

## PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT



## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>1. MÉTHODE DE PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT .....</b>	<b>5</b>
1.1 CONCEPTION ET DÉMARCHE DE PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT .....	5
1.1.1 Contexte .....	5
1.1.2 Conception du réseau de transport .....	7
1.1.3 Démarche de planification du réseau de transport .....	10
1.2 L'ÉVOLUTION DU RÉSEAU DE TRANSPORT .....	11
1.2.1 Carte du réseau de transport .....	11
1.2.2 Évolution du réseau de transport par niveau de tension.....	12
1.2.3 Taux d'utilisation du réseau.....	13
1.2.4 Évolution et utilisation des interconnexions .....	14
<b>2. INVESTISSEMENTS ET MISES EN SERVICE PROJETÉS SUR UN HORIZON DE DIX ANS .....</b>	<b>18</b>
2.1 DESCRIPTION DES CATÉGORIES D'INVESTISSEMENT .....	18
2.2 PRÉVISION DES INVESTISSEMENTS ET DES MISES EN SERVICE .....	19
2.3 PRÉVISION DES BESOINS DE TRANSPORT .....	23
2.4 PROJECTION DES TAUX D'INFLATION .....	24
2.5 IMPACT TARIFAIRE ESTIMÉ DES INVESTISSEMENTS PROJETÉS .....	24

**TABLEAUX**

Tableau 1 Évolution des postes et des lignes par niveau de tension de 2009 à 2011 .....	12
Tableau 2 Taux d'utilisation du réseau de transport pour 2009 .....	13
Tableau 3 Capacité de transfert en réception pour 2009 .....	15
Tableau 4 Capacité de transfert en livraison pour 2009 .....	16
Tableau 5 Échanges en réception.....	17
Tableau 6 Échanges en livraison .....	17
Tableau 7 Investissements par catégorie à l'horizon 2020 (M\$) .....	21
Tableau 8 Sommaire des investissements par catégorie à l'horizon 2020 (M\$).....	23
Tableau 9 Sommaire des mises en service par catégorie à l'horizon 2020 (M\$) .....	23
Tableau 10 Prévion des besoins de transport (MW) .....	23
Tableau 11 Taux d'inflation .....	24
Tableau 12 Impact tarifaire des investissements projetés à l'horizon 2020.....	25

**FIGURES**

Figure 1 Zones géographiques du NPCC.....	9
Figure 2 Réseau de transport du Transporteur.....	11

1 La présente pièce comprend plusieurs informations relatives à la planification du  
2 réseau de transport. À l'instar de la pratique observée depuis la réglementation de  
3 ses activités par la Régie, le Transporteur présente sa méthode de planification du  
4 réseau de transport en y détaillant plus particulièrement :

- 5 • la conception et la démarche de planification du réseau de transport, et
- 6 • l'évolution du réseau de transport.

7 Le Transporteur présente également les investissements et mises en service projetés  
8 sur un horizon de dix ans.

9 Par ailleurs, la pièce HQT-9, Document 1.1, présente des informations détaillées sur  
10 l'état de la transformation des postes du Transporteur. Aussi, le Transporteur dépose  
11 sous pli strictement confidentiel, à la pièce HQT-9, Document 1.2, les schémas  
12 unifilaires et les schémas d'écoulements de puissance à la pointe prévue du réseau.

13 Les informations contenues dans cette pièce sont conformes aux exigences du *Guide*  
14 *de dépôt pour Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité*.

## 15 **1. MÉTHODE DE PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT**

### 16 **1.1 Conception et démarche de planification du réseau de transport**

#### 17 **1.1.1 Contexte**

18 Afin de répondre adéquatement, de façon économique et fiable, aux besoins de  
19 transport de sa clientèle qui évoluent, le Transporteur doit assurer une gestion  
20 proactive des actifs sous son contrôle. Il doit notamment voir au développement de  
21 son réseau de transport afin de répondre aux besoins de l'ensemble de sa clientèle  
22 de façon efficiente et avec la qualité attendue.

23 Au Québec, ces besoins sont particulièrement élevés durant les périodes froides de  
24 l'hiver, en raison notamment du chauffage électrique des locaux. Le réseau doit alors  
25 disposer d'équipements de transport suffisants pour répondre à cet appel maximal de  
26 puissance. De ce fait, la planification du réseau de transport est établie  
27 principalement en fonction de la pointe hivernale. Le Transporteur réalise les études  
28 nécessaires afin d'assurer l'adéquation entre l'offre et la demande, particulièrement  
29 durant la période d'hiver où les besoins de transport sont les plus élevés.

1 Le Transporteur analyse également d'autres situations potentiellement exigeantes  
2 pour son réseau et qui peuvent en influencer la planification. C'est le cas, par  
3 exemple, lorsqu'une zone de consommation est caractérisée par la présence de  
4 production éolienne, d'une clientèle industrielle ou encore par une forte composante  
5 de climatisation.

6 Le Transporteur s'est ainsi doté d'une approche structurée et intégrée de gestion de  
7 ses actifs afin de satisfaire les besoins de l'ensemble de sa clientèle, tout en  
8 maintenant la pérennité du parc d'équipements. Cette approche, qui s'est avérée  
9 performante au fil des ans, permet d'assurer la fiabilité et la performance du réseau  
10 de transport.

11 De plus, le Transporteur poursuit ses efforts d'optimisation de ses façons de faire afin  
12 de garantir la disponibilité du réseau de transport et la qualité de son service dans un  
13 contexte où :

- 14 • les investissements prévus en croissance sont en nette progression,
- 15 • le taux d'utilisation du réseau de transport augmente, et
- 16 • le parc d'équipements est vieillissant.

