

Rapport d'expertise

**Demande relative à la modification des conditions
des services de transport d'Hydro-Québec**

**Régie de l'énergie
Dossier R-3549-2004 - Phase 2**

**Préparé par Louis Bolullo, ing. MBA
pour
L'Association de l'Industrie Électrique du Québec (AIEQ)**

Le 14 octobre 2005

Table des matières

1. Introduction	5
2. Répartition du coût de service, par fonction, par composante et par service	8
2.1 Répartition par Fonction	8
2.1.1 Découpage choisi pour définir les fonctions et sous-fonctions	8
2.1.2 Répartition des coûts par fonction et sous fonction	10
2.2 Affectation des coûts par Service	11
2.2.1 Responsabilité des coûts	11
2.2.2 Critère de répartition des coûts par service	12
2.2.3 Le cas de la fonction raccordement des centrales	13
2.2.4 Allocation de la sous fonction «Autres interconnexions»	14
Conclusion.....	14
3. Tarification des services de Transport de l'électricité.....	14
4. Intérêt de l'application d'une politique de rabais à certaines ventes de service point à point de court terme.....	17

1. Introduction

Ce rapport d'expertise fait suite au mandat que l'AIEQ m'a confié. Ce mandat porte sur l'évaluation de la répartition du Revenu Requis de Trans-Énergie pour l'année témoin projeté 2005 entre les différents clients du Transporteur, Revenu Requis autorisé par la Régie en Phase du présent Dossier. Cette répartition devrait s'effectuer à travers une allocation des coûts de service. La répartition du coût de service servira de balise pour évaluer la justesse et la pertinence de la tarification des services de Transport. Le mandat porte aussi sur la détermination des tarifs de Transport d'électricité pour chaque service rendu par le Transporteur, exclusion faite des tarifs relatifs aux services complémentaires.

Enfin, l'AIEQ me demande d'examiner l'intérêt que pourrait représenter l'application d'une politique de rabais pour stimuler les ventes du Transporteur pour les clients des services point à point de court terme et hors pointe afin de rentabiliser l'utilisation des infrastructures de Transport d'électricité au bénéfice des utilisateurs réguliers (fermes) et en particulier les clients de la Charge Locale.

Ce témoignage repose sur l'expertise que je détiens en la matière, expertise reconnue dans l'exercice de responsabilités spécifiques assumées au cours de ma carrière professionnelle :

- Tout d'abord en tant que Directeur de la Planification de la Production, j'ai été responsable du Plan des Installations de Production (centrales) et de Transport à Hydro-Québec. Ce Plan se rapporte au programme d'équipement (installations requises en centrales et en infrastructures de Transport, Lignes, Postes, etc.) requis pour chaque année dans un horizon de planification de dix ans pour répondre aux engagements fermes de la demande (besoins prioritaires du Québec et engagements fermes à l'exportation), et aux investissements qu'un tel programme exige pour répondre adéquatement avec la qualité de service et la fiabilité requise et au moindre coût à la demande d'électricité ferme prévue. Cette expertise me permet de témoigner devant la Régie des éléments majeurs qui occasionnent l'engagement des dépenses d'investissements et d'exploitation qui constituent les coûts en Transport d'électricité.
- J'ai également assumé les responsabilités du poste de Directeur de la Planification et du Contrôle de Gestion des activités de Production, de Transport et de Télécommunications (PTT) maintenant assignées aux divisions Production (HQP) et Trans-Énergie (HQT). À ce titre, je suis en mesure de témoigner devant la Régie sur les éléments de coût et comptables relatifs à la répartition des coûts des activités de Transport d'électricité.
- En troisième lieu, j'ai exercé pendant plus de deux ans la responsabilité de Directeur Exécutif à la Régie de l'Énergie et, à ce titre, j'ai dirigé l'équipe technique de la Régie dont la tâche principale est d'analyser et d'évaluer les demandes tarifaires du secteur électrique (Trans-Énergie, Hydro-Québec Distribution) et gazier (SCGM et Gazifère). Les principes et les méthodes à la base de l'établissement des tarifs sont des compétences essentielles à détenir pour assumer ces responsabilités. Cette expertise en matière de détermination des tarifs a été d'ailleurs reconnue par la Régie lors de mes témoignages devant la Régie dans les dossiers de détermination des tarifs de Distribution d'électricité.

La profonde connaissance que je détiens du secteur énergétique, acquise au cours d'une carrière de près de trente ans dans les fonctions stratégiques de ce secteur d'activité, me permet dans le

cadre de mon témoignage sur ce dossier d'intégrer les considérations du marché de Transport de l'électricité et des pratiques en matière de tarification.

Je joins en annexe mon curriculum vitae.

