso->**
13 **[ne.com/nwsiss/grid_mkts/how_mkts_wrk/anc_svcs/](http://www.iso-ne.com/nwsiss/grid_mkts/how_mkts_wrk/anc_svcs/)**

14 **New York ISO (NYISO):**

15 **The NYISO uses hourly day-ahead and hour-ahead auctions to**
16 **procure regulation and operating reserves, including spinning**
17 **reserve, 10-minute reserve and 30-minute reserve. The**
18 **operating reserve markets are zonal, with the three zones**
19 **being (i) West of Central-East; (ii) East of Central-East**
20 **excluding Long Island; and (iii) Long Island.**

21 **Source:**
22 **http://www.nyiso.com/public/webdocs/documents/tariffs/market_services/r**
23 **[ate_schedules.pdf](http://www.nyiso.com/public/webdocs/documents/tariffs/market_services/r)**

- 1 **25. Références :** i) HQT-4, document 1, page 30 ;
2 ii) Dossier R-3401-98, pièce HQT-10, document 1,
3 page 51.

4 **Préambule :**

5 i) « *Le montant de la puissance réactive est établi en fonction du prix de*
6 *production de 7,5 ¢/kWh par rapport au prix de 2,79 ¢/kWh réduit du taux de*
7 *pertes, soit 2,5 ¢/kWh, tel qu'il a été approuvé par la Régie dans la demande*
8 *de l'année 2001. »*

9
10 ii) « *Pour fournir (ou absorber) la puissance réactive, le groupe Production*
11 *d'Hydro-Québec doit alors limiter, afin de respecter les normes d'exploitation*
12 *du transporteur, la production maximale de ses centrales. Actuellement, cette*
13 *exigence a pour conséquence de réduire la puissance maximale des*
14 *équipements de production de 270 MW. »*

15

16 **Demandes :**

17 **25.1** Étant donné que le service rendu concerne la capacité de
18 production, veuillez justifier l'augmentation basée sur le prix de
19 l'énergie.

20 **R25.1** L'argumentation utilisée se fonde sur le principe voulant que
21 la capacité de production moindre de 270 MW réduit la
22 capacité d'Hydro-Québec Production pour effectuer des
23 livraisons sur les marchés à certaines périodes durant
24 lesquelles les conditions sont favorables. Le prix de
25 production de 7,5 ¢/kWh est utilisé comme indicateur du prix
26 de marché ainsi perdu, puisqu'il correspond au prix
27 d'approvisionnement des achats à court terme du Distributeur
28 pour satisfaire les besoins de sa clientèle au cours de l'année
29 2005 selon l'appel d'offres lancé en avril 2004, soit
30 5,7 ¢US/kWh ou 7,5 ¢CA/kWh, tel qu'indiqué en réponse à la
31 question 23.1. Pour établir le tarif, la composante puissance
32 du prix de production doit être isolée. Le coût de cette
33 puissance est dérivé du prix de production de 7,5 ¢/kWh à
34 partir du facteur d'utilisation du réseau. Par cet exercice, la

1 **26.1** Veuillez réconcilier l'utilisation de 7,5 ¢/KWh comme coût
2 d'acquisition de la fourniture du Distributeur en regard du coût
3 unitaire de 2,77 ¢/KWh mentionné au tableau 9A.

4 **R26.1** Le prix de 2,77 ¢/kWh indiqué à la colonne 15, de la ligne 25,
5 du Tableau 9A indiqué en référence (iii) à la question
6 représente selon la compréhension du Transporteur le coût
7 unitaire de tous les approvisionnements du Distributeur pour
8 l'année témoin projetée 2005.

9 Tel qu'indiqué en réponse à la question 25.1, le prix de
10 7,5 ¢/kWh est utilisé comme indicateur du prix de marché que
11 recevrait Hydro-Québec Production si elle disposait d'une
12 capacité additionnelle de production pour livrer sur les
13 marchés au-delà de l'électricité patrimoniale qui est livrée en
14 totalité au Distributeur au cours de l'année témoin projetée
15 2005 du Distributeur. Les deux prix s'appliquent donc à deux
16 situations différentes.

- 1 **27. Références :** i) HQT-4, document 1, page 31;
2 ii) Dossier R-3401-98, pièce HQT-10, document 1, page
3 53.

4 **Préambule :**

5 i) Tableau 9 – Tarifs du réglage de fréquence

6
7 ii) « *Ce service provient de centrales de production. Le groupe Production*
8 *d'Hydro-Québec mobilise des moyens de production, qui sont asservis à la*
9 *régulation et au contrôle de fréquence. Ces centrales doivent conserver une*
10 *plage réglante, qui se traduit par un écart de rendement. Cet écart se traduit*
11 *par un manque à gagner au niveau des ventes estimé à 180 GWh. »*

12 **Demandes :**

13 **27.1** Veuillez expliquer comment a été établie la valeur de 180 GWh.

