

INTÉGRATION DES ACTIFS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS À LA BASE DE TARIFICATION DU TRANSPORTEUR

TABLE DES MATIÈRES

1. SOMMAIRE.....	5
2. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....	6
2.1 Historique réglementaire du Transporteur	6
2.2 Orientation adoptée par le Transporteur à compter de 2008.....	6
2.3 Règlement d'application de l'article 73 de la Loi	8
3. CONTEXTE ORGANISATIONNEL.....	11
3.1 Rôle et responsabilités du groupe Technologie en matière de télécommunications à Hydro-Québec	11
4. CONTRIBUTION DES ACTIFS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AU SERVICE DE TRANSPORT	12
1.1 Assurer la fiabilité du réseau de transport	12
4.1.1 Les systèmes de protection	13
4.1.2 L'acquisition des données pour l'étude des événements	16
4.2 Permettre la conduite sécuritaire du réseau électrique.....	17
4.2.1 Centre de contrôle du réseau électrique.....	17
4.2.2 Téléconduite.....	18
4.3 Assurer la maintenance des équipements.....	19
4.4 Conclusion	19
5 PRINCIPALES COMPOSANTES DU RÉSEAU DE TRANSPORT DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	20
5.1 Infrastructures de transmission.....	20
5.1.1 Liaisons hertziennes	21
5.1.2 Liaisons optiques	22
5.1.3 Câbles à paires de fils de cuivre	23
5.1.4 Liaisons par courants porteurs sur les lignes de transport.....	24
5.1.5 Circuits et services loués	24
5.2 Évolution du réseau de transport de télécommunications	25
6 IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS.....	26
6.1 Simulation	27
6.2 Analyse	28

ANNEXE 1 – EXTRAIT DE LA DÉCISION D-2007-08	29
ANNEXE 2 – ARTICLE 73 DE LA LOI SUR LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE	31
ANNEXE 3 – CARTE DU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS.....	33

1 **1. SOMMAIRE**

2 La présente pièce et ses pièces complémentaires visent à justifier la proposition
3 du Transporteur d'acquérir, à compter du 1^{er} janvier 2008, les actifs de
4 télécommunications du groupe Technologie d'Hydro-Québec et de les intégrer à
5 sa base de tarification.

6 Afin d'assurer un traitement réglementaire cohérent des actifs de
7 télécommunications, le Transporteur présente, parallèlement au dossier tarifaire,
8 une demande d'autorisation du budget des investissements 2008 pour les projets
9 en télécommunications dont le coût individuel est inférieur à 25 M\$. Les futures
10 demandes d'autorisation de projets majeurs intégreront les projets
11 d'investissement en télécommunications qui y sont reliés.

12 La présente pièce rappelle le contexte réglementaire relatif au traitement des
13 actifs de télécommunications et décrit le contexte organisationnel du groupe
14 Technologie, ainsi que les principaux actifs de télécommunications du réseau de
15 transport. En conclusion, le Transporteur évalue l'impact sur ses revenus requis
16 de l'intégration des actifs de télécommunications à sa base de tarification à
17 compter de 2008.

18 Des pièces complémentaires présentent une liste des actifs de
19 télécommunications en exploitation et des projets en cours au 31 décembre 2006,
20 conciliée avec les états financiers d'Hydro-Québec et attestée par ses
21 vérificateurs. L'évolution des actifs de télécommunications en 2007 est ensuite
22 résumée pour en arriver au solde du 31 décembre 2007. La demande
23 d'autorisation porte sur l'acquisition de ces actifs en exploitation et sur la
24 reconnaissance des projets en cours à la même date, qui seront intégrés à la base
25 de tarification du Transporteur lors de leurs mises en service. Les ajouts et les
26 retraits en 2008 sont ensuite décrits afin d'établir un lien avec la section
27 précédente traitant de la base de tarification du Transporteur.

- 1 En résumé, la demande du Transporteur vise à obtenir de la Régie :
- 2 • l'autorisation d'acquérir, au montant de 608,7 M\$, les actifs de
- 3 télécommunications en exploitation et de leur intégration à sa base de
- 4 tarification à compter du 1^{er} janvier 2008;
- 5 • la reconnaissance des projets de télécommunications en cours au
- 6 31 décembre 2007, d'une valeur de 55,8 M\$, qui ont déjà été autorisés
- 7 conformément aux encadrements d'Hydro-Québec.

8 **2. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE**

9 **2.1 Historique réglementaire du Transporteur**

10 Depuis la première demande du Transporteur¹ ayant mené à l'établissement de

11 ses tarifs à compter du 1^{er} janvier 2001, la question de la réglementation des actifs

12 de télécommunications a été abordée à maintes reprises dans les décisions de la

13 Régie de l'énergie.

14 La plus récente décision (D-2007-08), rendue le 20 février 2007 par la Régie

15 concernant l'établissement des tarifs de transport d'électricité à compter du

16 1^{er} janvier 2007, résume bien le cheminement de sa réflexion à ce sujet et un

17 extrait pertinent est présenté à l'Annexe 1.

18 **2.2 Orientation adoptée par le Transporteur à compter de 2008**

19 Tel qu'indiqué précédemment, le Transporteur s'était engagé à présenter une

20 demande de réglementation des télécommunications mais n'y avait pas encore

21 donné suite. Le Transporteur a récemment complété sa réflexion et est disposé à

22 régler cette question devant la Régie.

23 Étant donné que le groupe Technologie joue un important rôle de soutien aux

24 activités de base d'Hydro-Québec et compte tenu de l'environnement

25 réglementaire de la division Hydro-Québec TransÉnergie, il est raisonnable que

26 celle-ci soit ultimement responsable du choix des outils (actifs) de

¹ R-3401-98 Demande révisée relative à la modification des tarifs de transport d'électricité, 15 août 2000.

1 télécommunications utilisés dans l'accomplissement de leurs missions
2 respectives.

3 Par ailleurs, l'objectif de contrôle de l'évolution des coûts de télécommunications
4 justifie que les ressources humaines et informationnelles soient concentrées dans
5 le groupe Technologie et qu'elles interagissent avec les divisions d'Hydro-Québec
6 dans une relation client-fournisseur de services d'expertise et d'exploitation en
7 matière de télécommunications.

8 Compte tenu de ce qui précède, le Transporteur estime qu'il est opportun
9 d'intégrer les actifs de télécommunications à sa base de tarification à compter du
10 1^{er} janvier 2008. Il propose donc à la Régie d'en autoriser l'acquisition par le
11 Transporteur, à cette date et à leur juste valeur telle que définie à l'article 50 de la
12 *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi »), soit leur coût non amorti au 31 décembre
13 2007.

14 Si la Régie donne son accord à la proposition du Transporteur, la réglementation
15 de ces actifs débutera le 1^{er} janvier 2008. Par conséquent, la Régie exercera à
16 compter de cette date ses pouvoirs en vertu de l'article 73 de la Loi en ce qui
17 concerne l'autorisation pour acquérir, construire ou disposer d'actifs de
18 télécommunications destinés au transport d'électricité. D'autre part, pour les
19 projets de télécommunications en cours au 31 décembre 2007 et ayant été
20 autorisés conformément aux encadrements d'Hydro-Québec, le Transporteur
21 considère inopportun d'en demander une autorisation subséquente à la Régie. Il
22 demande donc à la Régie de les reconnaître comme étant préalablement
23 autorisés, sachant qu'en vertu de l'article 49 de la Loi elle pourra si elle le juge
24 nécessaire se renseigner à leur sujet lorsqu'ils seront mis en service et ajoutés à
25 la base de tarification.