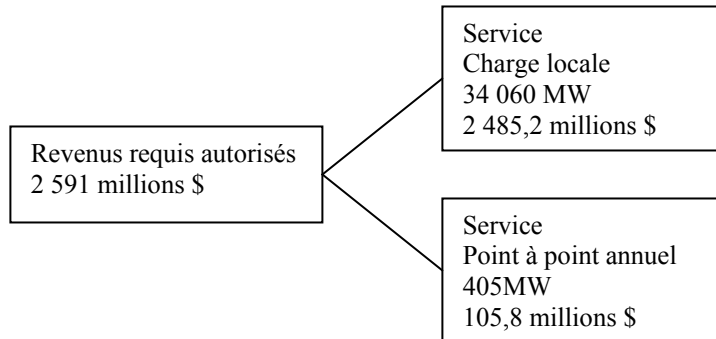
La répartition du coût de service entre les différentes fonctions de Trans-Énergie ainsi que la tarification des services de transport de l'électricité au Québec reposent sur deux fondements majeurs :

- D'abord, le réseau de Transport est conçu et planifié de façon intégrée. Il est **impossible** de distinguer l'apport spécifique de l'un ou de l'autre des éléments ou «fonctions» à la desserte d'une charge particulière, à l'exception des lignes et postes de transport qui servent aux raccordements de certains clients industriels.
- En second lieu, le réseau de Transport est conçu et planifié pour être en mesure de pouvoir transiter **la puissance maximale** produite par l'ensemble des centrales qui y sont raccordées. Les coûts encourus par le transporteur sont directement reliés à **la capacité du réseau**. Certains coûts d'exploitation du réseau sont associés au degré d'utilisation de cette capacité disponible tout au long de l'année mais ils sont sans aucune mesure par rapport aux coûts requis pour disposer de cette capacité. L'inducteur de coût est relié **la composante Puissance** et les coûts sont établis en \$/KW. De plus cette capacité est requise pour être en mesure de satisfaire **les besoins maximaux requis à la pointe du réseau** (pointe coïncidente maximale) par les clients réguliers du Transporteur.

Au terme de notre analyse, il se dégage les conclusions et recommandations suivantes :

1. Le découpage par «fonctions» effectués par le Transporteur est adéquat. Il répond non seulement au but visé par l'exercice de répartition des coûts qui vise ultimement à déterminer une décomposition des coûts apte à affecter le plus précisément possible ces coûts aux clientèles qui les occasionnent mais répond également aux demandes spécifiques de la Régie visant à analyser certains scénarios alternatifs de répartition des coûts notamment pour les coûts relatifs au raccordement des centrales.
2. La répartition par fonction et sous fonction des revenus requis de 2591,0 Millions de dollars pour 2005 que l'on retrouve au tableau 1 de HQT-3 Document 6 page 4, est tout à fait **adéquate**. Le processus d'allocation des coûts **s'assimile à peu de choses près à celui utilisé par le Distributeur (HQD) et accepté par la Régie**, dans la défense de ses requêtes d'augmentation de tarifs. Le processus d'affectation **est transparent** puisque la majorité de la répartition se fait par affectation directe. Ce processus **présente un degré de précision adéquat** puisque les inducteurs de coûts choisis reflètent l'essentiel du lien de causalité. Enfin ce processus **est simple** et évite des opérations complexes dont la valeur ajoutée serait peu significative.
3. Pour respecter les principes d'équité et de causalité à la base du processus d'allocation des coûts, il est impératif de répartir le coût de service des fonctions majeures du transport à chaque client régulier en fonction de leur contribution relative en puissance à la pointe coïncidente annuelle (méthode ICP). La méthode dite du ICP transpose à chaque client les coûts réels engendrés pour rencontrer le profil très particulier des besoins, caractérisé au Québec par une demande de pointe annuelle très accentuée.

4. Nous corroborons la répartition des coûts par service présenté par le Transporteur et que l'on retrouve au tableau 2 intitulé, *répartition du coût de service par service, années 2001 à 2005* en HQT-3, Document 1 page 32.



5. Les tarifs proposés par le Transporteur reflètent adéquatement la répartition des coûts de service du transporteur entre les divers services rendus et entre les divers clients.

	Coûts (M\$)	vs	Revenus (M\$)
Service de la charge locale	2 485,2		2 483,0
Service point à point annuel	105,8	}	30,0
Service point à point court terme	-		78,0
Revenus requis approuvés	2591,0		2591,0

6. **Nous recommandons à la Régie d'autoriser à compter du 1er janvier 2005 les tarifs proposés par Trans-Énergie pour les divers services de transport et qui se retrouvent au tableau 4 de HQT-4, Document 1 page 17.**

7. La politique de rabais très ciblée proposée par le Transporteur pour stimuler les transactions de court terme hors pointe ne peut que contribuer à l'optimisation de l'utilisation du réseau de Transport.

- Elle limite la baisse de revenus nets des transactions de court terme en favorisant une augmentation du volume sans pour autant cannibaliser les transactions qui se font sans rabais parce qu'intrinsèquement rentables.
- Elle est transparente et non discrétionnaire et s'applique de façon uniforme à tout client.
- Les faibles coûts d'implantation et d'exploitation sont facilement récupérés par le seuil du tarif de transport de 2\$ appliqué au minimum à toute transaction.

Nous recommandons que cette proposition soit mise à l'essai pour une période d'un an suite à quoi la Régie sera plus en mesure d'en évaluer ses mérites réels.

2. Répartition du coût de service, par fonction, par composante et par service

Afin de s'assurer que les tarifs proposés soient **justes et raisonnables**, il importe de les arrimer aux coûts que chaque service engendre. La plupart des organismes¹ de réglementation ont convenu d'une procédure logique de répartition des coûts qui permet d'établir un point de référence pour juger de la justesse du processus de tarification. Celle-ci s'effectue en trois étapes soit d'abord une répartition des coûts par fonction. Ceux-ci sont par la suite ventilés par *composante, puissance, énergie, abonnements*, variables qui servent, selon le cas, d'inducteurs de coûts. Enfin, chaque résultante est attribuée à la catégorie de clientèle qui induit les coûts et qui exige le service rendu.