14 **R27.1 Réponse à venir.**

15 **27.2** Veuillez identifier les centrales qui sont mobilisées par Hydro-
16 Québec Production et préciser, pour chacune d'elles, l'écart de
17 rendement dû à la fourniture du service de réglage de fréquence.

18 **R27.2 Réponse à venir.**

19 **27.3** Veuillez également préciser les hypothèses qui permettent d'obtenir
20 la valeur de 180 GWh.

21 **R27.3 Réponse à venir.**

- 1 **28. Références :** (i) HQT-4, document 1, page 39 ;
2 (ii) Dossier R-3497-2002, pièce HQT-1 document 1,
3 Annexe B, page 3 ;
4 (iii) Dossier R-3497-2002, pièce HQT-6, document 1,
5 page 7.

6 **Préambule :**

7 À la référence (i), le Transporteur présente la contribution maximale pour les
8 postes de départ aux centrales. Il est indiqué que la contribution maximale
9 pour un poste ayant une tension nominale de plus de 120 kV est de 83 \$/kW.

10 Il est également indiqué que la contribution maximale est doublée lorsque
11 deux paliers de transformation sont requis.

12 La référence (ii) présente le schéma unifilaire du poste prévu pour la centrale
13 Toulnostouc ainsi que la capacité des groupes (292 MVA avec facteur de
14 puissance de 0,9), et la référence (iii) indique que le coût de réalisation du
15 poste est de 16,7 M\$.

16 Selon le tableau 15 de la référence i) et la capacité totale des groupes de la
17 Toulnostouc, la Régie estime que la contribution totale aurait pu s'élever à
18 environ 44 M\$ pour le poste de départ de Toulnostouc.

19 **Demandes :**

20 **28.1** Veuillez indiquer si le schéma unifilaire du poste à la centrale
21 Toulnostouc est une configuration typique pour ce genre de poste.
22 Veuillez expliquer votre réponse et présenter un schéma typique, si
23 nécessaire.

24 **R28.1** **Il n'existe pas un seul schéma typique de poste de départ.**
25 **Dans le cas de la centrale de la Toulnostouc,**
26 **l'approvisionnement en eau de la centrale provient d'un**
27 **réservoir de grande capacité, soit le réservoir du Lac**
28 **Ste-Anne. La présence de ce réservoir permet une grande**
29 **souplesse dans l'exploitation de la centrale. Par conséquent, il**
30 **n'est pas requis d'avoir une configuration particulière pour le**
31 **poste de départ afin de permettre la maintenance des**
32 **équipements sans perte de production. De plus, cette centrale**
33 **étant radiale sur le poste d'intégration, aucun bouclage n'est**

1 requis à l'intérieur du poste à la centrale, ce qui simplifie de
2 beaucoup la configuration du poste.

3 **28.2** Veuillez justifier qu'un montant de 83 \$/kW comme contribution
4 maximale aurait été acceptable dans le cas du projet Toulnostouc.

5 **R28.2** **Le Transporteur propose dans le présente demande de**
6 **reconduire la contribution maximale, ainsi que les modalités**
7 **déjà prévues aux *Tarifs et conditions* pour les postes de**
8 **départ, à savoir notamment que le Transporteur assume le**
9 **coût réel du poste de départ. Dans le cas du raccordement de**
10 **la centrale de la Toulnostouc, le Transporteur absorbe le coût**
11 **réel du poste de départ, lequel est estimé en octobre 2002 à**
12 **16,7 M\$. Ce montant correspond à 31,7 \$/kW, soit un montant**
13 **inférieur au maximum de 83 \$/kW.**

14 **28.3** Veuillez justifier également le montant présenté pour les autres
15 niveaux de tension.

16 **R28.3** **Dans la demande de l'année 2001, le Transporteur a proposé**
17 **une règle administrative visant à limiter la contribution**
18 **maximale applicable pour le remboursement des postes de**
19 **départ. La méthode d'établissement de la contribution**
20 **maximale a été expliquée en détail dans la dite demande**
21 **R-3401-98, notamment à la pièce HQT-13, Document 12,**
22 **pages 12 à 15. Les montants maximums approuvés par la**
23 **Régie dans ce dossier ont été établis à partir de coûts estimés**
24 **par le Transporteur pour des projets similaires, en effectuant**
25 **certains regroupements de niveaux de tension, afin de**
26 **simplifier les règles d'application de cette mesure. Dans tous**
27 **les cas, toutefois, le montant total assumé par le Transporteur**
28 **ne saurait excéder le coût réel du poste de départ, même si le**
29 **plafond applicable lui est supérieur. Le Transporteur propose**

1 de reconduire cette règle et, conformément à l'article 2 de la
2 *Loi sur la Régie de l'énergie*, d'assumer le coût des postes de
3 départ.