17 À cette fin, le Transporteur applique un processus de planification intégrée qui permet  
18 un meilleur arrimage entre les besoins en croissance et le maintien des actifs. Ce  
19 processus permet d'identifier les solutions les plus optimales et au meilleur coût.

20 De plus, comme il l'explique plus amplement à la pièce HQT-3, Document 1, la  
21 planification intégrée des interventions liées à la pérennité du réseau et celles  
22 relatives à la croissance des besoins de la clientèle contribue à réduire le niveau des  
23 investissements en dégageant des investissements évités. Ainsi, au fil des ans,  
24 l'évolution de la base de tarification et celle des charges d'amortissement reflétées au  
25 coût de service du Transporteur seront réduites.

26 L'approche préconisée par le Transporteur quant à la planification lui permet ainsi  
27 d'avoir une vision globale de l'évolution de son réseau, tout en assurant la cohérence  
28 de l'ensemble des actions nécessaires à la réalisation de sa mission de base.

1    **1.1.2    Conception du réseau de transport**

2    Les actifs du réseau de transport forment un tout intégré et leurs interactions sont  
3    nécessaires à l'exploitation et au bon fonctionnement du réseau.

4    Afin d'assurer un niveau de fiabilité adéquat de son réseau, le Transporteur a établi  
5    des critères de conception qui encadrent la réalisation d'études de planification pour  
6    le choix d'un scénario optimal sur les plans technique, économique et  
7    environnemental. Ces critères permettent d'assurer que le réseau de transport  
8    dispose de suffisamment de souplesse et de robustesse dans sa conception pour  
9    être en mesure de satisfaire aux besoins de transport en toute sécurité malgré la  
10   variabilité des conditions d'exploitation et en dépit de la survenance de défauts et  
11   d'indisponibilités d'équipements. Ils servent également de base au jugement que le  
12   Transporteur doit porter sur les besoins de renforcement et d'expansion du réseau et  
13   au déploiement des solutions qu'il propose pour satisfaire les besoins de sa clientèle.

14   Plus particulièrement, les critères de conception du réseau de transport exposent les  
15   paramètres électriques que le Transporteur doit analyser pour corriger les problèmes  
16   pouvant se manifester sur le réseau, tout en tenant compte de l'évolution des besoins  
17   ou de tout autre changement pouvant survenir sur le réseau. Ils abordent tant la  
18   performance des équipements que le comportement du réseau, dans des conditions  
19   de régime établi ou transitoire. Les aspects qui y sont traités concernent tant la  
20   stabilité du réseau que la capacité des appareils, la continuité d'alimentation rendue  
21   possible, par exemple, par la redondance de certains équipements ou par le  
22   bouclage du réseau, la capacité d'exploiter, le maintien des installations en bon état,  
23   la qualité de l'onde, ainsi que le choix des équipements nécessaires à la desserte de  
24   sa clientèle.

25   Ces critères visent notamment à contrer deux types de perturbations possibles sur le  
26   réseau : les événements normaux et les événements exceptionnels. Le respect des  
27   normes de fiabilité appliquées dans l'industrie fait partie intégrante des critères de  
28   conception utilisés aux fins de la planification du réseau de transport. Ces normes  
29   encadrent la performance que doit fournir le réseau lors de ces événements ou  
30   conditions d'exploitation et sont appliquées selon une méthode déterministe qui  
31   prévoit intrinsèquement une réserve de base en termes d'équipement.

1 Les événements normaux sont ceux que le réseau est appelé à rencontrer  
2 régulièrement et auxquels il doit parer, lorsqu'ils se produisent, sans encourir de  
3 perte de charge comme, par exemple, un défaut triphasé sur un alternateur, un  
4 circuit, un transformateur ou une barre, éliminé normalement, ou la perte simultanée  
5 des deux pôles d'une installation à courant continu. Les critères qui concernent ces  
6 événements normaux fixent le degré de robustesse à donner au réseau afin de  
7 satisfaire aux besoins de transport en toute sécurité, selon le niveau de qualité de  
8 service recherché. Ils mènent à l'ajout d'équipements qui se greffent à la structure  
9 même du réseau et en modifient l'architecture.

10 Les événements exceptionnels, plus sévères et moins probables que les événements  
11 normaux, ne sauraient être couverts en tout temps sans encourir d'investissements  
12 considérables pour accroître sensiblement la robustesse du réseau. Il s'agit par  
13 exemple de la perte totale d'une centrale, ou la perte d'un poste de charge important.  
14 Le Transporteur recourt alors, dans ce cas, à des automatismes tels le rejet de  
15 production et le délestage de charge pour limiter la dégradation du réseau.

16 Le Transporteur précise qu'il applique déjà depuis plusieurs années, les normes  
17 édictées par la *North American Electric Reliability Corporation* (la « NERC ») et le  
18 *Northeast Power Coordinating Council Inc.* (le « NPCC »), organismes reconnus en  
19 matière de fiabilité des réseaux de transport d'électricité, en plus d'appliquer ses  
20 propres critères internes en cette matière. Dans sa décision D-2003-65<sup>1</sup>, la Régie  
21 souligne d'ailleurs que les normes de fiabilité prises en considération par le  
22 Transporteur sont globalement satisfaisantes, nécessaires et lui permettent de gérer  
23 efficacement son réseau.