La Régie, dans sa décision D-2002-95, a d'ailleurs explicitement demandé au Transporteur de suivre cette procédure pour répartir le coût de service de transport rendu aux différentes clientèles du réseau de Transport.

2.1 Répartition par Fonction

En page 212 et 213 de la décision D-2002-95 (R-3401-1998), la Régie précise les critères devant présider à la «fonctionnalisation» des coûts ainsi que le degré de détail à observer pour distinguer et traiter certains coûts dont ceux afférents «aux équipements associés aux centrales et les interconnexions».²

2.1.1 Découpage choisi pour définir les fonctions et sous-fonctions

La proposition faite par le Transporteur répond non seulement au but visé par l'exercice de répartition des coûts qui vise ultimement à déterminer une décomposition des coûts apte à affecter le plus précisément possible ces coûts aux clientèles qui les occasionnent mais répond également aux demandes spécifiques de la Régie visant à analyser certains scénarios alternatifs de répartition des coûts notamment pour les coûts relatifs au raccordement des centrales.

Fonction 1 : Réseau de transport

L'ensemble du réseau de transport qui regroupe les sous-fonctions Très-Haute –Tension, Haute Tension et ligne 450 KV CC forme un ensemble intégré et indissociable. Une désagrégation par palier de tension ne peut servir à dédier ces sous-ensembles de coût à une catégorie de clientèle. Tous ces éléments du réseau et ceux relatif au réseau de transport destiné à transiter la production en provenance des Chutes Churchill font partie d'un tout homogène, chaque partie venant au besoin épauler, pour ainsi dire, l'autre pour assurer en tout temps un transport de l'électricité vers les points de consommation en respectant les normes et critères de fiabilité. Tous ces éléments ont été conçus et planifiés de façon intégrée et il est **impossible** de distinguer l'apport spécifique de l'un ou de l'autre de ces éléments à la desserte d'une charge particulière. Contrairement à un réseau de gaz, par exemple, où l'injection d'une quantité de gaz au point A se traduit par une réception au point B, le transport de l'électricité ne pourra accomplir ce but que si tous les éléments de ce réseau et non pas un élément en particulier, et de plus à tout moment, sont en mesure d'interagir entre eux. Un réseau de transport peut ainsi s'assimiler à un système nerveux et de ce fait même complexe et intégré.

¹ FERC (Federal Energy Regulatory Commission ,USA) ; ONE (Office National de l'Énergie, CDN) ; NARUC (National Association of Regulatory Utility Commissioners , USA)

² D-2002-95 page 212

Les simulations³ faites sur le réseau de transport pour établir les interventions et les amendements destinés au maintien de sa pérennité et de la qualité du service en général ainsi qu'à l'accroissement de la charge sont opérés en tenant compte de tous les paliers de tension à la fois. La seule nuance à apporter à cet énoncé c'est qu'à partir des postes de répartition, qu'ils soient à 315 KV ou à des paliers inférieurs, le transporteur s'assure d'appliquer des normes de fiabilité accrue pour rencontrer la charge maximale exigée par le Distributeur et donc la charge locale en multipliant s'il le faut les sources d'alimentation des postes.

On constate donc que la fonction à considérer dans la répartition des coûts est cette fonction de Réseau de Transport **Intégrée**.

Ceci s'applique à tous les paliers de tension du réseau et également à la ligne RNDC (Radisson-Nicolet-Des Cantons) à 450 Kv cc. Cette ligne fait partie comme toutes les autres, du réseau. Elle a été conçue initialement, **d'abord et avant tout**, pour injecter au poste Nicolet les 2000 MW nécessaires à l'alimentation de la charge locale. Son prolongement à partir du poste Des Cantons jusqu'à Sandy Pond près de Boston n'a servi en quelque sorte que pour optimiser son utilisation au moment où Hydro-Québec disposait de surplus de production de la Baie James. Un contrat d'énergie ferme, et non de puissance ferme, avait été conclu avec la Nouvelle Angleterre, contrat qui est présentement échu.

Fonction 2 : Interconnexions

Le Transporteur distingue dans cette fonction, à juste titre, les lignes et postes reliés à l'interconnexion avec le Labrador qui ne sont utilisées qu'en mode Importation des autres infrastructures destinées aux opérations import/export entre le Québec et les réseaux voisins.

Les installations de transport reliant la centrale de Churchill Falls (Labrador) au Québec doivent être traitées de la même manière que toutes les autres installations de la fonction Réseau de Transport. Ces installations font partie de **l'ensemble intégré** du Réseau de Transport. Leur rôle est identique aux infrastructures de transport **qui doivent être en mesure de transiter toute la capacité de production maximale des centrales auxquelles elles sont rattachées** que ce soit celle du complexe Manic-Outardes, du complexe de la Baie James ou du complexe du Saint-Maurice à titre d'exemple

Nous trouvons donc toute à fait indiqué le choix de cette fonction et surtout de ces sous fonction dans l'exercice menant ultimement à l'affectation des coûts aux clients qui les occasionnent.