4 **28.4** Veuillez présenter les cas où une double transformation est requise
5 et, dans chaque cas, justifier pourquoi la contribution maximale doit
6 être doublée.

7 **R28.4** **La double transformation au poste de départ est requise**
8 **principalement dans le cas des projets de parcs éoliens.**
9 **Ceux-ci doivent d'abord effectuer un premier niveau de**
10 **transformation à proximité de quelques éoliennes à la fois,**
11 **pour amener l'électricité générée par les alternateurs**
12 **généralement à 600 V à une tension supérieure, généralement**
13 **de 25 kV, puis utiliser un réseau interne de collecte à 25 kV**
14 **pour acheminer l'électricité produite par les nombreuses**
15 **éoliennes à un poste unique de raccordement au réseau et y**
16 **effectuer alors une seconde transformation du 25 kV au niveau**
17 **de tension du réseau du Transporteur au point de**
18 **raccordement. Selon l'estimation du Transporteur, les**
19 **maximums actuels sont insuffisants dans ces cas et le**
20 **Transporteur propose par conséquent de les doubler afin qu'il**
21 **assume le coût adéquat de ces postes. Dans tous les cas, le**
22 **montant remboursé par le Transporteur ne saurait excéder le**
23 **coût réel du poste de départ, conformément aux *Tarifs et***
24 ***conditions*.**

1 **29. Référence :** HQT-4, document 3, pages 15 et 16.

2 **Préambule :**

3 « 1. A comparison between (a) the average of system peaks (as a percentage
4 of annual peak) during the peak months, and (b) the average of the system
5 peaks (as a percentage of the annual peak) during the remaining months. This
6 comparison is calculated as the difference between the average peak load
7 during the peak months and the average peak load during the off-peak
8 months, divided by annual maximum peak load. The highest-usage months for
9 HQT are December, January, February, and March.

10 2. Average of 12 monthly peaks as a percentage of the annual peak.

11 3. Lowest monthly peak as a percentage of the annual peak.

12 4. The likelihood that peak demands in non-peak months exceed the peak
13 demands in the peak months. »

14

15 **Demandes :**

16 **29.1** Veuillez expliquer pourquoi il est considéré, au point a) ci-dessus, la
17 moyenne des pointes des mois d'hiver.

18 **R29.1** **Réponse du Dr Ren Orans :**

19 **The test is intended as a metric of the difference between peak**
20 **loads during the months with higher loads and the peak loads**
21 **during the other months. Hence, the test could have been**
22 **conducted using only the January peak load. Doing so would**
23 **have resulted in a higher number, therefore favouring even**
24 **more a 1-CP method. Using the average peaks from December**
25 **through March conservatively underscores the peak load**
26 **difference between the months with relatively high peaks and**
27 **those with relatively low peaks.**

28 **For example, if I had picked January only as the peak period,**
29 **the results of FERC's Test 1 would change from 27 to 25**
30 **percent, which is a further movement away from the results of**
31 **cases where 12-CP was used in cost allocation.**

1 **29.2** Veuillez calculer les tests en considérant la pointe moyenne des
2 300 heures les plus chargées de l'année.

3 **R29.2 Réponse à venir.**

4 **30. Références : HQT-4, document 3, page 16 ;**
5 **Dossier R-3541-2004, pièce HQT-12, document 1, page**
6 **18.**

7 **Préambule :**

8 i) Table 1 : Summary of FERC Test Results

9 ii) *«La prise en compte des 300 heures les plus chargées de l'année*
10 *permet une répartition plus équitable et plus stable au cours des*
11 *années. »*

12 **Demandes :**

13 **30.1** Veuillez fournir les facteurs de répartition entre les diverses
14 catégories de consommateurs du Distributeur pour l'année témoin
15 projetée 2005

16 A) selon l'approche de la pointe coïncidente (1-CP) ;

17 **R30.1.a) Réponse à venir.**

18 B) selon l'approche 3-CP ;

19 **R30.1.b) Réponse à venir.**

20 C) selon l'approche de la pointe moyenne des 300 heures les plus
21 chargées du réseau.

22 **R30.1.c) Réponse à venir.**

23 **30.2** Veuillez fournir le facteur de répartition entre la charge locale et le
24 point à point à long terme pour l'année témoin projetée 2005 selon
25 l'approche de la pointe moyenne des 300 heures les plus chargées
26 du réseau.