26 La pièce HQT-8, Document 3, fait état des montants relatifs à la présente
27 demande, soit 608,7 M\$ représentant la valeur nette des actifs de
28 télécommunications en exploitation au 31 décembre 2007 et qui deviendraient

1 réglementés à compter du 1^{er} janvier 2008 à la suite d'une autorisation de leur
2 acquisition, et 55,8 M\$ représentant la valeur globale autorisée des projets de
3 télécommunications en cours au 31 décembre 2007 et qui seraient reconnus
4 comme étant préalablement autorisés.

5 Afin d'appuyer sa proposition, le Transporteur présente, aux sections 3 à 5 de la
6 présente pièce, le contexte organisationnel du groupe Technologie, les principales
7 composantes du réseau de transport des télécommunications, de même que
8 l'impact sur ses revenus requis de l'intégration des actifs de télécommunications à
9 sa base de tarification à compter de 2008.

10 Le Transporteur fournit également, aux pièces HQT-8, Documents 2 à 2.2, une
11 liste au 31 décembre 2006 des actifs de télécommunications en exploitation et des
12 projets de télécommunications en cours, conciliée avec les états financiers
13 d'Hydro-Québec et attestée par ses vérificateurs.

14 La pièce précitée HQT-8, Document 3, fait aussi état de l'évolution des actifs et de
15 projets de télécommunications au cours de 2007, indiquant leurs soldes au
16 31 décembre 2007, date marquant la fin de leur statut non réglementé.

17 Quant à la pièce HQT-8, Document 4, elle présente les ajouts et les retraits de la
18 base de tarification du Transporteur qui sont prévus en 2008 au chapitre des actifs
19 de télécommunications. Cette pièce détaillée est liée à la pièce HQT-7,
20 Document 1, qui rend compte de l'évolution de la base de tarification du
21 Transporteur dans son ensemble.

22 **2.3 Règlement d'application de l'article 73 de la Loi**

23 De l'avis du Transporteur, l'acquisition des actifs de télécommunications et leur
24 intégration à sa base de tarification à compter du 1^{er} janvier 2008 nécessite
25 l'autorisation de la Régie en vertu de l'article 73 de la Loi, reproduit à l'Annexe 2.

26 Les conditions et les cas d'application de l'article 73 de la Loi ont été fixés par la
27 Régie dans son *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation*

1 de la Régie de l'énergie (le «Règlement») pris en vertu du paragraphe 6° du
2 premier alinéa de l'article 114 de la Loi et approuvé par le Gouvernement par son
3 Décret 970-2001 en date du 23 août 2001.

4 Le Règlement indique, à son premier article, qu'une autorisation de la Régie est
5 requise, entre autres, pour acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des
6 actifs destinés au transport d'électricité dans le cadre d'un projet d'un coût de
7 25 M\$ et plus.

8 Le Règlement expose aussi, à ses articles 2 et 3, la nature des renseignements
9 devant accompagner une demande d'autorisation pour acquérir, construire ou
10 disposer des immeubles ou des actifs destinés au transport d'électricité.

11 Aussi, l'inclusion des actifs de télécommunications dans la base de tarification du
12 Transporteur doit être considérée comme une acquisition d'actifs destinés au
13 transport au sens de l'article 73 de la Loi. En effet, ces actifs acquis par
14 Hydro-Québec au fil des ans sont utilisés de façon continue dans l'exploitation du
15 réseau de transport d'électricité. De plus, les décisions de la Régie ont reconnu le
16 caractère utile et essentiel des actifs de télécommunications pour l'exploitation du
17 réseau de transport.

18 Le Transporteur considère le transfert en bloc des actifs de télécommunications
19 de son entité affiliée non réglementée à sa base de tarification réglementée
20 comme un seul projet d'acquisition d'actifs d'une valeur nette estimée à 608,7 M\$,
21 donc d'un coût de 25 M\$ et plus, et y applique les dispositions du Règlement, y
22 compris les exigences de renseignements des articles 2 et 3, dans la mesure du
23 possible.

24 En effet, compte tenu de la nature particulière de cette acquisition, le Transporteur
25 ne peut faire suite à l'ensemble des exigences de renseignements des articles 2 et
26 3 du Règlement, comme se serait le cas pour un projet de construction
27 d'immeuble ou d'acquisition d'actifs neufs. Il ne peut par exemple fournir de

- 1 renseignements sur la faisabilité économique du projet ou sur les principales
 2 normes techniques qui y seront appliquées.
- 3 Compte tenu de ce qui précède, le tableau suivant établit les liens entre la
 4 présente preuve et les renseignements requis en vertu du Règlement :

Article	Alinéa	π	Libellé	Pièce	Document	Section
2	1	1 ^o	Objectifs visés par le projet	HQT-8	1	2.2
2	1	2 ^o	Description du projet	HQT-8	1	2.2
2	1	3 ^o	Justification du projet en relation avec les objectifs visés	HQT-8	1	2.1
2	1	4 ^o	Coûts associés au projet	HQT-8	2 et 3	
2	1	5 ^o	Étude de faisabilité économique du projet	s. o.	s. o.	
2	1	6 ^o	Liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois	s. o.	s. o.	
2	1	7 ^o	Impact sur les tarifs incluant une analyse de sensibilité	HQT-8	1	5
2	1	8 ^o	Impact sur la fiabilité du réseau de transport d'électricité et sur la qualité de prestation du service de transport d'électricité	HQT-8	1	3.2
2	1	9 ^o	Le cas échéant, autres solutions envisagées, accompagnées des renseignements visés aux paragraphes précédents	s. o.	s. o.	
3	1	1 ^o	Selon la nature du projet, liste des principales normes techniques qui y seront appliquées	HQT-8	1	3
3	1	3 ^o	Le cas échéant, engagements contractuels des consommateurs du service ainsi que leurs contributions financières	s. o.	s. o.	

5

1 **3. CONTEXTE ORGANISATIONNEL**

2 **3.1 Rôle et responsabilités du groupe Technologie en matière de**
3 **télécommunications à Hydro-Québec**

4 Le groupe Technologie a été créé en février 2006. La direction principale
5 Télécommunications, qui en fait partie, regroupe toutes les activités reliées aux
6 télécommunications, qui relevaient auparavant de la direction
7 Télécommunications Réseau de transport d'Hydro-Québec TransÉnergie et de la
8 direction Télécommunications Réseau de services du groupe Ressources
9 humaines et services partagés. Elle regroupe également les activités de
10 conception, d'ingénierie et de réalisation de projets de télécommunications,
11 autrefois au groupe Hydro-Québec Équipement. La position organisationnelle du
12 groupe Technologie et sa structure générale apparaissent à l'organigramme
13 d'Hydro-Québec présenté dans la pièce HQT-2, Document 1.