24 Le Transporteur rappelle qu'en 2006 la Régie s'est vue conférer de nouveaux  
25 pouvoirs en matière de fiabilité y compris ceux d'adopter des normes de fiabilité et  
26 d'en surveiller l'application. Le 14 août 2007, la Régie a désigné, par sa décision  
27 D-2007-95, la direction Contrôle des mouvements d'énergie (CMÉ) du Transporteur  
28 comme coordonnateur de la fiabilité au Québec. Le 2 juin 2009, la direction CMÉ  
29 (dorénavant la direction Contrôle et exploitation du réseau) dans ses fonctions de

---

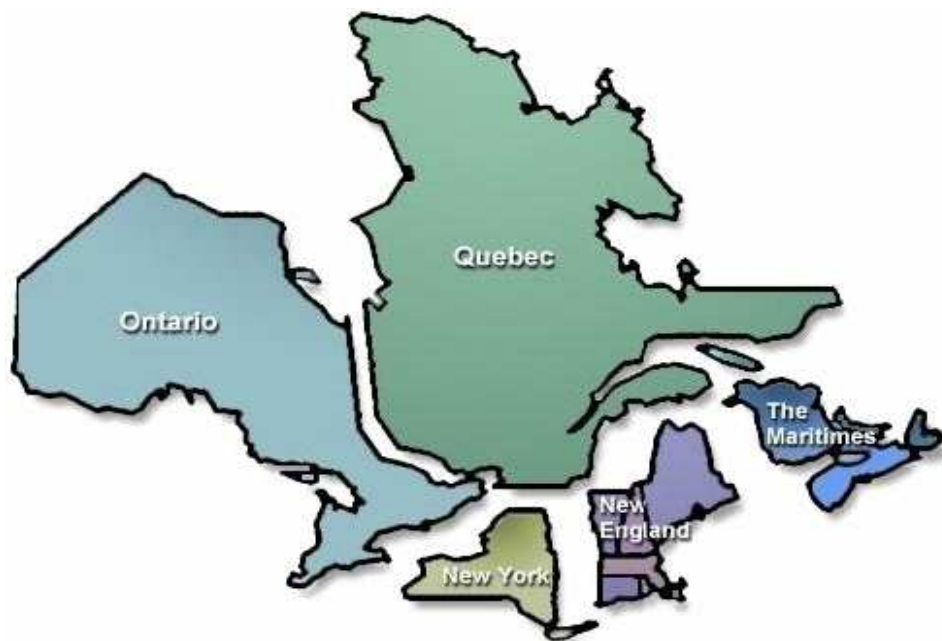
<sup>1</sup> Demande R-3498-2002, Demande d'approbation des normes relatives aux opérations, aux exigences techniques et de fiabilité du réseau de transport d'Hydro-Québec, novembre 2002.



1 coordonnateur de la fiabilité au Québec, a déposé auprès de la Régie une demande  
2 visant l'adoption des normes de fiabilité notamment, celles de la NERC, avec une  
3 évaluation de la pertinence et des impacts des normes déposées et l'identification  
4 des entités susceptibles d'être visées par les normes de fiabilité<sup>2</sup>. La Régie a pour sa  
5 part conclu une entente en mai 2009 avec la NERC et le NPCC en vue d'obtenir  
6 l'assistance de ces organismes pour la mise en place du régime obligatoire des  
7 normes de fiabilité du Québec et le déploiement d'un programme de surveillance de  
8 l'application de ces normes.

9 Par ailleurs, le Transporteur rappelle que le 27 septembre 2006, le NPCC a  
10 officiellement reconnu les particularités du réseau de transport d'électricité du  
11 Québec en ce qu'il constitue une interconnexion à part entière, ce dernier étant non  
12 synchronisé avec ses réseaux voisins. Le graphique 1 suivant présente, à titre  
13 d'information, les zones géographiques du NPCC.

**Figure 1**  
**Zones géographiques du NPCC**



<sup>2</sup> Demande R-3699-2009.

1    **1.1.3    *Démarche de planification du réseau de transport***

2    La démarche appliquée par le Transporteur aux fins de la planification du réseau de  
3    transport porte sur un horizon à long terme et permet d'avoir une vision globale des  
4    enjeux, problématiques et besoins sous-jacents à des actions à mettre en œuvre afin  
5    de rencontrer les besoins des clients avec la qualité attendue.

6    Les besoins du Distributeur pour l'alimentation de la charge locale, les demandes des  
7    producteurs, les besoins en pérennité, les besoins en innovation technologique, les  
8    besoins en maintien et amélioration de la qualité ou en respect des normes et de la  
9    réglementation externe, de même que les besoins pour la conduite du réseau et en  
10   télécommunications sont évalués. Ces besoins sont basés sur des informations  
11   disponibles et prévisibles qui ont de bonnes probabilités de se réaliser et mettent en  
12   perspective différents scénarios afin de déterminer le scénario optimal sur les plans  
13   technique, économique et environnemental.

14   Le Transporteur planifie selon les paramètres suivants. D'une part, une planification à  
15   long terme qui vise plus spécifiquement les grandes orientations de développement  
16   du réseau de transport avec une estimation très paramétrique des niveaux  
17   d'investissements requis. D'autre part, une planification à court et moyen termes qui  
18   vise plus spécifiquement la planification de projets et qui comporte plus de précisions  
19   sur les investissements planifiés et requis dans cet horizon.

20   Les besoins d'investissements sont établis en coûts paramétriques, notamment parce  
21   qu'un certain degré d'incertitude est relié, par exemple, à la réalisation de certains  
22   projets de croissance et aussi parce que la réalisation des projets de transport  
23   s'étend sur plusieurs années et que les scénarios évoluent jusqu'au terme des  
24   analyses. Des projets de maintien ou de pérennité peuvent aussi être devancés,  
25   reportés ou annulés car le Transporteur profitera de projets de croissance afin  
26   d'optimiser la résolution d'une problématique dans une zone donnée ou sur un  
27   équipement en particulier.