27 **R30.2 Réponse à venir.**

1 **31. Référence : HQT-4, document 3, pages 18 et 19.**

2 **Préambule :**

3 Tableau 3 : HQT's Monthly System peak loads for 1999 through 2005 (MW)

4 « *The second test examines the size of the difference between the expected*
5 *peak load in January and the next highest expected monthly peak load over*
6 *the same 7 year period. The expected average peak load in January over the*
7 *7 year period was 35,178 MW. The expected average peak load in the next*
8 *highest month was 33,810 MW, 1,368 MW lower (4%) than the expected peak*
9 *in January. »*

10 **Demandes :**

11 **31.1** La prévision des pointes mensuelles pour l'année 2005 comporte-t-
12 elle des facteurs conjoncturels qui expliquent que la pointe prévue
13 pour décembre est relativement importante par rapport à celle de
14 janvier 2005 ? Expliquez.

15 **R31.1** **Réponse à venir.**

16 **31.2** Veuillez identifier, pour chacune des données du tableau, la part de
17 la charge locale et la part du service de point à point.

18 **R31.2** **Réponse à venir.**

19 **31.3** Veuillez appliquer, aux données fournies pour la charge locale à la
20 question 31.2 ci-dessus, les tests généralement utilisés par la
21 FERC.

22 **R31.3** **Réponse à venir.**

23 **31.4** Veuillez calculer pour les données fournies pour la charge locale à
24 la question 31.2 ci-dessus, l'écart moyen entre la pointe de janvier
25 et la pointe de février.

26 **31.5** Veuillez faire le même calcul pour janvier et décembre.

27 **R31.4 et R31.5** **Réponse à venir.**

28 **31.6** Veuillez indiquer, pour chaque année de la période 1999-2004, le
29 rang des pointes de décembre, janvier et février dans la courbe de
30 puissance classée normalisée de la charge locale.

31 **R31.6** **Réponse à venir.**

1 **31.7** Veuillez préciser si les réponses aux questions 31.1 à 31.6 ci-
2 dessus modifient les conclusions dégagées dans le rapport
3 d'expertise.

4 **R31.7 Réponse à venir.**

5 **32. Référence : HQT-5, document 1, page 8.**
6

7 **Préambule :**

8 « *Dans le même esprit, le Transporteur propose de réviser la définition du*
9 *point HQT, afin que celui-ci englobe tous les emplacements sur le réseau de*
10 *transport, à l'exclusion des points d'interconnexion avec les réseaux voisins*
11 *indiqués sur le site OASIS du Transporteur. »*

12 **Demandes :**

13 **32.1** Veuillez justifier la modification de la définition du point HQT.

14 **R32.1 La version actuelle des *Tarifs et conditions* réfère au point**
15 **HQT-Montréal. Cette appellation porte à confusion puisqu'on**
16 **pourrait y voir une indication que cette seule région constitue**
17 **le point HQT. Le Transporteur désire plutôt apporter une**
18 **définition plus large du point HQT, lequel englobe toutes les**
19 **réceptions de groupes turbines-alternateurs situés sur le**
20 **réseau du Transporteur, tel qu'indiqué aux articles 13.7 et 14.5**
21 **des *Tarifs et conditions*. La définition du point HQT confirme**
22 **que tout propriétaire d'équipement de production situé sur le**
23 **réseau du Transporteur peut effectuer des réservations sur le**
24 **système OASIS à partir du point HQT.**

25 **32.2** Veuillez expliquer les implications de cette nouvelle définition
26 concernant les modalités de réservation de point à point. Veuillez,
27 entre autres, indiquer comment sont identifiés les points
28 d'interconnexion. Veuillez illustrer votre réponse par des exemples.

29 **R32.2 Tous les points d'interconnexion avec les réseaux voisins**
30 **conservent l'appellation qui leur est assignée sur le système**
31 **OASIS. Par exemple, un producteur désirant exporter d'une**

1 centrale située sur le réseau du Transporteur vers le marché
2 de New York utilisera le chemin HQT-MASS. Ce producteur
3 pourrait être Hydro-Québec Production ou tout autre
4 propriétaire de centrale située sur le réseau du Transporteur
5 qui dispose d'une convention de service de transport. Autre
6 que d'éliminer le mot Montréal de la définition du point HQT, le
7 changement proposé n'a pas implication pour les clients du
8 Transporteur.

9 **32.3** Si le point HQT est différent des points d'interconnexion, veuillez
10 préciser si des réservations seront nécessaires entre HQT et un
11 point d'interconnexion.