14 Dans le domaine de l'électricité, l'innovation technologique est un incontournable.
15 L'apport et l'expertise des télécommunications constituent des atouts essentiels à
16 la concrétisation des grands objectifs technologiques des clients du groupe
17 Technologie. Le regroupement des unités de télécommunications d'Hydro-Québec
18 au sein du groupe Technologie a pour principal objectif d'unifier les ressources et
19 les expertises pour répondre aux enjeux de croissance technologique des divers
20 domaines d'affaires de l'entreprise.

21 La direction principale Télécommunications est responsable de contribuer au
22 développement de projets de télécommunications, de gérer les actifs de
23 télécommunications et d'assurer la vigie technologique. Sa mise en place permet
24 non seulement d'assurer la cohérence et de gérer la croissance des ressources,
25 mais aussi d'assurer le partage, par tous les employés, d'une vision commune et
26 cohérente des télécommunications.

1 En matière de transport d'électricité, la contribution des télécommunications est
2 plus particulièrement décrite aux paragraphes qui suivent. On y résume les
3 besoins essentiels du Transporteur auxquels les télécommunications doivent
4 répondre. Les principales composantes du réseau de télécommunications mis en
5 place à cette fin sont présentées à la section 5.

6 **4. CONTRIBUTION DES ACTIFS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AU**
7 **SERVICE DE TRANSPORT**

8 Les actifs du réseau de transport de télécommunications contribuent à la gestion
9 efficace du réseau de transport d'électricité. Le Transporteur est le principal
10 utilisateur de ces actifs qui lui sont utiles et essentiels pour assurer la fiabilité du
11 réseau, en permettre la conduite sécuritaire et assurer la maintenance des
12 équipements qui le composent.

13 Le Transporteur décrit ci-après ses besoins en actifs de télécommunications pour
14 chacune des fins mentionnées ci-dessus. Ces besoins et l'arrimage essentiel entre
15 l'infrastructure du réseau de transport d'électricité et le réseau de transport de
16 télécommunications viennent appuyer et justifier la demande d'acquisition du
17 Transporteur.

18 **1.1 Assurer la fiabilité du réseau de transport**

19 Le réseau de transport d'Hydro-Québec est caractérisé par le fait que la majorité
20 des points de service ou de livraison d'électricité est concentrée dans le sud du
21 Québec, tandis que la majeure partie des installations de production est située au
22 nord et au nord-est du Québec, à des distances moyennes d'environ
23 1 000 kilomètres.

24 La concentration des centres de consommation et des installations de production
25 à des extrémités opposées, la très grande distance entre ces pôles, les niveaux
26 de tension utilisés pour le transport de l'électricité et la multiplicité des

1 équipements de compensation font que ce réseau de transport d'électricité est
2 unique en son genre.

3 Acheminant de grandes quantités d'énergie sur de très longues distances, le
4 réseau est particulièrement sensible aux phénomènes pouvant affecter sa
5 stabilité. La stabilité du réseau est essentielle pour assurer sa fiabilité, toute perte
6 de stabilité pouvant entraîner une panne générale. Ainsi, lorsque survient une
7 anomalie sur le réseau, elle doit être corrigée très rapidement pour en limiter
8 l'étendue. C'est là qu'intervient le besoin de disposer de protections primaires très
9 rapides pour les éléments importants du réseau, conformément aux critères du
10 Northeast Power Coordinating Council (NPCC).

11 De plus, Hydro-Québec doit protéger son réseau de transport d'électricité contre
12 les événements exceptionnels. Les automatismes de réseau doivent
13 inévitablement utiliser les télécommunications pour détecter de tels événements
14 très rapidement afin d'en minimiser les impacts négatifs et d'en limiter les pannes,
15 le cas échéant.

16 Dans les paragraphes qui suivent, le Transporteur décrit plus amplement les
17 systèmes de protection qui utilisent les télécommunications. Il donne également
18 des informations sur l'enregistrement des informations et sur les actions réalisées
19 par les systèmes de protection avec l'aide des circuits de télécommunications.

20 **4.1.1 Les systèmes de protection**

21 Tout réseau de transport d'électricité est exposé à des défauts résultant de
22 causes naturelles comme la foudre, de bris d'équipement ou d'erreurs humaines.
23 L'envergure du réseau et la multiplicité des équipements ne peuvent qu'accroître
24 les risques de défaillance. Ces caractéristiques doivent donc être considérées au
25 moment de la conception d'un réseau de transport. À défaut d'empêcher de tels
26 événements, le Transporteur doit en minimiser les conséquences pour éviter des
27 comportements de réseau pouvant conduire à des pannes majeures.

1 Ainsi, il est primordial d'éliminer les défauts dans un délai très court, de
2 l'ordre de 80 millisecondes, afin que le réseau de transport maintienne sa stabilité
3 et continue d'assurer le service. C'est le rôle que jouent deux types de systèmes
4 de protection :

- 5 1) les systèmes de protection courants, qui réagissent à des défauts sur des
6 équipements : protections locales et les téléprotections (protections utilisant
7 les télécommunications); et
- 8 2) les systèmes spéciaux de protection de réseau ou automatismes de réseau,
9 qui ont pour but de prémunir le réseau contre des événements plus rares et
10 de grande sévérité, préservant ainsi l'intégrité du réseau et la sécurité des
11 équipements.

12 **La téléprotection**

13 *La téléprotection des lignes de transport*

14 Les grandes lignes de transport d'électricité sont protégées par des disjoncteurs
15 qui sont commandés par des relais. Les lignes à 735 kV, de même que certaines
16 lignes d'attache, sont munies de deux protections primaires dont le
17 fonctionnement dépend de circuits de télécommunications pour la détection du
18 défaut et pour la commande des disjoncteurs qui isoleront la partie défectueuse.

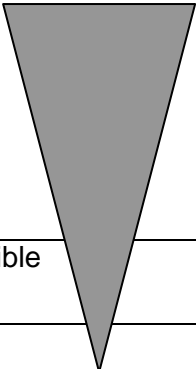
19 Les télécommunications permettent d'éliminer tout défaut de ligne en un temps
20 très court, peu importe l'emplacement du défaut le long de la ligne.

21 Selon les critères du NPCC, il est nécessaire de recourir à des liaisons différentes
22 de télécommunications. De plus, afin d'éviter des pannes dues à des interventions
23 humaines ou à d'autres causes, les équipements de télécommunications des deux
24 liaisons doivent être physiquement séparés pour éviter qu'ils puissent être
25 manipulés ou endommagés simultanément.