Fonction 3 : Raccordement de centrales

Ce découpage spécifique des liens (lignes et postes) qui unissent le réseau de production au réseau de transport proprement dit permet de répondre à la demande de la Régie qui visait à évaluer pour les coûts afférent à cette fonction la pertinence d'utiliser comme inducteur de coût l'énergie transitée sur ces infrastructures plutôt que la puissance maximale.

Fonction 4 : Raccordement des clients

Certains clients industriels de la catégorie Grande Entreprise sont directement raccordés au réseau de transport. Il convient donc d'isoler les coûts relatifs à ce raccordement particulier de manière à les affecter à cette clientèle qui en est seule responsable.

³ Compte tenu de l'impossibilité d'identifier des interventions sur telle ou telle partie du réseau pour répondre à la demande, on doit pour ce faire procéder à des simulations sur l'ensemble du réseau et analyser les écoulements de puissance jusqu'au moment où la stabilité de l'ensemble du système est assurée et que la fiabilité exigée soit atteinte

Fonction 5 : Attribution Spécifiques

Là aussi cette fonction permet d'allouer, s'il y a lieu, les dépenses hors de l'ordinaire qu'exigeraient certains clients.

2.1.2 Répartition des coûts par fonction et sous fonction

La base de tarification

La valeur nette comptable des actifs en exploitation permet **d'affecter de façon directe**, ce qui est le plus souhaité dans de tels exercices, les actifs spécifiquement reliés aux fonctions et sous fonctions. De plus, il est tout à fait indiqué de répartir les actifs du CCR (Centre de conduite du réseau) et du CT (Centre de télécommunication) au prorata des actifs en exploitation des fonctions.

À cette base de tarification répartie par fonction on applique à juste titre le rendement autorisé par la Régie pour 2005.

Les charges nettes d'exploitation

L'affectation des deux principaux postes de dépenses, soit les Charges Brutes directes et les charges des services partagés sont effectuées pour les unités opérationnelles (Directions de territoire et Téléconduite) à travers les heures de maintenance consacrées aux différentes fonctions. Ce sont, en effet, les différentes activités de maintenance, corrective ou préventive, qui sont à l'origine des dépenses d'exploitation (Planification, organisation et exécution des activités). Cet inducteur est d'autant plus approprié puisque pour chaque heure consacrée aux différents types de maintenance il est possible d'identifier la localisation correspondante (poste, ligne etc.) permettant ainsi de les rattacher à une fonction.

Pour les unités support de la VPEI.(Vice-présidence exploitation des installations), qui est responsable des opérations, ces charges sont réparties aux fonctions selon le prorata des heures de maintenance de chaque fonction. Ceci apparaît logique.

Quant aux autres unités support, leurs charges sont regroupées dans le poste Soutien pour, par la suite, être réparties par fonction au prorata des actifs spécifiques en exploitation. Ici on reconnaît que la répartition par fonction est plus difficile à faire et que, pour des raisons de simplicité, on doit se rabattre sur un inducteur qui pourrait le mieux se rapprocher de l'allocation réelle. En choisissant les actifs en exploitation, on attribue ainsi une plus large part de ces dépenses de soutien aux activités majeures telle la fonction réseau et beaucoup moins aux autres fonctions. Ceci apparaît adéquat.

Pour les charges des directions Téléconduite et Contrôle des mouvements d'énergie, ces dépenses sont d'abord regroupées dans le poste CCR et CT pour ensuite être réparties par fonction au prorata des actifs en exploitation. Encore là cette répartition apparaît acceptable compte tenu du principe de simplicité et de valeur ajoutée que comporterait un plus fort degré de précision. Il est clair qu'une méthode alternative d'allocation des dépenses relatives à l'exploitation du système OASIS, par exemple, aurait pu être trouvée. Nous ne croyons pas que ceci aurait produit des résultats significatifs dans ce processus d'allocation des coûts.

Les autres charges

Les dépenses d'amortissements qui constituent un des deux éléments majeurs de cette rubrique est directement affecté aux fonctions à travers la répartition des actifs effectuées précédemment pour l'établissement de la Base de Tarification.

Quant à la répartition des taxes, second élément d'importance de cette catégorie de dépenses, elle nous semble également adéquate et affecte en général de façon proportionnelle à leur importance chaque fonction.

Conclusion

La répartition par fonction et sous fonction des revenus requis de 2 591,0 millions de dollars (2 591 M\$) pour 2005 que l'on retrouve au tableau 1 de HQT-3 Document 6 page 4, est tout à fait **adéquate**.

Le processus d'allocation des coûts **s'assimile à peu de choses près à celui utilisé par le Distributeur (HQD) et accepté par la Régie**, dans la défense de ses requêtes d'augmentation de tarifs. Le processus d'affectation **est transparent** puisque la majorité de la répartition se fait par affectation directe. Ce processus **présente un degré de précision adéquat** puisque les inducteurs de coûts choisis reflètent l'essentiel du lien de causalité. Enfin ce processus **est simple** et évite des opérations complexes dont la valeur ajoutée serait peu significative.