12 **R32.3** **Oui, comme cela est le cas actuellement, tout client qui désire**
13 **effectuer des livraisons à l'extérieur du réseau du**
14 **Transporteur doit spécifier dans sa demande de réservation le**
15 **point de réception HQT et le point de livraison désiré, par**
16 **exemple MASS, NE ou CRT, etc.**

17 **33. Référence : HQT-5, document 1, page 9.**

18 **Préambule :**

19 *Le Transporteur propose d'établir un plafond distinct des coûts qu'il assume*
20 *pour les ajouts à son réseau dans le cas d'un alimentation temporaire de plus*
21 *d'un an, par exemple dans le cas de l'alimentation d'un chantier de*
22 *construction de centrale, ceci afin d'éviter que le coût assumé par le*
23 *Transporteur ne soit supérieur aux revenus découlant du service rendu. Il est*
24 *proposé dans ce cas que le plafond soit établi en proportion de la durée du*
25 *service temporaire, par rapport à une durée de vingt ans, en valeur actualisée.*

26
27 **Demande :**

28 **33.1** Veuillez préciser la nature du service (point à point, charge
29 locale, ...) rendu par le Transporteur ainsi que la nature des
30 revenus découlant de ce service, dans le cas de l'alimentation d'un
31 chantier de construction de centrale.

1 **R33.1** Tout client désirant alimenter un chantier de centrale à partir
2 du réseau du Transporteur est un client du Distributeur. Ce
3 dernier fournira l'alimentation temporaire demandée en vertu
4 de son propre tarif. S'il s'agit d'un client alimenté à une tension
5 supérieure à 44 kV, le Distributeur demandera également au
6 Transporteur de fournir le service de transport pour la période
7 requise. Il s'agit d'un service offert par le Transporteur au
8 Distributeur en vertu de la Partie IV des *Tarifs et conditions*.
9 Tout actif construit par le Transporteur pour répondre à cette
10 demande sera inclus à sa base de tarification, jusqu'à
11 concurrence du maximum prévu aux *Tarifs et conditions*, ce
12 qui augmentera les revenus requis du Transporteur, qui en
13 retirera un revenu par sa propre tarification des services de
14 transport. Selon la proposition du Transporteur, le maximum
15 moindre applicable à un tel cas assure que les coûts assumés
16 par le Transporteur seront proportionnels à la période pendant
17 laquelle le service temporaire est utilisé par le client du
18 Distributeur.

19 **34. Référence :** HQT-5, document 3, feuille 34.

20 **Préambule :**

21 Article 11.2 Gestion du risque de non-paiement

22 **Demandes :**

23 **34.1** Veuillez indiquer les critères précis sur la base desquels il est établi
24 qu'une garantie est requise.

25 **R34.1** Les limites de crédit sont attribuées en fonction des besoins
26 réels et anticipés de réservations des services de transport de
27 point à point, de la qualité de crédit de la contrepartie
28 déterminée en fonction de ses notations de crédit établies par

1 des agences de notation externes reconnues, ainsi que des
2 seuils maximums autorisés selon la qualité du risque de crédit
3 de la contrepartie.

4 Le client doit fournir une garantie répondant aux critères de
5 garantie du Transporteur. À défaut d'avoir des notations de
6 crédit satisfaisantes, une contrepartie devra soit (i) fournir un
7 cautionnement corporatif de sa maison-mère ou d'une société
8 affiliée, dans la mesure où celle-ci possède des notations de
9 crédit satisfaisantes ou (ii) fournir une garantie sous forme de
10 lettre de crédit ou (iii) fournir une garantie sous forme
11 monétaire ou (iv) effectuer des prépaiements.

12 **34.2** Lorsqu'une garantie est requise, veuillez indiquer les critères précis
13 sur la base desquels le montant de la garantie est établi.

14 **R34.2** Le montant de la garantie exigible doit correspondre au
15 minimum de 133 % de la limite de crédit accordée par le
16 Transporteur tel que défini en réponse à la question 34.1. Le
17 montant de la garantie est supérieur à la limite de crédit afin
18 de permettre au Transporteur de récupérer les intérêts courus,
19 les frais juridiques et les autres coûts encourus pour obtenir
20 paiement par la contrepartie ou son garant des sommes dues
21 en cas de défaut.

22 **35.** Références :i) HQT-5, document 1, page 13 ;
23 ii) Dossier R-3526-2004, pièce HQ-3, document UC,
24 page 30.