26 Pour les niveaux de tension inférieurs (315 kV et moins), les études de stabilité
27 permettent au cas par cas d'évaluer l'impact d'une défautsité en intensité et en

1 temps sur l'ensemble du réseau. Selon les résultats, des circuits de téléprotection
 2 pourront être nécessaires. Selon le degré de l'impact anticipé, différents niveaux
 3 de protection sont appliqués dans l'ordre suivant :

4

Impact important		Deux circuits de téléprotection sur des liaisons indépendantes de télécommunications
		Deux circuits de téléprotection sur une même liaison de télécommunications
		Un circuit de téléprotection sur une liaison de télécommunications
Impact faible		Protection locale sans télécommunications

5 Le réseau de transport de télécommunications fait partie intégrante du réseau de
 6 transport d'électricité. Sa conception et les équipements qui le composent doivent
 7 satisfaire à des exigences particulières que l'on ne rencontre pas dans les autres
 8 réseaux de télécommunications. Lorsque des défauts affectant certains
 9 équipements, comme les équipements à 735 kV, ont un impact significatif sur le
 10 comportement du réseau, une attention spéciale doit être apportée aux
 11 protections. Le NPCC encadre la conception de ces protections par un critère
 12 (Document A-5 : *Bulk Power System Protection Criteria*). Dans ces situations, les
 13 protections primaires doivent être doublées, ainsi que leurs liaisons de
 14 télécommunications.

15 *La téléprotection des disjoncteurs*

16 À tous les niveaux de tension, les postes sont conçus de façon telle qu'advenant
 17 la défaillance d'ouverture d'une protection ou d'un disjoncteur pour éliminer un
 18 défaut, les protections voisines prennent la relève.

19 Cependant, leur temps de réaction peut être tel que les critères de conception de
 20 réseau risqueraient de ne plus être respectés. Pour parer à de telles situations, les

1 protections qui identifient une défaillance de disjoncteur initient également le
2 déclenchement à distance d'autres disjoncteurs par l'intermédiaire des
3 télécommunications.

4 **Les automatismes de réseau**

5 Les automatismes de réseau sont conçus pour détecter des conditions anormales
6 sur l'ensemble du réseau de transport d'électricité et pour effectuer des actions à
7 un ou plusieurs endroits sur le réseau sans aucune intervention humaine. Ces
8 automatismes ont pour fonction de préserver la stabilité du réseau et la sécurité
9 des équipements lors d'événements exceptionnels, tels que la perte de plusieurs
10 lignes simultanément, la perte de postes ou de centrales et ultimement la perte
11 complète du réseau.

12 Ces automatismes utilisent des signaux de télécommunications pour détecter les
13 anomalies et y réagir le plus rapidement possible. La vitesse de réaction permet
14 de maintenir les transits de puissance à des niveaux très élevés malgré
15 l'indisponibilité d'équipements sur le réseau principal. Sans l'aide de ces
16 automatismes, le Transporteur serait dans l'obligation de faire le choix entre une
17 réduction importante de ses transits sur le réseau ou l'addition d'équipements très
18 coûteux comme de nouvelles lignes à 735 kV.

19 **4.1.2 L'acquisition des données pour l'étude des événements**

20 Des enregistreurs chronologiques d'événements et des oscillo-perturbographes
21 sont installés dans plusieurs postes du réseau de transport pour enregistrer les
22 actions réalisées notamment par les téléprotections et les automatismes de
23 réseau, ainsi que les formes de tension et de courant. Ces appareils enregistrent
24 simultanément la période de temps correspondant à ces actions et à ces mesures.

25 Des analyses permettent de déterminer les causes des comportements de réseau
26 observés, de corriger certaines lacunes et d'améliorer la modélisation de réseau.

1 **4.2 Permettre la conduite sécuritaire du réseau électrique**

2 **4.2.1 Centre de contrôle du réseau électrique**

3 Le centre de contrôle des mouvements d'énergie (CCME) situé à Montréal a pour
4 mission de contrôler les mouvements d'énergie en temps réel sur le réseau de
5 transport d'électricité. Cette activité requiert l'utilisation des télécommunications
6 pour obtenir des mesures en provenance de différents endroits du réseau et pour
7 réaliser des manœuvres à distance. Les fonctions principales du CCME sont :

- 8 • de maintenir les transits, la tension, les réserves d'exploitation, la fréquence
9 et le temps du réseau selon les critères de sécurité et de fiabilité;
- 10 • d'ajuster les programmes de production et d'échanges en temps réel;
- 11 • d'autoriser les interventions avec les réseaux voisins;
- 12 • d'autoriser les retraits des outils informatiques de contrôle;
- 13 • de coordonner le rétablissement du réseau; et
- 14 • de coordonner les activités avec les centres de contrôle des réseaux hors
15 Québec.

16 Le CCME dispose aussi d'un centre de relève, qui est lui aussi desservi en
17 permanence par des télécommunications.

18 Pour ses communications verbales, le personnel du CCME dispose d'un ensemble
19 de circuits en liaison avec les centres de contrôle des réseaux voisins et avec les
20 centres de téléconduite. Ces lignes sont doublées afin de garantir une disponibilité
21 très élevée du service. Elles sont dédiées à l'usage exclusif des opérateurs du
22 réseau afin qu'elles ne puissent être perturbées par d'autres utilisateurs.

23 Le CCME reçoit des mesures, des indications d'état et des alarmes provenant des
24 postes et des centrales du réseau qui lui sont transmises d'une façon continue par
25 des circuits dédiés de télécommunications.

1 Des données sur la formation du givre et sur l'occurrence de la foudre, provenant
2 de stations de détection et de mesure dispersées sur le territoire, sont aussi
3 transmises par télécommunications au CCME.

4 Le CCME contrôle également les automatismes de réseau, tel que le
5 télédélestage de charge (RPTC) dont les automatismes requièrent des circuits
6 dédiés.

7 **4.2.2 Téléconduite**

8 Le Transporteur exploite sept centres de téléconduite situés dans différentes villes
9 du Québec. Les fonctions principales de ces centres de téléconduite sont de :

- 10 • gérer l'utilisation en réseau de l'appareillage des postes et des centrales par
11 le télécommandement des installations, en tenant compte de leur état et
12 des consignes du centre de conduite du réseau ;
- 13 • réaliser à distance les manœuvres requises pour ajuster les équipements
14 en fonction de la consommation de la clientèle québécoise, des échanges
15 avec les réseaux voisins ou des situations d'urgence ; et
- 16 • gérer les retraits d'équipements de transport pour fins de dépannage ou
17 d'entretien, ainsi que leurs remises en service.

18 Pour réaliser ces activités, le Transporteur utilise des circuits de
19 télécommunications dédiés.

20 Les opérateurs des centres de conduite disposent également de lignes
21 téléphoniques dédiées pour communiquer avec le centre de conduite du réseau,
22 les centres voisins de téléconduite du Transporteur ou ceux des réseaux voisins,
23 ainsi qu'avec les principaux postes et centrales. Les lignes les plus importantes
24 sont doublées. Des lignes téléphoniques commutées et des circuits d'accès au
25 service de radios mobiles leur permettent également de communiquer avec les
26 opérateurs mobiles et avec le personnel de maintenance dans les installations et
27 dans les véhicules.

1 **4.3 Assurer la maintenance des équipements**

2 Le personnel assurant la maintenance des équipements du réseau de transport et
3 des systèmes de conduite, de protection et de télécommunications est réparti sur
4 l'ensemble du territoire québécois. Ces personnes doivent se déplacer
5 régulièrement entre leurs bases d'opération, les postes et centrales, le long des
6 lignes de transport, les sites de télécommunications, etc. Pour faire leur travail et
7 coordonner leurs efforts, elles doivent communiquer entre elles, avec le personnel
8 de support technique localisé à Montréal, avec les centres de téléconduite, avec le
9 personnel du CCME et celui du centre de conduite des télécommunications. Les
10 communications sont vitales pour assurer l'efficacité maximale des activités et la
11 sécurité de personnes travaillant dans des milieux à risque et éloignés. Certaines
12 installations du réseau de transport sont en effet situées à plusieurs centaines de
13 kilomètres des bases d'opération et sont accessibles seulement par hélicoptère ou
14 par véhicule tout terrain.