2.2 Affectation des coûts par Service

2.2.1 Responsabilité des coûts

Le réseau de Transport est planifié et conçu pour satisfaire, selon les standards de qualité établis⁴ de façon majoritaire la demande d'électricité du Québec (Service de la Charge Locale) et quelques engagements fermes avec certains réseaux voisins (Service Point à Point annuel ferme).

Il ne fait aucun doute que la grande majorité⁵ des coûts de service du réseau de transport doit être partagés entre les clients de la charge locale et ceux qui contractent une alimentation ferme à l'exportation. À ce sujet, le coût de service des interconnexions avec les réseaux voisins incombe également à ces clients de service ferme puisqu'elles assurent d'une part aux clients de la Charge Locale une sécurité d'approvisionnement en cas de faible hydraulité et un approvisionnement d'appoint⁶ en importations de court terme des réseaux voisins comme c'est le cas pour les prochaines années incluant 2005 et d'autre part elles permettent l'exportation d'électricité ferme pour répondre aux engagements contractuels avec les réseaux voisins.

Ainsi il est tout à fait indiqué d'affecter les coûts des fonctions raccordement de centrales, de réseau de transport et d'interconnexion aux clients de service ferme, comme le propose le Transporteur.

Le coût de service relatif aux raccordements de clients et aux attributions spécifiques devrait être entièrement assumé par les clients industriels de la charge locale responsables de ces dépenses.

⁴ Définis pour répondre aux besoins de la clientèle du Québec et prendre en ligne de compte des particularités propres à la configuration du réseau au Québec et sa situation géographique mais également pour se conformer aux normes dictées par le NERC et sa sous section géographique à laquelle appartient le Québec, le NPCC

⁵ À l'exclusion des coûts afférents au raccordement des clients et à certaines attributions spécifiques qui doivent être uniquement assumés par les utilisateurs de ces services.

⁶ Selon la décision récente de la Régie dans le dossier R-3550-2004 sur le Plan d'approvisionnement, les interconnexions pourraient également servir pour acheminer au Québec un approvisionnement ferme de long terme destiné à la Charge Locale en provenance de l'étranger suite à des Appels d'Offres ouverts à tout fournisseur, qu'il soit du Québec ou de l'extérieur.

2.2.2 Critère de répartition des coûts par service

La demande d'électricité du Québec est caractérisée par un profil de charge qui présente un très grand écart entre la demande maximale enregistrée à la pointe et prévue au cours de janvier et la demande des autres mois de l'année qui atteint un creux au cours des mois de juin, juillet et août. L'écart enregistré entre la demande normalisée du mois de janvier et la demande la plus basse enregistrée au cours de juin ou juillet au cours des années 2001 à 2004 oscille entre 56 et 58 %.⁷ Si la différence est si marquée entre la demande maximale enregistrée à la pointe en hiver et la demande mensuelle minimale enregistrée en été, elle est quand même de l'ordre de 5 à 10 % pour les deux autres mois d'hiver (décembre et février) et dépasse les 15 % déjà à partir de mars pour s'accroître par la suite jusqu'en août.

Ce profil de charge est très particulier au Québec qui possède, plus que partout ailleurs, un hiver rigoureux et une très forte pénétration du marché du chauffage résidentiel par l'électricité.

Le réseau de Production ainsi que le réseau de transport sont conçus pour faire face à ce profil très particulier de la charge.

La production essentiellement hydro-électrique fait appel à l'utilisation de grands réservoirs et un suréquipement des centrales pour être en mesure de moduler la production à un profil annuel de la charge aussi variable.

Le réseau de Transport quant à lui est conçu et planifié pour être en mesure, en respectant les normes de fiabilité, de **pouvoir transiter la puissance maximale produite par l'ensemble des centrales**. Le réseau de Transport doit avoir **la capacité** requise pour rencontrer la pointe coïncidente de la demande. Tous les équipements sur le réseau de transport, à partir des conducteurs, en passant par les pylônes qui les supportent et à travers les paliers de transformation et les mécanismes de protection, sont dimensionnés pour supporter la demande maximale prévue à la pointe du réseau. Les simulations sur le réseau déterminent les interventions et les investissements à apporter au réseau et sont effectuées pour rencontrer cette demande maximale et pour assurer une qualité de service adéquate même si des événements perturbateurs devaient survenir au moment où le réseau de transport est sollicité au maximum. Les coûts de service du transporteur sont donc directement reliés à la Capacité Requise. Certains coûts d'exploitation du réseau sont associés au degré d'utilisation de cette capacité disponible tout au long de l'année, mais ils sont sans aucune mesure par rapport aux coûts requis pour disposer de cette capacité. De plus, ce sont les résultats des simulations sur l'ensemble du réseau de transport au moment où il est appelé à rencontrer la pointe de la demande qui sont soumis au NPCC pour attester de la conformité aux critères de fiabilité.

On réalise ainsi, qu'en premier lieu, l'inducteur des coûts est la composante puissance puisque c'est cette variable et uniquement cette variable qui est prise en compte dans la conception du réseau de transport. C'est d'ailleurs la conclusion à laquelle la Régie en arrive dans sa décision D-2002-95, conclusion qui a fait consensus parmi tous les intervenants au dossier R-3401-1998 puisqu'au dire même de la Régie aucun d'entre eux ne l'a contesté.