25 **Préambule :**

26 i) La priorité d'utilisation des interconnexions en mode import se lit comme
27 suit :

1 « 1. Service pour l'alimentation de la charge locale avec une ressource
2 désignée du Distributeur de même durée, ainsi que service de point à point à
3 long terme (un an et plus) ferme. »

4 ii)

5 « Question 17

6 *Références : (i) HQP-1, Document 1, page 22 (Capacité d'importation d'HQ en*
7 *pratique)*

8 *(ii) HQP-1, Document 1, page 24*

9 *Préambule :*

10 *Gestion des réservoirs et Utilisation des interconnexions*

11 *La référence (i) présente un estimé de la capacité d'importation en pratique*
12 *d'Hydro- Québec de 9,0 TWh hors pointe et de 6,5 TWh en pointe. Pour sa*
13 *part, la référence (ii) fournit les calculs d'HQP pour respecter le critère de*
14 *fiabilité énergétique dans le cas éventuel d'un déficit cumulatif des apports*
15 *d'eau de 64 TWh de janvier 2005 à décembre 2006. On y montre l'utilisation*
16 *de la centrale de Tracy en base et les « importations (en sus de HQD, le cas*
17 *échéant) » de 9, 7 et 4 TWh respectivement pour les années 2005, 2006 et*
18 *2007.*

19

20 *17.1 Veuillez décrire comment HQP planifie les importations pour éviter les*
21 *conflits potentiels avec HQD pour l'utilisation des équipements*
22 *d'interconnexion nécessaires à l'importation d'électricité.*

23

24 *Réponse d'Hydro-Québec Production :*

25 *HQD a priorité. »*

26 **Demandes :**

27 **35.1** Veuillez préciser si une réservation de point à point ferme de long
28 terme a priorité sur un service pour l'alimentation de la charge
29 locale. Veuillez expliquer votre réponse avec des exemples.

30 **R35.1 En cas de contraintes affectant le réseau de transport, le**
31 **Transporteur doit réduire proportionnellement les transactions**
32 **du service de transport de point à point à long terme ferme et**
33 **de celles du service pour l'alimentation de la charge locale à**
34 **partir de ressources désignées par le Distributeur, le tout tel**
35 **qu'indiqué à la référence i) ci-dessus et conformément aux**
36 **articles 13.6 et 41.5 des Tarifs et conditions. Quant à**
37 **l'importation à partir de ressources non désignées pour**

1 l'alimentation de la charge locale, celles-ci ont une priorité
2 inférieure au service de transport de point à point ferme, mais
3 supérieure à celle du service de transport de point à point non
4 ferme, conformément à l'article 36.3 des *Tarifs et conditions*.

5 Par exemple, supposons que pendant une certaine heure, le
6 Transporteur reçoit 600 MW sur le chemin MASS-HQT et que
7 cette réception soit constituée des 4 programmes distincts
8 suivants :

9 **Programme 1 : 200 MW à partir d'une ressource désignée par**
10 **le Distributeur;**

11 **Programme 2 : 200 MW pour le service de transport de point à**
12 **point à long terme ferme d'un premier client sur le chemin**
13 **MASS-NB, c'est-à-dire dont le lieu d'origine est le réseau de**
14 **New York et le lieu de destination le réseau du Nouveau-**
15 **Brunswick;**

16 **Programme 3 : 100 MW en importation de ressources non**
17 **désignées pour alimenter la charge locale par Hydro-Québec**
18 **Production;**

19 **Programme 4 : 100 MW en service de point à point non ferme**
20 **d'un second client sur le chemin MASS-MATI, c'est-à-dire dont**
21 **le lieu d'origine est le réseau de New York et le lieu de**
22 **destination le réseau de Brascan.**

23 **S'il se produit pendant cette heure une contrainte sur le réseau**
24 **de transport obligeant le Transporteur à réduire l'importation**
25 **de 300 MW, il réduira d'abord la transaction ayant la priorité**
26 **moindre, soit le programme 4, libérant ainsi 100 MW. Il réduira**
27 **ensuite le programme 3, libérant 100 MW de plus. Pour le**

1 **dernier 100 MW de réduction requise, le Transporteur réduira**
2 **de 50 MW chacun des programmes 1 et 2 puisqu'ils ont une**
3 **priorité égale.**

4 **35.2** Veuillez indiquer si le Transporteur réserve le même traitement au
5 Producteur et au Distributeur quant à l'utilisation des équipements
6 d'interconnexion nécessaires à l'importation d'électricité. Dans
7 l'affirmative, veuillez indiquer si ce traitement s'applique à
8 l'ensemble des clients de point à point du Transporteur.

9 **R35.2** **Oui. Tel qu'illustré dans l'exemple précédent, le Transporteur**
10 **gère les transactions sur le réseau de façon non**
11 **discriminatoire en fonction des priorités prévues aux *Tarifs et***
12 ***conditions.***

13 **36. Référence : HQT-5, document 1, page 13.**

14 **Préambule :**

15 *De plus, le Distributeur et le Producteur peuvent également utiliser des*
16 *ressources non désignées, encore une fois sans frais additionnels, pour*
17 *alimenter la charge locale, avec une priorité d'utilisation des interconnexions*
18 *supérieure au service de point à point non ferme.*

19 **Demande :**

20 **36.1** Veuillez donner un exemple de l'utilisation de ressources non
21 désignées pour alimenter la charge locale. Veuillez présenter un
22 exemple pour le Distributeur et pour le Producteur.