15 **4.4 Conclusion**

16 Le réseau de transport d'Hydro-Québec a des caractéristiques particulières :
17 nombreuses installations de postes et de lignes, dispersion des installations sur un
18 très vaste territoire en grande partie inhabité, utilisation de longues lignes à très
19 haute tension pour relier les installations de production et les centres de
20 consommation. Le maintien de la stabilité du réseau est essentiel pour assurer la
21 continuité du service d'électricité au Québec, le respect des critères du NPCC et la
22 sécurité des équipements.

23 Dans une perspective de fiabilité du service, plusieurs circuits et services de
24 télécommunications sont nécessaires afin d'assurer un fonctionnement adéquat
25 des automatismes et des protections du réseau, ainsi que la conduite des
26 équipements en fonction de la variation de la demande et des indisponibilités
27 d'équipements pour cause d'entretien ou de défaillance.

1 La fiabilité du réseau de transport d'électricité dépend donc de la fiabilité du
2 réseau de télécommunications. Ce dernier doit fournir des services spécialisés et
3 satisfaire des exigences particulières telles que des délais de transmission très
4 courts. Dans sa conception comme dans son exploitation, le réseau de
5 télécommunications constitue donc un outil utile et essentiel pour l'exploitation du
6 réseau de transport d'électricité.

7 **5 PRINCIPALES COMPOSANTES DU RÉSEAU DE TRANSPORT DE** 8 **TÉLÉCOMMUNICATIONS**

9 La présente section décrit sommairement les composantes du réseau de transport
10 de télécommunications d'Hydro-Québec. La pièce HQT-8, Document 2, en
11 propose une description plus détaillée.

12 Le réseau de transport de télécommunications comporte divers types
13 d'équipements déployés dans l'ensemble du Québec pour satisfaire aux besoins
14 du réseau de transport d'électricité plus avant décrits. Ces équipements forment
15 les infrastructures de transmission des télécommunications.

16 **5.1 Infrastructures de transmission**

17 Les infrastructures de transmission permettent les liaisons entre les postes, les
18 centrales, les centres de conduite et les bureaux de l'entreprise. Ces liaisons ont
19 pour fonction d'acheminer en priorité les signaux requis pour l'exploitation du
20 réseau par le Transporteur. Elles servent ainsi aux téléprotections et autres
21 automatismes spéciaux de protection du réseau, télécommandes, télémessures,
22 alarmes, lignes téléphoniques dédiées et commutées, communications avec les
23 véhicules, etc.

24 Le réseau de transport de télécommunications utilise les technologies de
25 transmission suivantes :

- 26 • les liaisons hertziennes;
- 27 • les liaisons optiques;

1 transport de télécommunications. Le réseau compte présentement 170 liaisons
2 analogiques et 93 liaisons numériques.

3 Les principales liaisons analogiques ont des capacités de 120, 300, 600 ou
4 960 voies téléphoniques et fonctionnent dans les gammes de 2 GHz ou de 7 GHz
5 avec une diversité de fréquences et de radios. La diversité de radios a pour but de
6 maintenir la continuité du service lors d'une panne alors que la diversité de
7 fréquences permet de choisir le meilleur signal possible lorsque les conditions de
8 propagation provoquent des affaiblissements de signaux. Les liaisons principales
9 acheminant les signaux pour la protection du réseau à 735 kV sont conçues pour
10 former une diversité de parcours respectant les exigences du NPCC.

11 Les liaisons secondaires du réseau analogique ont été réalisées dans les gammes
12 de 900 MHz et de 2 GHz. Elles ont des capacités de 12 ou de 60 voies
13 téléphoniques.

14 Les liaisons hertziennes analogiques seront graduellement remplacées par des
15 liaisons numériques d'ici 2013.

16 Les liaisons hertziennes implantées depuis 1995 sont du type numérique. Les
17 liaisons principales ont des capacités de 2 DS-3 ou de 3 DS-3. Les liaisons
18 secondaires ont des capacités variant de 1 DS-1 à 16 DS-1. Dans la gamme de
19 7 GHz, les liaisons sont conçues avec une diversité de fréquences et de radios.

20 **5.1.2 Liaisons optiques**

21 Le réseau de transport de télécommunications comprend 422 liaisons optiques
22 ayant une longueur totale de 12 214 kilomètres. Les liaisons optiques sont établies
23 sur deux types de câbles à fibres optiques :

- 24 • des câbles de garde avec fibres optiques intégrées sur les lignes de
25 transport d'électricité;
- 26 • des câbles optiques conventionnels en conduits, enfouis ou aériens.

27 Des câbles de garde à fibres optiques intégrées (CGFO) ont été installés sur les

1 corridors et les lignes d'attache du réseau de transport à 735 kV entre le complexe
2 La Grande, au nord, et les postes Chénier et Jacques-Cartier au sud (réseau de la
3 Baie James). Des CGFO ont également été installés sur des lignes à 735 kV et à
4 315 kV entre Montréal et Québec pour relier les postes de transport au nord et au
5 sud du fleuve Saint-Laurent.

6 Les liaisons optiques ont des capacités variant de 1 DS-1 à OC-48. La capacité
7 OC-48 a été choisie pour les liaisons principales installées sur les lignes de
8 transport vers la Baie James et entre Montréal et Québec à cause des prévisions
9 futures d'utilisation et afin de réaliser des liaisons sans répéteur entre les postes
10 séparés par de longues distances. La réalisation de liaisons sans répéteurs est
11 plus économique et elle assure une fiabilité maximale. Le choix de cartes optiques
12 offrant une puissance de sortie plus élevée, disponibles avec l'équipement OC-48,
13 combiné avec l'utilisation d'amplificateurs à l'émission et d'amplificateurs de type
14 Raman à la réception, a permis de réaliser les liaisons optiques à longue portée
15 évitant l'ajout de sites répéteurs. La décision d'opter pour une capacité OC-48
16 s'avère aujourd'hui un choix judicieux compte tenu de la croissance des besoins
17 de bande passante requis pour les applications clients.

18 **5.1.3 Câbles à paires de fils de cuivre**

19 Les 542 câbles à paires de fils de cuivre utilisés dans le réseau de transport de
20 télécommunications ont des capacités variant de 6 à 50 paires de fils. Quelques
21 exceptions comportent entre 100 et 300 paires de fils.

22 Quoiqu'ils soient de moins en moins utilisés, les câbles de cuivre fournissent
23 encore des services de télécommunications dans les situations suivantes :

- 24 • pour desservir à partir d'une centrale les éléments qui lui sont annexés :
25 barrage, prise d'eau, cheminée d'équilibre, limnimètres amont et aval, etc.;
- 26 • pour amener le réseau de télécommunications jusqu'à un petit poste en le
27 reliant à un poste voisin déjà rattaché au reste du réseau;

- 1 • pour relier des sites voisins tels que des postes et des bureaux afin de
2 partager des équipements tels qu'une liaison, un commutateur
3 téléphonique, etc.