- 1 1.2 L'évolution du réseau de transport
- 2 1.2.1 Carte du réseau de transport

**Figure 2**  
**Réseau de transport du Transporteur**



1 **1.2.2 Évolution du réseau de transport par niveau de tension**

2 Le tableau 1 suivant présente l'évolution du nombre de postes et de kilomètres de  
 3 lignes du réseau de transport par niveau de tension de 2009 à 2011. Les données  
 4 pour l'année 2009 ont été recensées au 31 décembre 2009 alors que les données  
 5 pour les années 2010 et 2011 sont projetées en fonction des projets déjà approuvés.

**Tableau 1**  
**Évolution des postes et des lignes par niveau de tension de 2009 à 2011**

Tension	Postes (nombre)			Lignes (km)		
	Recensé au 31 déc. 2009	Prévu au 31 déc. 2010	Prévu au 31 déc. 2011	Recensé au 31 déc. 2009	Prévu au 31 déc. 2010	Prévu au 31 déc. 2011
765 kV et 735 kV	38	38	38	11 422	11 422	11 422
450 kV	2	2	2	1 218	1 218	1 218
315 kV	63	64	65	5 127	5 254	5 355
230 kV	52	52	52	3 120	3 120	3 239
161 kV	41	41	42	2 013	2 026	2 140
120 kV	216	217	217	6 738	6 760	6 772
69 kV et moins	103	99	96	3 606	3 634	3 552
<b>Total</b>	<b>515</b>	<b>513</b>	<b>512</b>	<b>33 244</b>	<b>33 434</b>	<b>33 698</b>

1 **1.2.3 Taux d'utilisation du réseau**

- 2 Les taux d'utilisation du réseau de transport pour chaque mois de l'année 2009 sont  
3 présentés au tableau 2 suivant.

**Tableau 2**  
**Taux d'utilisation du réseau de transport pour 2009**

	<b>Charge locale</b>	<b>Réseau global (charge locale et point à point)</b>
<b>Janvier</b>	94,2 %	95,7 %
<b>Février</b>	84,3 %	91,3 %
<b>Mars</b>	81,1 %	92,0 %
<b>Avril</b>	66,0 %	74,9 %
<b>Mai</b>	51,8 %	63,2 %
<b>Juin</b>	49,0 %	63,0 %
<b>Juillet</b>	50,0 %	63,9 %
<b>Août</b>	52,5 %	66,5 %
<b>Septembre</b>	54,9 %	68,7 %
<b>Octobre</b>	63,7 %	75,8 %
<b>Novembre</b>	68,4 %	78,9 %
<b>Décembre</b>	85,4 %	93,9 %

- 4 Le Transporteur précise que ces taux d'utilisation représentent le rapport entre  
5 l'utilisation du réseau de transport à l'heure de pointe et la capacité de transport  
6 prévue à la pointe pour 2009. L'heure de pointe correspond à l'heure à laquelle le  
7 transport pour la charge locale et pour les services de transport de point à point est à  
8 son maximum.
- 9 Par ailleurs, la capacité de transport prévue à la pointe est déterminée par la  
10 simulation d'un scénario de forte demande survenant dans les conditions  
11 d'exploitation à la pointe. Pour l'année 2009, la capacité de transport a été établie à  
12 40 247 MW.

1    **1.2.4    *Évolution et utilisation des interconnexions***

2    Le Transporteur rappelle que ses interconnexions assurent la sécurisation de  
3    l'alimentation électrique au Québec tout en permettant l'optimisation des facteurs  
4    d'utilisation du réseau de transport. Ces interconnexions permettent notamment au  
5    Distributeur de diversifier ses approvisionnements d'électricité en mode réception. À  
6    cet effet, le Transporteur mentionne qu'à la suite du dépôt à la Régie du Plan  
7    d'approvisionnement du Distributeur le 31 octobre 2008, celui-ci a fait parvenir une  
8    correspondance le 18 novembre 2008 portant sur la désignation de 1 000 MW sur  
9    l'interconnexion Massena – Châteauguay pour l'alimentation de la charge locale. Une  
10   quantité de 1 000 MW est aussi réservée sur le chemin MASS-HQT par le  
11   Distributeur jusqu'en 2014.

12   Les interconnexions assurent de plus une accessibilité des producteurs québécois  
13   aux marchés externes en mode livraison et l'accessibilité des producteurs externes  
14   au réseau de transport du Transporteur de façon à pouvoir accéder aux marchés  
15   hors Québec par le biais des transactions de passage.

16   En outre, en cas de dommages aux infrastructures stratégiques du réseau de  
17   transport, les interconnexions du Transporteur permettent de compenser les pertes  
18   de production qui pourraient en résulter et ainsi affecter la desserte de la clientèle. En  
19   cas de dommages significatifs aux infrastructures de transport régionales, un  
20   minimum d'assistance aux postes de charge frontaliers de l'Abitibi, de l'Outaouais, de  
21   l'Estrie et de la Gaspésie peut être fourni par les interconnexions avec l'Ontario, le  
22   Vermont et le Nouveau-Brunswick pour assurer la sécurisation des charges locales.

23   Dans les tableaux 3 et 4 suivants, le Transporteur présente, à titre indicatif, la  
24   capacité de transfert des interconnexions en mode réception et en mode livraison  
25   pour l'année 2009.