23 **R36.1** **Il s'agit d'achats faits sur le marché horaire par Hydro-Québec**
24 **Production ou le Distributeur, qui déposent des programmes**
25 **sur le système OASIS pour l'utilisation de ressources non**
26 **désignées afin d'alimenter la charge locale.**

- 1 **37. Références :** (i) Dossier R-3401-98, pièce HQT-10, document 1,
2 **page 55 ;**
3 **(ii) Décret 1277-2001, 24 octobre 2001 ;**
4 **(iii) Dossier R-3550-2004, pièce HQD-3, document 2.2,**
5 **page i.**

6 **Préambule :**

7 À la référence (i), il est mentionné :

8 « *Selon les normes de fiabilité du NERC et les encadrements du NPCC, le*
9 *transporteur doit, via une entente avec le groupe Production d'Hydro-Québec,*
10 *garder une réserve disponible et mobilisable en moins de 10 minutes, qui*
11 *représente sa plus grande éventualité, laquelle dans le cas d'Hydro-Québec,*
12 *est de 1 000 MW. »*

13
14 *Comme le réseau d'Hydro-Québec n'est pas interconnecté de façon*
15 *synchrone avec ses voisins, cette réserve doit être répartie sur l'ensemble des*
16 *groupes alternateurs de la zone de contrôle et ne pas dépasser pour chacun,*
17 *une contribution de 4 % de la valeur synchronisée, soit la réserve de stabilité.*
18 *Le transporteur offre le service de réserve synchrone et de stabilité lorsque le*
19 *service de transport est utilisé pour alimenter une charge dans sa zone de*
20 *contrôle. Le client peut acquérir ce service soit du transporteur ou d'une autre*
21 *source.*

22

23 À la référence (ii), il est dit :

24 6. « *L'approvisionnement patrimonial inclut tous les services nécessaires et*
25 *généralement reconnus pour en assurer la sécurité et la fiabilité. »*

26

27 La référence (iii) présente l'entente relative aux services nécessaires et
28 généralement reconnus pour assurer la sécurité et la fiabilité de
29 l'approvisionnement patrimonial. Concernant le maintien des réserves il est
30 mentionné :

31 « *Rendre disponible une quantité maximale de service de réserve normale de*
32 *1500 MW de ressources mobilisables en 30 minutes dont 1000 MW sont*
33 *mobilisables en 10 minutes, cette dernière quantité incluant 250 MW en*
34 *réserve tournante. Les ressources en réserve doivent pouvoir rendre*
35 *disponible de l'électricité pour une heure lorsque mobilisées. »*

36

37 « *Rendre disponible une réserve de stabilité correspondant à 3% de la*
38 *puissance synchronisée, jusqu'à un maximum de 1000 MW. Cette dernière*
39 *doit être répartie parmi les groupes turbines-alternateurs synchronisés au*
40 *réseau et est incluse dans la réserve normale de 1500 MW.*

41

1 **Demandes :**

2 **37.1** Veuillez indiquer si les équipements permettant de fournir le service
3 prévu à la référence (iii) couvrent ou peuvent également couvrir
4 l'ensemble des besoins du Transporteur concernant le service de
5 réserve tournante et de réserve arrêtée. Veuillez expliquer, si non,
6 veuillez préciser et justifier les équipements supplémentaires
7 requis.

8 **R37.1 Les services des réserves décrits à la référence (iii) couvrent**
9 **l'ensemble des besoins du Transporteur pour l'alimentation de**
10 **la charge locale et les services de transport de point à point.**
11 **Le Distributeur est responsable de fournir tous les services**
12 **complémentaires nécessaires à l'alimentation de la charge**
13 **locale, incluant les réserves. De leur côté, les clients des**
14 **services de transport de point à point doivent assumer les**
15 **coûts de ces réserves pour leur propres services. La**
16 **tarification des services complémentaires du Transporteur**
17 **sert à assurer que la clientèle des services de transport de**
18 **point à point assume sa juste part des coûts.**

19 **37.2** Veuillez indiquer si le paiement facturé pour ce service est
20 remboursé à Hydro-Québec Production. Expliquer.