4 Le nombre de câbles à paires diminue graduellement depuis une dizaine
5 d'années. Les liaisons par câbles à fibres optiques qui les remplacent permettent
6 d'éliminer les problèmes d'élévation du potentiel de terre qui sont courants à
7 proximité des centrales et des postes. La baisse continue du coût des liaisons
8 optiques et leur performance supérieure favorisent le remplacement graduel des
9 câbles de cuivre.

10 **5.1.4 Liaisons par courants porteurs sur les lignes de transport**

11 Les liaisons par courants porteurs utilisent les conducteurs des lignes de transport
12 d'électricité pour acheminer des signaux de téléprotection, de télécommande et de
13 téléphonie d'un poste à un autre. Ils sont utilisés presque exclusivement dans les
14 extrémités du réseau de télécommunications où les besoins sont réduits et où les
15 distances sont de l'ordre de 20 à 150 kilomètres. Les liaisons par courants
16 porteurs sont au nombre de 69.

17 Les courants porteurs ont une capacité très limitée en raison de contraintes
18 inhérentes à la technologie utilisée. Ils offrent toutefois dans certains cas une
19 alternative avantageuse aux autres technologies de transmission.

20 **5.1.5 Circuits et services loués**

21 Plus de 1 158 circuits sont loués de diverses compagnies de télécommunications
22 pour acheminer certains signaux sur l'ensemble du réseau de ces compagnies ou
23 sur une partie de celui-ci. Ces locations sont justifiées lorsqu'il n'y pas d'autres
24 infrastructures disponibles, que le coût de location est plus faible que celui de
25 l'installation de liaisons privées, que la qualité du service est satisfaisante pour
26 l'utilisateur et que les besoins ne sont pas stratégiques. Le Transporteur utilise

1 principalement les circuits loués pour la relève des télécommandes de plusieurs
2 postes, le téledélestage de charges et d'autres besoins moins stratégiques.

3 **5.2 Évolution du réseau de transport de télécommunications**

4 Le monde des télécommunications connaît une évolution constante qui s'est
5 accélérée au cours des dernières années avec l'avènement des technologies
6 numériques. Jusqu'au début des années 1990, l'ensemble du réseau de transport
7 de télécommunications était constitué d'équipements analogiques. Depuis, une
8 modernisation du réseau a été entreprise pour les raisons suivantes :

- 9 • l'abandon par les fournisseurs de la fabrication du matériel analogique au
10 profit du numérique;
- 11 • la désuétude grandissante des liaisons analogiques existantes;
- 12 • la migration graduelle des systèmes clients demandant de plus en plus de
13 circuits numériques de télécommunications et un accroissement des
14 besoins de bande passante;
- 15 • l'incapacité des liaisons analogiques à répondre aux besoins futurs.

16 Le nouveau réseau numérique est basé en grande partie sur la technologie
17 SONET (réseau synchrone optique) avec des liaisons sur câbles de fibres
18 optiques et des liaisons hertziennes numériques. Les équipements de type
19 SONET sont conçus pour être gérés à distance avec un système très complet
20 d'alarmes, de mesures et d'ajustement de nombreux paramètres. Ces
21 équipements ont déjà évolué et le Transporteur recourt aujourd'hui à une
22 technologie SONET de nouvelle génération (NG). Cela permet d'optimiser la
23 capacité des liaisons et de supporter l'évolution du réseau vers de nouveaux
24 besoins.

25 Le remplacement des liaisons analogiques, en particulier celles associées aux
26 complexes de la Côte Nord et du Labrador, sera complété d'ici 2013.

1 Au cours des prochaines années, le réseau des liaisons de télécommunications
2 sera prolongé en fonction des nouveaux besoins du réseau de transport
3 d'électricité. Cette expansion découle de l'implantation de nouveaux centres de
4 production et des équipements de transport qui leur sont associés.

5 **6 IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS**

6 Dans un contexte où les actifs de télécommunications ne sont pas réglementés,
7 ceux-ci sont traités de façon équivalente à ceux utilisés lors de la prestation de
8 des services partagés. Par conséquent, les montants facturables des produits et
9 services sont établis sur la base du coût complet contributif à leur prestation. La
10 facturation est établie sur la base d'ententes client-fournisseur.

11 Pour les fins de calcul des revenus requis du Transporteur, on inclut dans les
12 dépenses nécessaires à la prestation du service du Transporteur les charges de
13 services partagés en provenance des activités de télécommunications en incluant
14 un rendement sur les actifs utilisés à ces fins. Ce rendement est calculé sur une
15 base de tarification simulée de ces actifs de télécommunications en fonction de la
16 structure du capital du Transporteur. Ce faisant, les coûts imputés aux revenus
17 requis du Transporteur sont traités sur une base équivalente à ceux qu'aurait
18 autrement encourus le Transporteur, s'il avait lui-même réalisé ces activités.

19 Dans un contexte où les actifs de télécommunications sont réglementés, ceux-ci
20 sont intégrés aux autres activités du Transporteur de la façon suivante : Les actifs
21 de télécommunications sont ajoutés à la base de tarification du Transporteur et les
22 dépenses liées à ces actifs (amortissement et taxes) sont intégrées à celles du
23 Transporteur dans le calcul de ses revenus requis. De plus, une récupération de
24 coûts est effectuée auprès des autres divisions selon les règles de facturation
25 interne en vigueur dans l'entreprise.

1 6.1 Simulation

2 L'analyse présentée au tableau 2 suivant fournit une comparaison financière entre
 3 la non réglementation des actifs de télécommunications et leur réglementation.

4 **Tableau 2**
 5 **Réglementation des actifs de télécommunications**
 6 **Impact sur les revenus requis du Transporteur**

	Sans actifs de télécom.		Incluant actifs de télécom.	
	Année témoin 2008	Effet de consolidation 2008	Année témoin 2008	Année témoin 2008
RENDEMENT SUR LA BASE DE TARIFICATION	0,0	48,5	48,5	
• Coût des capitaux empruntés	0,0	34,2	34,2	
• Coût des capitaux propres	0,0	14,3	14,3	
Base de tarification (moyenne 13 mois)		622,4	622,4	
Coût moyen pondéré du capital	7,792%	7,792%	7,792%	
Coût de la dette	7,840%	7,840%	7,840%	
Taux de rendement sur les capitaux propres	7,681%	7,681%	7,681%	
DÉPENSES NÉCESSAIRES À LA PRESTATION DU SERVICE	188,4	-48,5	139,9	
Charges nettes d'exploitation	188,4	-79,9	108,5	
• Charges brutes directes	0,0	0,4	0,4	
Autres charges directes	0,0	0,4	0,4	
Stock, achats de biens, ressources financières, locations et autres		0,4	0,4	
• Charges de services partagés	188,4	-80,3	108,1	
Groupe Technologie	188,4	-80,3	108,1	
Télécommunications de service	25,5		25,5	
Télécommunications spécialisées	126,8	-60,8	66,0	
Circuits dédiés	121,9	-60,8	61,1	
Radio-mobile	4,7		4,7	
Autres	0,2		0,2	
Rendement sur les actifs du fournisseur	22,3	-19,5	2,8	
Innovation	13,8	0,0	13,8	
Projets d'innovation technologique	9,9		9,9	
Soutien technique	3,9		3,9	
Autres charges	0,0	31,4	31,4	
• Amortissement	0,0	71,3	71,3	
Immobilisations corporelles en exploitation		65,9	65,9	
Actifs incorporels		4,3	4,3	
Radiation de projets et d'actifs en exploitation		0,7	0,7	
Frais de développement et autres		0,4	0,4	
• Taxes	0,0	2,7	2,7	
Taxe sur le capital		2,7	2,7	
• Autres revenus de facturation interne		-42,6	-42,6	
Facturation interne GT		-34,5		
Moins - Frais financiers non réglementés GT		9,4		
Plus - Dette réglementée (7,84% X 622,4 M\$ BT X 36%)		-12,3		
Plus - Avoir propre réglementé (7,68% X 622,4 M\$ X 36%)		-5,2		
Frais corporatifs			0,0	
REVENUS REQUIS DU SERVICE DE TRANSPORT	188,4	0,0	188,4	