La «vocation charge» ou répartition de la charge du reste⁸ des équipements constitutifs du réseau justifie que les coûts de ces équipements soient à 100% des coûts de puissance. Cette approche n'a été contestée par aucune partie⁹

⁷ Voir tableau R50.a, Puissance coïncidente par service de transport, 2001 à 2004, HQT-6, Document 7 pages 74 et 75.

⁸ À l'exclusion des équipements de raccordement de centrales

On réalise, en second lieu, que le coût de service du réseau de transport est directement attribuable aux clients qui provoquent de façon coïncidente cette demande de pointe maximale. Il est donc tout à fait équitable et pour respecter le principe de causalité qui est de première importance dans l'allocation des coûts, que ce soit les clients qui sont présents à la pointe du réseau, qui défraient, proportionnellement à leur contribution à la pointe, le coût de service qu'ils occasionnent. C'est la méthode de répartition dite de 1CP. Les coûts de service du réseau de transport de Trans-énergie seraient moindre si le réseau ne devait rencontrer que la moyenne des puissances coïncidentes qui, au Québec, est bien inférieure à la demande de pointe maximale requise.

Vouloir donc allouer les coûts requis pour desservir la pointe maximale sur la base de la moyenne des 12 pointes mensuelles coïncidente serait **inéquitable** puisque cette allocation transférerait la responsabilité des coûts aux clients présents tout au long de l'année qui n'induisent pas de coûts additionnels par leur présence en période hors pointe annuelle, allégeant de façon inéquitable les coûts que devraient assumer les clients présents à la pointe annuelle du réseau, clients qui ont provoqués les coûts du transporteur pour disposer de cette capacité maximale.

Dans la plupart des réseaux de Transport, en raison d'un profil de charge beaucoup plus uniforme tout au long de l'année, on procède à l'allocation des coûts du transport sur la base de la contribution de chaque client à la moyenne des pointes coïncidentes des 12 mois de l'année. C'est la méthode de répartition dite du 12 CP. Ces réseaux sont conçus pour répondre à une demande répartie plus uniformément au cours de l'année. Les coûts de service sont ici dictés par la moyenne des pointes qui ne diffèrent pas substantiellement d'un mois à l'autre. Il est donc tout à fait indiqué, dans ces cas là, de demander aux clients qui sollicitent de façon plus uniforme le réseau de défrayer les coûts basés sur leur contribution à la moyenne des demandes mensuelles.

Pour préserver les principes d'équité et de causalité à la base du processus d'allocation des coûts, il est impératif d'appliquer la méthode d'allocation qui colle le mieux aux caractéristiques du profil de la demande du Transporteur. Dans le cas de Trans-Énergie les clients de service ferme, service de la charge locale et service de point à point, devraient se répartir les coûts de service relatifs aux fonctions Réseau, raccordements des centrales et à la partie du coût de service de la fonction Interconnexion qui se rapporte au réseau de transport qui relie le Québec et le Labrador en fonction de leur contribution relative en puissance, mesurée en MW, à la pointe coïncidente annuelle (méthode 1CP).

2.2.3 Le cas de la fonction raccordement des centrales

À la demande de la Régie, le Transporteur dans sa preuve a examiné l'incidence sur la répartition des coûts de prendre en compte l'inducteur Énergie Transitée plutôt que l'inducteur Puissance pour les équipements relatifs au raccordement de centrales.¹⁰

Le tableau 6 de HQT-3 Document 7 en page 13 présente le résultat de ce scénario alternatif. On constate de façon mathématique que même en utilisant un autre inducteur, l'énergie, la répartition des coûts pour cette fonction ne diffère pas significativement de celle utilisant l'inducteur de la puissance requise à la pointe.

La différence est même très marginale.

⁹ D-2002-95 page 213

¹⁰ D-2002-95 page 213

Indépendamment de ces résultats, il reste que la conception de ces lignes et postes de raccordements sont, comme le réseau dans son ensemble, guidée par la puissance maximale à transiter à partir des centrales sur lesquelles le raccordement est effectué. Les investissements et les dépenses d'exploitation et donc l'ensemble des coûts, sont donc directement reliés à la capacité maximale à transporter.

2.2.4 Allocation de la sous fonction «Autres interconnexions»

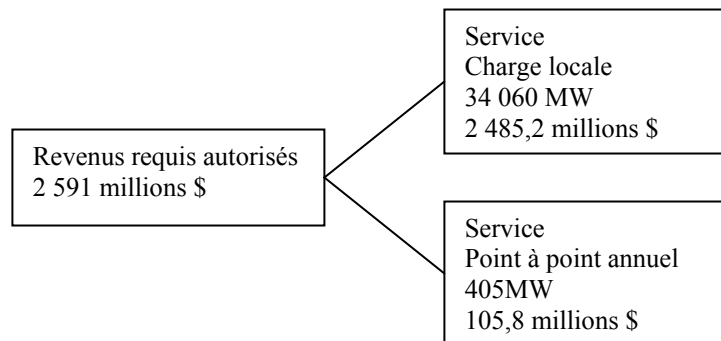
Les installations de transport qui servent à effectuer les transactions Import/Export sont regroupées sous cette sous-fonction.