21 **R37.2 Le paiement facturé à la clientèle des services de transport de**
22 **point à point pour les services complémentaires est remis à**
23 **Hydro-Québec Production puisqu'elle les fournit à partir de**
24 **ses centrales et que la clientèle des services de transport de**
25 **point à point doit assumer la part des coûts dont elle est**
26 **responsable, en fonction de la tarification des services**
27 **complémentaires du Transporteur.**

28 **Tel qu'indiqué aux références ci-dessus, Hydro-Québec**
29 **Production fournit également au Distributeur les services**

1 **complémentaires associés à la fourniture de l'électricité**
2 **patrimoniale.**

3 **38. Référence : Dossier R-3549-2004, phase 1, pièce HQT-4, document**
4 **1, page 19.**

5 **Préambule :**

6 *«Au niveau des réseaux régionaux, la hausse exceptionnelle des pointes de*
7 *charge a été vécue plus difficilement. »*

8 **Demandes :**

9 **38.1** Veillez fournir, pour la période 2001-2005, les pointes de chacun
10 des réseaux régionaux en indiquant si elles sont coïncidentes ou
11 non avec la pointe du réseau ainsi que la somme des pointes non
12 coïncidentes.

13 **R38.1** **Réponse à venir.**

14 **38.2** Veillez fournir les pointes non coïncidentes des catégories de
15 consommateurs du Distributeur ainsi que du point à point à long
16 terme pour l'année témoin projetée 2005.

17 **R38.2** **Réponse à venir.**

18 **39. Références : (i) Dossier R-3557-2004, pièce HQT-1, document 3,**
19 **page 3 ;**
20 **(ii) Dossier R-3549-2004, phase 1, pièce HQT-8,**
21 **document 1,**
22 **pages 11 et 12 ;**
23 **(iii) Dossier R-3497-2002, pièce HQT-7, document 1,**
24 **page 5 ;**
25 **(iv) Dossier R-3527-2004, pièce HQT-7, document 1,**
26 **page 5.**

27 **Préambule :**

28 À la référence (i), le Transporteur identifie les projets d'intégration Mercier,
29 Mont Copper et Mont Miller comme projets de croissance reliés à la
30 production qui ne faisaient pas l'objet d'une demande du distributeur.

31 À la référence (ii) le Transporteur présente les immobilisations en exploitation
32 correspondant à ces projets.

33 Aux références (iii) et (iv), le Transporteur précisent (*sic*) que, pour les projets
34 Toulnustouc et Eastmain-1, il y a un engagement d'achat de service de

1 transport selon les modalités prévues aux Tarifs et conditions. Il ajoute que
2 cette exigence assure le neutralité tarifaire et qu'une approche similaire devra
3 être appliquée à tout autre producteur d'électricité désirant raccorder une
4 centrale à son réseau.

5 **Demandes :**

6 **39.1** Veuillez préciser si d'autres immobilisations que celles indiquées à
7 la référence (ii) ont été requises pour l'intégration de ces centrales.

8 **R39.1 Pour le projet d'intégration Mercier, un montant de 0,8 M\$ est**
9 **prévu lors de la mise en exploitation en 2006, soit l'année**
10 **subséquente à l'année témoin projetée visée par la**
11 **référence (ii).**

12 **Pour le projet d'intégration Mont Copper, un montant de 3,6 M\$**
13 **est inscrit dans les mises en exploitation de moins de 5 M\$**
14 **indiquées à la référence (ii).**

15 **Aucune autre immobilisation n'est prévue pour le projet**
16 **d'intégration Mont Miller.**

17 **39.2** Veuillez indiquer si une entente semblable à celles conclues pour
18 les projets Toulnostouc et Eastmain-1 a été conclue pour les projets
19 Mercier, Mont Copper et Mont Miller. Si oui, veuillez déposer cette
20 entente Si non, veuillez préciser la nature et la quantité des
21 revenus du Transporteur qui assurent la neutralité tarifaire
22 concernant les projets Mercier, Mont Copper et Mont Miller.

23 **R39.2 Réponse à venir.**

1 **40. Référence : Site OASIS du Transporteur.**

2 **Préambule :**

3 Depuis le 1^{er} mai 2002, le Transporteur offre une capacité de transport entre le
4 Québec et l'Ontario via le réseau de Maclaren. Ce chemin semble avoir été
5 retiré du site OASIS.

6 **Demande :**

7 **40.1** Veuillez préciser si une telle capacité peut toujours être réservée
8 sur le site OASIS du Transporteur. Si non, veuillez expliquer
9 pourquoi.

10 **R40.1 Non. L'entente entre le Transporteur et Brascan qui permettait**
11 **d'offrir un service de transport de 50 MW entre le Québec et**
12 **l'Ontario via le réseau de Brascan s'est éteinte le 31 décembre**
13 **2003 et n'a pas été renouvelée. Le Transporteur n'offre donc**
14 **plus ce service. Le Transporteur souligne qu'un nouveau**
15 **service de transport inter-réseau via le réseau de Brascan**
16 **nécessitera une entente préalable entre le Transporteur et**
17 **Brascan.**