26   Dans les deux tableaux, ont été retirés de la liste les chemins dont la capacité de  
27   transport est nulle.

**Tableau 3**  
**Capacité de transfert en réception pour 2009**

<b>RÉSEAU</b>	<b>CHEMIN <sup>1</sup></b>	<b>MW <sup>2</sup></b>
<b>Ontario</b>		
4 chemins	LAW-HQT	470
	OTTO-HQT	85
	Q4C-HQT	140
	ON-HQT	1 250
	<b>TOTAL</b>	<b>1 945</b>
<b>New York</b>		
2 chemins	DEN-HQT	100
	MASS-HQT	1 000
	<b>TOTAL</b>	<b>1 100</b>
<b>Nouvelle Angleterre</b>		
2 chemins	HIGH-HQT	170
	NE-HQT	1 700
	<b>TOTAL</b>	<b>1 870</b>
<b>Nouveau-Brunswick</b>		
1 chemin	NB-HQT	785
	<b>TOTAL</b>	<b>785</b>
<b>Brookfield</b>		
2 chemins	MATI-HQT	250
	MAFA-HQT	95
	<b>TOTAL</b>	<b>345</b>
<b>Churchill Falls</b>		
1 chemin	LAB-HQT	5 150
	<b>TOTAL</b>	<b>5 150</b>
<b>TOTAL</b>		<b>11 195</b>

1 Les chemins dont la capacité est nulle sont éliminés de la liste.

2 Les capacités de transfert sont des capacités de référence et non les capacités de transport fermes.

**Tableau 4**  
**Capacité de transfert en livraison pour 2009**

RÉSEAU	CHEMIN <sup>1</sup>	MW <sup>2</sup>
<b>Ontario</b>		
5 chemins	HQT-LAW	800
	HQT-DYMO	85
	HQT-CHNO	65
	HQT-P33C	345
	HQT-ON	1 250
	<b>TOTAL</b>	<b>2 545</b>
<b>New York - Cornwall</b>		
3 chemins	HQT-CORN <sup>3</sup>	160
	HQT-DEN <sup>3</sup>	199
	HQT-MASS	1 800
	<b>TOTAL</b>	<b>2 125</b>
<b>Nouvelle Angleterre</b>		
3 chemins	HQT-HIGH	225
	HQT-DER	50
	HQT-NE	2 000
	<b>TOTAL</b>	<b>2 275</b>
<b>Nouveau-Brunswick</b>		
1 chemin	HQT-NB <sup>4</sup>	1 080
	<b>TOTAL</b>	<b>1 080</b>
<b>TOTAL</b>		<b>8 025</b>

1 Les chemins dont la capacité est nulle sont éliminés de la liste. A noter que le tableau n'inclut pas le chemin EMI-MAHO de l'ordre de 250 MW situé dans la zone de réglage du Transporteur et dont l'actif appartient à Brookfield.

2 Les capacités de transfert sont des capacités de référence et non les capacités de transport fermes.

3 Le transit CORN + DEN ne peut excéder 325 MW en livraison simultanée.

4 Certaines charges radiales du Nouveau-Brunswick peuvent être alimentées via ce chemin. Ces charges varient.



À titre d'information, les échanges d'énergie en réception et en livraison au cours de l'année 2009 sur les interconnexions du Transporteur sont présentés aux tableaux 5 et 6 suivants. Les pertes de transport ne sont pas comprises dans ces valeurs.

**Tableau 5  
Échanges en réception**

Réseaux voisins	Chemin	Transit 2008 (GWh)	Transit 2009 (GWh)
Ontario	LAW DYMO OTTO CHNO P33C Q4C ON	2 699	2 909
Nouveau-Brunswick	NB	58	38
New York	DEN	0	0
New York	MASS	698	345
Nouvelle-Angleterre	DER	0	0
Nouvelle-Angleterre	HIGH	7	7
Nouvelle-Angleterre	NE	120	0
<b>TOTAL</b>		<b>3 582</b>	<b>3 298</b>

**Tableau 6  
Échanges en livraison**

Réseaux voisins	Chemin	Transit 2008 (GWh)	Transit 2009 (GWh)
Ontario	LAW DYMO OTTO CHNO P33C Q4C ON	887	2 117
Nouveau-Brunswick	NB	3 409	4 031
New York	CORN	784	811
New York	MASS	5 624	5 773
Nouvelle-Angleterre	DER	189	179
Nouvelle-Angleterre	HIGH	1 535	1 492
Nouvelle-Angleterre	NE	8 127	9 342
<b>TOTAL</b>		<b>20 555</b>	<b>23 745</b>

1 **2. INVESTISSEMENTS ET MISES EN SERVICE PROJETÉS SUR UN HORIZON**  
2 **DE DIX ANS**

3 Dans la présente section, le Transporteur fournit des informations sur les catégories  
4 d'investissement, la prévision des investissements et des mises en service, la  
5 prévision des besoins de transport, la projection des taux d'inflation et l'impact  
6 tarifaire estimé des investissements projetés.

7 **2.1 Description des catégories d'investissement**

8 Les investissements sont regroupés selon qu'ils génèrent ou non des revenus  
9 additionnels.

10 ***Investissements ne générant pas de revenus additionnels***

11 • *Maintien des actifs* : les investissements de cette catégorie sont requis pour  
12 maintenir la capacité de service offerte par le Transporteur à sa clientèle tout  
13 en mettant à profit les plus récents progrès techniques disponibles et utiles.

14 • *Maintien et amélioration de la qualité* : les investissements de cette catégorie  
15 sont destinés à la satisfaction de la clientèle et au maintien ou au  
16 rehaussement de la qualité du service rendu par le Transporteur à l'égard de  
17 la demande existante ; essentiellement, ces projets d'investissement  
18 représentent les solutions optimales retenues pour répondre à des  
19 problématiques de performance qui touchent notamment le comportement du  
20 réseau de transport, la continuité du service, la fiabilité des équipements ou la  
21 qualité de l'onde.

22 • *Respect des exigences* : les investissements de cette catégorie visent la  
23 conformité aux lois et règlements en vigueur, aux engagements contractuels  
24 que le Transporteur est tenu de respecter et aux encadrements et normes  
25 internes.