7

1 **6.2 Analyse**

2 La différence financière entre les contextes non réglementé et réglementé est que
3 les divers éléments du coût du service du Transporteur seront modifiés sans que
4 ce dernier en subisse de véritable préjudice au bout du compte. En effet, dans un
5 contexte réglementé, le Transporteur verra les hausses de son rendement sur la
6 base de tarification, de ses charges d'amortissement et de taxes compensées par
7 la diminution des charges nettes d'exploitation, essentiellement au niveau de ses
8 charges de services partagés, ainsi que de l'ajout d'une récupération de coûts
9 reliée à la portion utilisée par les clients du Transporteur de ses actifs de
10 télécommunications.

ANNEXE 1 – EXTRAIT DE LA DÉCISION D-2007-08

On peut lire ce qui suit aux pages 27 et suivantes de cette décision :

Dès le premier dossier tarifaire du Transporteur², la Régie s'interrogeait sur le fait que le Transporteur ne soit pas directement responsable de ces activités qui jouent un rôle essentiel à la gestion de son réseau :

« La Régie s'interroge sur le fait que des actifs essentiels à l'opération du réseau de transport, qui sont en plus des actifs qui servent à un réseau stratégique, ne soient pas directement sous le contrôle du transporteur et ne figurent pas à la base de tarification. La proposition du transporteur n'est pas cohérente avec celle sur les immeubles partagés, dont la propriété est attribuée à l'utilisateur principal qui facture par la suite les autres utilisateurs.

La Régie demande au transporteur, dans le cadre du prochain dossier tarifaire, de présenter, pour examen, des informations supplémentaires concernant les activités de télécommunications, soit le montant des immobilisations à inclure à la base de tarification et les dépenses, par catégorie, nécessaires à la prestation de service, avec le même niveau de détail que pour les charges directes du transporteur. Ces informations devraient inclure celles présentées comme si les actifs étaient détenus et gérés par le transporteur³ ».

Dans sa décision D-2005-50 relative au second dossier tarifaire du Transporteur, la Régie prend acte des intentions du Transporteur d'incorporer les actifs de télécommunications à sa base de tarification réglementée :

« Le Transporteur présente aussi l'état d'avancement de ses travaux sur la réglementation de ses activités de télécommunications. Il fait état des impacts sur le revenu requis du passage à leur réglementation sur la base du coût de service et chemine vers une demande d'approbation d'investissements, en vertu de l'article 73 de la Loi, qui sera déposée en 2005.

[...]

Elle [la Régie] prend acte de l'intention du Transporteur de déposer en 2005 une demande d'approbation visant la réglementation de ses activités de télécommunications, conformément à la décision D-2002-95⁴ ».

Contrairement à ce qu'il annonçait dans le précédent dossier tarifaire, le Transporteur n'a pas déposé de demande visant à réglementer les activités de télécommunications. Il informe la Régie que le Conseil d'administration d'Hydro-Québec a approuvé la création du groupe Technologie en février 2006 et lui a confié, notamment, la responsabilité des activités de télécommunications de l'entreprise.

Le Transporteur reconnaît que les actifs de télécommunications sont stratégiques pour la conduite de son réseau⁵. En réponse aux questions de la Régie portant sur les moyens mis en œuvre lors du transfert pour assurer le maintien de la qualité de ses services et un contrôle adéquat sur ses coûts, il dépose l'entente-cadre 2006 qui existait entre la direction Télécommunications Réseau de transport (DTRT) et la division Hydro-Québec TransÉnergie (HQT)⁶ et fournit les précisions suivantes :

² Dossier R-3401-98.

³ Décision D-2002-95, dossier R-3401-98, 30 avril 2002, pages 93 et 94.

⁴ Décision D-2005-50, dossier R-3549-2004, Phase I, 31 mars 2005, pages 7 et 8.

⁵ NS, volume 1, page 150.

⁶ Pièce B-41, HQT-16, document 17.

1 « Lors de la création du groupe Technologie en février 2006, la DTRT a été détachée
2 d'HQT tout en continuant d'agir comme son fournisseur de services partagés en matière
3 de télécommunications du réseau de transport.

4 Le Transporteur indique qu'après vérification il n'existe pas d'autre entente concernant les
5 services de télécommunications spécialisées⁷ ».

6 Le Transporteur précise, de plus, qu'aucune étude n'a été effectuée eu égard aux économies
7 d'échelle réalisables à court et moyen terme par le regroupement des activités de
8 télécommunications au sein d'une unité spécialisée⁸.

9 Par ailleurs, le Transporteur doit assurer un accès non discriminatoire à tous ses clients et éviter
10 tout traitement préférentiel à l'égard de ses affiliés. La Régie a soulevé des préoccupations à
11 l'audience afin de s'assurer que cette responsabilité n'est pas compromise par le transfert des
12 activités de télécommunications au groupe Technologie et par l'accès aux données stratégiques
13 du Transporteur par les employés de ce groupe affilié. En réponse, le Transporteur mentionne
14 que le code de conduite d'Hydro-Québec s'appliquera aux employés du groupe Technologie.

15 La Régie constate, de plus, qu'en maintenant les activités de télécommunications à l'extérieur
16 des activités réglementées, le Transporteur et la Régie se voient privés du contrôle direct de
17 dépenses représentant plus de 25 pour cent des charges nettes d'exploitation.