Les clients de la Charge locale se servent de ces infrastructures pour importer des réseaux voisins le complément d'énergie nécessaire pour satisfaire la demande, comme c'est le cas pour les prochaines années y compris 2005. Par ailleurs, ces infrastructures servent également pour effectuer des transactions énergétiques avec les réseaux voisins.

Il est très logique et adéquat de répartir ainsi le coût de service de cette sous-fonction entre les clients du service de la Charge locale et ceux du service en fonction de l'utilisation de la capacité de transit de ces interconnexions, tel que le propose le Transporteur. Notons que pour ces infrastructures c'est également la capacité de transit qui est l'inducteur de coût et non l'énergie transitée (MWh).

Conclusion

Au terme de notre analyse, nous corroborons la répartition des coûts par fonction présenté par le Transporteur et que l'on retrouve au tableau 2 intitulé , *répartition du coût de service par service , années 2001 à 2005* en HQT-3, Document 1 page 32.



Cette répartition des coûts de service telle que demandée par la Régie servira de référence pour juger de la justesse et de la pertinence des tarifs de transport proposés pour 2005 comme l'exige, à juste titre, la Régie.

3. Tarification des services de Transport de l'électricité

La tarification des services de Transport proposée est conforme aux principes de tarification établis par la Régie suite aux deux premières causes relatives à l'établissement des tarifs de

transport, soit la cause R-3405- 1998 portant sur les principes réglementaires et la cause R-3401-98 portant sur la détermination des tarifs à appliquer à partir du 1er janvier 2001.

Les tarifs proposés respectent le principe **d'uniformité territoriale**, ils sont basés sur les coûts établis sur **l'année témoin projetée 2005**, année qui correspond à l'année tarifaire, ils sont établis sur la base des **coûts moyens** et exprimés en **\$/KW**, pratique courante dans l'industrie.

Tel que nous l'avons explicité dans l'analyse de l'affectation du coût de service, le réseau de Transport a été planifié, conçu et réalisé pour satisfaire les besoins de transit exigé par les clients de service ferme, service de la Charge Locale ou service Point à Point. Les tarifs devraient être établis de sorte que ce soit ces clients qui défrayent d'abord et avant tout le coût du service. Par ailleurs, l'utilisation de la capacité de transit inutilisée par ces clients devrait être stimulée et les revenus additionnels obtenus par ces ventes de court terme devraient alléger d'autant la facture des clients réguliers.

Le Transporteur prévoit que ces revenus de ventes du service point à point de court terme pour 2005 se chiffreront à 78 millions de dollars. Ceci représente 12 millions de plus qu'en 2004 et apparaît réaliste en regard de la justification faite par le Transporteur à une des demandes de renseignement de la Régie.¹¹

Ceux-ci sont, à juste titre, soustraits des revenus requis de 2 591 millions de dollars. Les 2 513 millions restants devront ainsi être récupérés des clients de service ferme

En second lieu, tel que nous l'avons explicité dans l'analyse de l'affectation du coût de service, le réseau de Transport est planifié et conçu de façon intégrée. Chaque élément de ce réseau interagit constamment avec les autres pour assurer l'acheminement de l'énergie avec la fiabilité requise des points de production aux points de destinations. Aucune fonction, à l'exclusion de la fonction raccordement de client n'est dédiée à une clientèle en particulier. Il est donc possible de traiter l'ensemble des revenus requis résiduels de façon globale dans le processus d'établissement des tarifs, un traitement par fonction donnant les mêmes résultats.

Tel que nous l'avons explicité également dans l'analyse de l'allocation du coût de service, c'est la puissance à la pointe coïncidente du réseau qui s'avère pour le réseau de Trans-Énergie comme l'inducteur de coût. Les besoins de la charge locale pour la pointe de 2005 a été établie et prévue par le Distributeur. À 34 060 MW, cette prévision des besoins normalisés nous apparaît réaliste. Par ailleurs, le Transporteur retient une prévision de 405 MW pour le service de point à point annuel pour 2005 soit le même niveau de réservations par Hydro-Québec Production en 2004.

Le tarif annuel résultant de 72,90 \$/KW-an reflète adéquatement tous les éléments majeurs mis en évidence dans l'analyse de l'affectation des coûts qui sert de référence. Ce tarif est à notre avis juste et raisonnable puisque son niveau reflète la causalité des coûts. Basé sur les coûts moyens, il est en mesure de récupérer tous les coûts de service requis pour 2005. Il s'applique à tous les clients qui utilisent le même service quelque soit leur localisation géographique. Il respecte ainsi le principe de l'uniformité territoriale prescrit par la loi et le caractère Timbre-Poste qui y est sous-jacent.

Basé sur ce tarif les clients du service de la charge locale (HQD) auront à défrayer 2 483 millions de dollars pour les 34 060 MW alors que les clients de service point à point annuel ferme contribueront à raison de 30 millions de dollars aux revenus requis pour 2005. Ces deux

¹¹ HQT-6, Document 1 révisé, demande 9.1 page 13

catégories de clientèles grâce aux revenus que procureront les ventes de service de court terme bénéficieront par ce tarif annuel d'un allègement du revenu requis sur la base de la répartition des coûts. Plus les clients de service point à point ferme que les clients de la Charge Locale.