26 ***Investissements générant des revenus additionnels***

27 • *Croissance des besoins de la clientèle* : les investissements de cette  
28 catégorie découlent des besoins et des demandes exprimés par les clients du  
29 Transporteur ; les investissements classés en *Croissance des besoins de la*

1           *clientèle* visent d'une part, à répondre aux besoins croissants de la charge  
2 locale en augmentant la capacité du réseau de transport par des ajouts  
3 d'équipements suivant les orientations qui sont établies de concert avec le  
4 Distributeur ; d'autre part, les travaux de raccordement, de prolongement ou  
5 de modification du réseau permettent d'intégrer la puissance produite par une  
6 nouvelle source de production et d'assurer le transit de la puissance  
7 additionnelle générée par l'ajout de nouveaux groupes de production ou la  
8 modification de groupes de production dans une centrale existante.

## 9   **2.2   Prévision des investissements et des mises en service**

10 Le tableau 7 suivant présente les investissements pour les années 2009 et 2010 ainsi  
11 que la projection sur un horizon de dix ans, soit de 2011 à 2020 selon les catégories  
12 décrites précédemment. On y retrouve des informations sur les projets de 25 M\$ et  
13 plus et les investissements qui s'y rattachent. Des informations sur les  
14 investissements liés aux projets de moins de 25 M\$, de même que les contributions  
15 des clients qui sont basées sur l'année de mise en service y sont également  
16 présentées.

17 Le Transporteur souligne que l'acuité de la prévision des investissements liés aux  
18 projets planifiés à court terme est meilleure que celle des investissements anticipés à  
19 plus long terme. Au-delà de l'horizon de quelques années, les prévisions  
20 d'investissements reflètent les niveaux d'investissements estimés par le Transporteur  
21 pour répondre aux différents besoins, suivant l'information dont il dispose au moment  
22 où ces prévisions sont faites. Aussi, il importe de préciser que certains projets  
23 peuvent varier au fur et à mesure que les besoins des clients se précisent. Il se peut  
24 par exemple que des projets soient reportés ou abandonnés, ce qui nécessitera une  
25 actualisation des investissements et des mises en service initialement envisagés par  
26 le Transporteur. Enfin, l'arrimage définitif de la réalisation de l'ensemble des projets  
27 doit être finalisé en tenant compte de la disponibilité des ressources du Transporteur  
28 et de leur utilisation optimale.

29 Vu ce qui précède, le Transporteur a jugé pertinent de présenter de façon globale les  
30 investissements projetés annuels pour les projets de 25 M\$ et plus dont les scénarios  
31 ne sont pas encore définitifs. Tel qu'il appert du tableau 7 suivant, les informations

- 1 fournies permettent de voir, par catégorie d'investissements, les niveaux
- 2 d'investissements prévus annuellement pour l'ensemble de ces projets. Les
- 3 informations détaillées sur les investissements projetés par projet seront fournies au
- 4 fur et à mesure que les scénarios des projets seront plus précis et définitifs.