18 **Compte tenu de ses décisions antérieures, des préoccupations émises par les**
19 **intervenants et du caractère incomplet ou non convaincant de la preuve, la Régie juge**
20 **nécessaire de faire un examen approfondi dans le prochain dossier tarifaire de divers**
21 **enjeux découlant du transfert des activités de télécommunications et portant sur la**
22 **capacité du Transporteur d'assumer les responsabilités qui lui incombent à l'égard,**
23 **notamment, des éléments suivants :**

- 24 1. **l'exploitation efficace et fiable de son réseau dans une perspective à moyen et long**
25 **terme;**
- 26 2. **l'accès non discriminatoire au réseau et l'absence de tout traitement préférentiel à**
27 **l'égard d'affiliés du marché de gros;**
- 28 3. **le contrôle sur l'évolution de près de 25 pour cent de ses charges nettes**
29 **d'exploitation;**
- 30 4. **la capacité d'appliquer des mesures incitatives et des mécanismes d'amélioration de**
31 **la performance sur ce bloc de dépenses.**

32 **Étant donné le caractère insuffisant de la preuve à l'appui des montants projetés et du fait**
33 **que près de 25 pour cent de ses charges nettes reliées à des activités spécialisées sont**
34 **transférées depuis février 2006 à une entité affiliée qui n'est soumise à aucune forme de**
35 **concurrence, la Régie autorise un montant de 176,9 M\$ au titre des charges reliées aux**
36 **activités de télécommunications transférées au groupe Technologie. Ce montant est basé**
37 **sur les dépenses réelles de 2005 ajustées d'une inflation annuelle de 2 pour cent.**

38 **Elle demande que la description des montants facturés par le groupe Technologie dans le**
39 **prochain dossier tarifaire comprenne une ventilation détaillée des diverses rubriques de**
40 **ses charges de télécommunications avec justifications des variations sous chaque**
41 **rubrique. La présentation devra également permettre de comparer diverses formules de**
42 **prix avec celle prévue aux règles de facturation interne existantes, y incluant des**
43 **alternatives portant sur un horizon pluriannuel. Le Transporteur devra également faire part**
44 **des économies d'échelle réalisables à court et à moyen terme et des mesures incitatives**
45 **proposées afin de contrôler l'évolution de ses charges de télécommunications.**

⁷ Pièce B-41, HQT-16, document 17, page 3.

⁸ Pièce B-41, HQT-16, document 12, page 3.

1 **ANNEXE 2 – ARTICLE 73 DE LA LOI SUR LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE**

2 «**73.** Le transporteur d'électricité, le distributeur d'électricité et les distributeurs de gaz
3 naturel doivent obtenir l'autorisation de la Régie, aux conditions et dans les cas qu'elle
4 fixe par règlement, pour :

5 1° acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des actifs destinés au
6 transport ou à la distribution;

7 2° étendre, modifier ou changer l'utilisation de leur réseau de transport ou de
8 distribution;

9 3° cesser ou interrompre leurs opérations;

10 4° effectuer une restructuration de leurs activités ayant pour effet d'en soustraire
11 une partie de l'application de la présente loi.

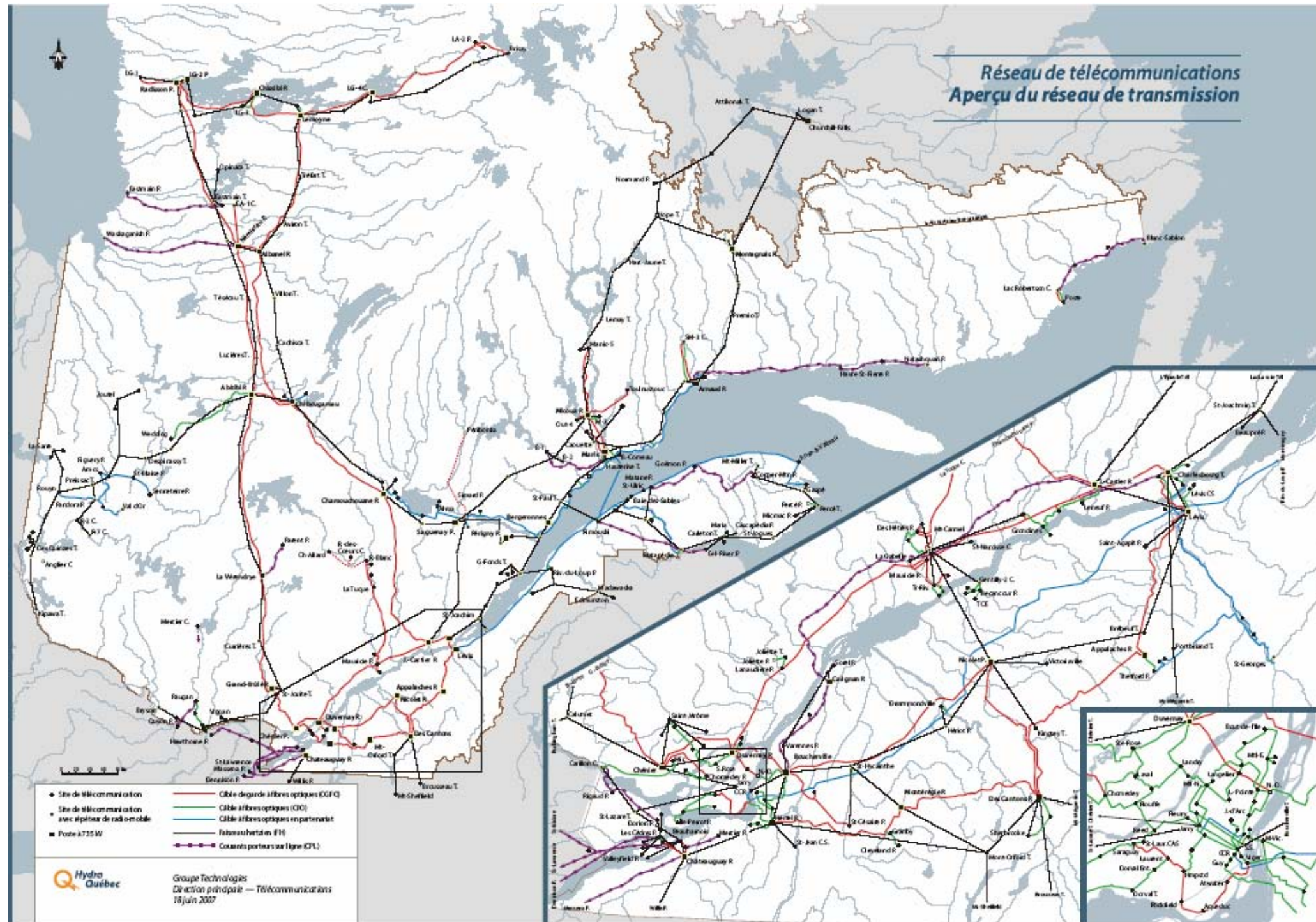
12 Dans l'examen d'une demande d'autorisation, la Régie tient compte des
13 préoccupations économiques, sociales et environnementales que peut lui indiquer le
14 gouvernement par décret et, dans le cas d'une demande visée au paragraphe 1°, tient
15 compte le cas échéant :

16 1° des prévisions de vente du distributeur d'électricité ou des distributeurs de gaz
17 naturel et de leur obligation de distribuer;

18 2° des engagements contractuels des consommateurs du service de transport
19 d'électricité et, le cas échéant, de leurs contributions financières à l'acquisition
20 ou à la construction d'actifs de transport et de la faisabilité économique de ce
21 projet.

22 L'obtention d'une autorisation en application du présent article ne dispense pas de
23 demander une autorisation par ailleurs exigée en vertu d'une loi. » (nos soulignés)

1 ANNEXE 3 – CARTE DU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS



2

3