Il faut réaliser ici que le réseau de Transport est conçu principalement pour la Charge Locale. Avec ou sans les quelques engagements fermes et ponctuels à l'exportation, le réseau de transport tel qu'il se présente en 2005 serait le même. Vu sous cet angle grâce à la vente de service point à pointe annuel ou de court terme c'est 108 millions de moins que requis par les coûts que les clients de la charge locale auront épargné par le niveau de ce tarif.

Conformément aux décisions prises par la Régie dans le dossier de tarification antérieur (D-2002-95) les tarifs mensuel, hebdomadaire, quotidien et horaire sont la transposition sur une base mensuelle, hebdomadaire, quotidienne ou horaire du tarif annuel.

Les services de court terme sont destinés à utiliser la capacité disponible du réseau à certains moments et à favoriser ainsi son utilisation optimale au bénéfice des clients de service ferme qui ont justifié sa réalisation. Les tarifs de court terme devraient être fixés **au maximum** sur la même base que les tarifs des services annuels d'autant plus que le service de court terme présente une moindre qualité parce que moins prioritaire.

La proposition du Transporteur des tarifs de court terme nous semble acceptable.

Néanmoins, il faut garder à l'esprit que le niveau des tarifs de court terme de Trans-Énergie demeure très élevé comparativement aux tarifs en vigueur ailleurs. La tendance dans l'industrie s'enlève même sur une élimination des tarifs de transfert inter-réseaux. Les tarifs annuels sur lesquels sont établis ceux de plus court terme sont élevés dû au fait que le réseau de Trans-Énergie en Antenne et constitué de lignes extrêmement longues doit supporter un coût de transport plus élevé comparativement à la plupart des réseaux Nord –Américain qui sont plus compact et maillés en raison de l'utilisation d'une production thermique localisée près des centres de consommation.

À certains moments hors pointe, ce niveau des tarifs de court terme constitue un frein à certaines transactions et ainsi empêche une utilisation optimale du réseau de transport. C'est cette préoccupation que nous partageons notamment avec la Régie mais également avec un grand nombre d'intervenants qui nous amène, dans le présent dossier, à examiner le bien fondé d'une politique de rabais.

Conclusion

Les tarifs proposés par le Transporteur reflètent adéquatement la répartition des coûts de service du transporteur entre les divers services rendus et entre les divers clients.

	Coûts (M\$)	vs	Revenus (M\$)
Service de la charge locale	2 485,2		2 483,0
Service point à point annuel	105,8	}	30,0
Service point à point court terme	-		
Revenus requis approuvés	2591,0		2591,0

Nous recommandons à la Régie d'autoriser à compter du 1^{er} janvier 2005 les tarifs proposés par Trans-Énergie pour les divers services de transport et qui se retrouvent au tableau 4 de HQT-4, Document 1 page 17.

4. Intérêt de l'application d'une politique de rabais à certaines ventes de service point à point de court terme

Le réseau de transport présente des capacités de transit non utilisé à plusieurs moments. Une politique de rabais serait souhaitable si elle viendrait augmenter les transactions sur le réseau tout en n'affectant qu'à la hausse les revenus net du transporteur. Ce faisant, elle entraînerait une diminution des coûts de service imputés aux services fermes principalement ceux de la Charge Locale. Une utilisation optimale du réseau de Transport serait souhaitable également au chapitre du développement durable puisqu'elle viendrait mieux justifier les impacts environnementaux et sociaux relatifs à l'implantation des équipements de transport sur le territoire.

Les transactions de court terme qui s'effectuent en période de pointe sont éminemment rentables puisqu'elles bénéficient en règle générale d'une grande marge de rentabilité issue d'achats (importation) à bas prix en période hors pointe et revente en période de pointe à prix élevés grâce à la capacité de stockage du réseau de production hydro-électrique. C'est ce qu'on peut facilement constater dans les programmes horaires à l'exportation et à l'importation réalisés au Québec en 2004 et début 2005¹². Il n'est donc pas indiqué d'appliquer un rabais à ces transactions de court terme en pointe.

La politique de rabais proposée par le Transporteur se limite aux transactions horaires en période hors pointe. Elle cible les ventes qui sans cette politique ne se seraient pas effectuées en s'adressant aux cas où la marge bénéficiaire sans rabais serait trop faible pour induire une transaction. Le potentiel de ventes additionnelles pourrait s'avérer élevé si l'on se fie aux simulations faites par le transporteur à la demande de la Régie pour l'année 2004 et début 2005¹³.

La politique de rabais très ciblée proposée par le Transporteur pour stimuler les transactions de court terme hors pointe ne peut que contribuer à l'optimisation de l'utilisation du réseau de Transport. Elle limite la baisse de revenus nets des transactions de court terme en favorisant une augmentation du volume sans pour autant cannibaliser les transactions qui se font sans rabais parce qu'intrinsèquement rentables. Elle est transparente et non discrétionnaire et s'applique de façon uniforme à tout client. Les faibles coûts d'implantation et d'exploitation sont facilement récupérés par le seuil du tarif de transport de 2 \$ appliqué au minimum à toute transaction.

Nous recommandons que cette proposition soit mise à l'essai pour une période d'un an suite à quoi la Régie sera plus en mesure d'en évaluer ses mérites réels.

¹² HQT-6, Document 1 rev. Question 12 pages 17

¹³ HQT-6, Document 1 rev. Question 14 pages 19 et suivantes.