**Tableau 7**  
**Investissements par catégorie à l'horizon 2020 (M\$)**

CATÉGORIES (millions \$)	Date de mise en service	Autorisation	2010 et -	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	Total
<b>1. Investissements ne générant pas de revenus additionnels</b>														
<b>1.1 Maintien des actifs</b>														
Hauterive	2008-2013	D-2004-187	30,8	11,0	0,9	0,0								42,7
Poste St-Maxime	2009-2010	D-2007-87	23,9	0,1										24,0
Poste Abitibi remise à neuf des compensateurs synchrones	2010-2012	D-2009-063	33,8	30,3	6,8									70,8
Poste Rivière des prairies	2010	D-2009-069	27,2	1,5	0,0	0,0								28,7
Poste Chomedey	2010-2013	D-2009-140	10,0	8,5	6,3	6,2								30,9
Poste Châteauguay - Réfection GC Phase 2	2011-2012	D-2010-048	6,5	22,0	17,4	0,1								46,0
Poste Bourassa	2013		0,8	2,2	4,2	12,5	21,8							41,3
Poste Limoilou	2012		6,6	47,1	60,0	1,9	0,0			15,0				130,7
Poste Neubois	2012-2014		1,2	23,2	21,5	4,0	0,0							50,0
Poste Sorel	2009-2010		55,8	0,1										55,9
Poste Némiscau Albanel compensateur statique	2013-2014		1,6	5,7	31,2	33,0	0,3							71,7
Poste Nicolet	2013-2014		1,0	2,3	15,2	28,7	0,2							47,4
Poste Bélanger (reconstruction)	2013-2014		0,8	1,8	20,7	51,4	51,7							126,4
Ligne 1306, 1313/1322	2011-2012		18,9	14,9	7,8									41,6
Ligne Notre-Dame-Berri	2011		13,3	13,6	0,1									27,0
<b>Autres postes et lignes (incluant projets dont le dépôt à la Régie est ultérieur à 2010 tel que Poste Chelsea (MES 2012-2017), Poste Rapide Farmers (MES 2012-2017), Poste Dufournel (MES 2014-2015))</b>			32,4	22,8	66,8	104,7	179,4	208,3	149,3	403,4	42,7	26,7		1 236,3
<b>Investissements de moins de 25 M\$</b>			392,3	367,9	300,1	318,6	356,2	473,1	582,8	565,3	649,5	686,5	686,5	5 378,8
<i>Incluant Contributions</i>			-0,5											-0,5
Manic/Montagnais/Manic5	2012-2015	D-2010-003	18,0	27,9	30,9	9,3	4,9	3,5						94,4
Autres projets Télécom > 25 M\$			0,7	0,1										0,8
Télécom moins de 25 M\$ et préalablement autorisé			38,5	23,6	24,7	40,8	50,5	52,7	57,3	64,2	60,5	64,0	64,0	540,7
<b>Niveau d'investissements - Maintien des actifs</b>			<b>714,0</b>	<b>626,4</b>	<b>614,5</b>	<b>611,1</b>	<b>665,0</b>	<b>737,6</b>	<b>789,3</b>	<b>1 047,8</b>	<b>752,7</b>	<b>777,2</b>	<b>750,5</b>	<b>9 322,6</b>
<b>1.2 Amélioration de la qualité</b>														
Déglaceur Lévis	2007-2009	D-2004-175	193,0											193,0
Poste Hauterive	2009-2012	D-2007-41	7,8	2,7	0,2									10,7
Renforcement du réseau de transport 2011	2010-2012	D-2009-109	68,1	138,6	12,8	0,0								219,5
Alouettes- Sept-Îles -Arnaud	2012		0,2	0,6	3,4									4,2
Intégration éoliennes 2e A/O (2000 MW)	2012-2013				9,0	9,0								18,0
Poste Bout-de-l'île	2013-2014		7,1	21,2	43,5	118,3	63,5	0,3						254,0
<b>Autres postes et lignes (incluant projets dont le dépôt à la Régie est ultérieur à 2010 tel que Comité Warren renf.réseau principal - lignes Manic/Bergeronnes (MES 2017))</b>			6,4				0,5	5,3	16,7	39,1				68,0
<b>Investissements de moins de \$25 M</b>			60,1	34,1	45,6	37,5	46,0	41,7	30,9	8,4	48,0	48,0	48,0	448,3
Télécom plus de 25 M\$	2010-2012		4,4	2,3	0,5									7,2
Télécom moins de 25 M\$ et préalablement autorisé			7,0	11,2	8,7	2,5								29,4
<b>Niveau d'investissements - Amélioration de la qualité</b>			<b>354,1</b>	<b>210,8</b>	<b>123,7</b>	<b>167,3</b>	<b>110,0</b>	<b>47,4</b>	<b>47,5</b>	<b>47,5</b>	<b>48,0</b>	<b>48,0</b>	<b>48,0</b>	<b>1 252,4</b>
<b>1.3 Respect des exigences</b>														
Alouettes- Sept-Îles -Arnaud	2012		0,8	4,9	21,2									26,9
Alouettes- Sept-Îles -Arnaud Contribution	2012		-0,7	-4,9	-21,2									-26,8
Alouettes- Sept-Îles -Arnaud Frais d'entretien	2012				-4,0									-4,0
<b>Investissements de moins de \$25M</b>			31,1	25,1	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	326,2
Télécom plus de 25 M\$	2014		0,0	0,1	0,1	0,3	1,0	0,1						1,6
Télécom moins de 25 M\$ et préalablement autorisé														
<b>Niveau d'investissements - Respect des exigences</b>			<b>31,2</b>	<b>25,2</b>	<b>26,1</b>	<b>30,3</b>	<b>31,0</b>	<b>30,1</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>323,8</b>
<b>Niveau d'investissements - Ne générant pas de revenus additionnels</b>			<b>1 099,3</b>	<b>862,4</b>	<b>764,3</b>	<b>808,8</b>	<b>805,9</b>	<b>815,1</b>	<b>866,9</b>	<b>1 125,4</b>	<b>830,7</b>	<b>855,2</b>	<b>828,5</b>	<b>10 898,8</b>

**Tableau 7**  
**Investissements par catégorie à l'horizon 2020 (M\$) (suite)**

CATÉGORIES (millions \$)		Date de mise en service	Autorisation	2010 et -	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	Total
<b>2.</b>	<b>Investissements générant des revenus additionnels</b>														
<b>2.1</b>	<b>Télécommunication</b>														
	Télécom plus de 25 M\$ et prudemment acquis			15,9	8,6	16,0	21,4	15,7	17,0	10,7	3,8	3,5			128,7
	Télécom moins de 25 M\$ et préalablement autorisé			5,6	8,3	5,0	5,7	3,9	1,8	1,1	11,8	8,5	12,0	12,0	81,2
	<b>Niveau d'investissements - Télécommunication</b>			<b>21,6</b>	<b>16,9</b>	<b>21,1</b>	<b>27,1</b>	<b>19,6</b>	<b>18,7</b>	<b>11,8</b>	<b>15,5</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>209,9</b>
<b>2.2</b>	<b>Intégration de production</b>														
	Expansion du réseau en Minganie	2014-2020		32,2	23,2	156,2	318,5	285,5	187,3	379,1	133,1	57,8	60,4	17,6	1 650,8
	Expansion du réseau en Minganie Contribution HQP	2014-2020						-368,9		-191,0	-227,6		150,0	-295,3	-932,8
	Intégration Eastmain 1A- La Sarcelle (903 MW)	2011	D-2008-149	116,5	56,4	0,1									173,0
	Intégration Eastmain 1A- La Sarcelle (903 MW) Contribution HQP	2011	D-2008-149		-30,7										-30,7
	Interconnexion Ontario (1250 MW)	2009		417,1	2,6										419,7
	Interconnexion Ontario phase 2 (1250 MW)	2010	D-2008-030	215,4											215,4
	HQT-MASS et HQT-NE transport ferme 2400 MW long terme	2011-2014	D-2010-084	3,5	11,5	41,3	51,2	17,0							124,5
	Intégr. de huit parcs éoliens au réseau (990 MW)	2006-2012	D-2007-141	326,0	117,1	30,2	0,8								474,2
	Intégr. huit parcs éoliens au réseau trans. (990 MW) - Frais entretien (poste départ)	2006-2012	D-2007-141	12,8	11,4	4,5									28,7
	Intégr. huit parcs éoliens au réseau trans. (990 MW) - Contribution HQD/Fr.entretien	2012	D-2007-141			-82,8									-82,8
	Intégration du 2e appel d'offres d'éolien	2011-2015		35,8	243,8	359,0	240,5	321,8	81,9	59,0					1 341,8
	Intégration du 2e appel d'offres d'éolien - Frais d'entretien (poste départ)	2011-2015			15,5	21,0	16,5	8,8	10,2						72,1
	Intégration du 2e appel d'offres d'éolien - Contribution HQD/Fr.entretien	2016								-256,8					-256,8
	<b>Autres postes et lignes (incluant projets dont le dépôt à la Régie est ultérieur à 2010 tel que Centrale SM-3 troisième groupe (MES 2014), Interconnexion Nouvelle-Angleterre (MES 2015), Manic 3 (MES 2015-2019))</b>			445,0	16,8	59,1	96,6	286,7	281,7	6,6	3,2	16,1			1 211,7
	<i>Incluant contributions et Fr.entretien</i>			-38,2					-21,6		-3,7				-63,5
	<b>Investissements de moins de 25 M\$</b>			6,6	12,6	80,6	98,0	123,9	20,6	0,6	0,6				343,3
	<i>Incluant contribution / fr.entretien &lt; de 25 M\$</i>			-0,5	0,5	15,8	25,1	23,6							64,5
	<b>Niveau d'investissements - Intégration de production</b>			<b>1 610,9</b>	<b>480,1</b>	<b>669,1</b>	<b>822,1</b>	<b>674,8</b>	<b>581,7</b>	<b>-2,5</b>	<b>-90,8</b>	<b>73,9</b>	<b>210,4</b>	<b>-277,7</b>	<b>4 752,1</b>
<b>2.3</b>	<b>Croissance charge locale</b>														
	Poste Hauterive (Alcoa)	2008-2011	D-2007-41	25,6	2,8	1,1									29,5
	Client Minier ( Eléonore)	2010	D-2008-073	56,1	0,3										56,4
	Client Minier ( Eléonore) contribution de PP	2010	D-2008-073	-51,2	-0,3										-51,5
	Poste Anne Hébert	2010-2011	D-2008-129	70,5	6,6	0,1									77,2
	Poste Waconichi et ligne d'alimentation	2011	D-2009-075	14,7	19,0	0,8	0,8	0,3							35,6
	Poste Chomedey	2010-2013	D-2009-140	17,9	15,2	6,0	5,6	0,0	0,0	0,0					44,7
	Ligne Notre-Dame-Berri	2011	D-2010-029	1,0	3,8										4,8
	Ligne Beauceville / St-Marie	2011		4,8	31,9	0,2									36,9
	Poste Blainville	2013		1,5	7,5	33,1	37,2								79,3
	Poste De Lachenaie	2013		2,9	3,7	14,0	29,0								49,6
	Poste Bourassa	2013		3,4	2,0	4,2	12,5	21,7							43,7
	Poste Rive Sud/ Montarville	2013		4,8	2,0	14,0	34,1								54,9
	Poste Charlesbourg	2014		2,5	2,8	19,5	59,1	3,9							87,9
	Lanaudière-Mauricie	2014		1,2	0,5	6,6	12,3	11,9							32,4
	Renforcement du réseau régional Abitibi	2014		1,0	4,0	10,0	30,0	0,3							45,3
	Poste Bélanger	2014		2,5	3,9	16,4	26,0	13,9							62,7
	Poste Legardeur	2014		0,8	2,7	5,0	19,5	45,0							73,0
	<b>Autres postes et lignes (incluant projets dont le depot a la Regie est ulterieure a 2010 tel que Poste Brome (MES 2015), Poste St-Jérôme nord (MES 2015), Client Aluminerie Alcoa (Sept-iles-Hauterive) (MES 2014-2015))</b>			186,0	3,0	17,9	42,0	78,3	132,8	130,3	130,7	130,3	130,3	117,0	1 098,8
	<b>Investissements de moins de 25 M\$</b>			91,5	50,3	71,9	119,3	74,4	75,1	69,4	69,3	70,0	70,0	70,0	831,3
	<b>Niveau d'investissements - Croissance charge locale</b>			<b>437,5</b>	<b>161,7</b>	<b>220,9</b>	<b>427,3</b>	<b>249,7</b>	<b>208,0</b>	<b>199,7</b>	<b>199,9</b>	<b>200,3</b>	<b>200,3</b>	<b>187,0</b>	<b>2 692,4</b>
	<b>Niveau d'investissements - Générant des revenus additionnels</b>			<b>2 070,0</b>	<b>658,6</b>	<b>911,1</b>	<b>1 276,6</b>	<b>944,1</b>	<b>808,4</b>	<b>209,0</b>	<b>124,7</b>	<b>286,3</b>	<b>422,7</b>	<b>-78,7</b>	<b>7 654,4</b>
	<b>Niveau d'investissements globaux</b>			<b>3 169,3</b>	<b>1 521,0</b>	<b>1 675,4</b>	<b>2 085,4</b>	<b>1 750,1</b>	<b>1 623,5</b>	<b>1 075,9</b>	<b>1 250,0</b>	<b>1 117,0</b>	<b>1 277,9</b>	<b>749,8</b>	<b>18 553,2</b>

- 1 Les tableaux 8 et 9 suivants présentent le sommaire des investissements planifiés
- 2 par catégorie et le sommaire des mises en service projetées par catégorie.

**Tableau 8**  
**Sommaire des investissements par catégorie à l'horizon 2020**  
**(M\$)**

Catégories des investissements	Réel		Budget		Planifié							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ne générant pas de revenus additionnels</b>	<b>715,2</b>	<b>739,4</b>	<b>862,4</b>	<b>768,3</b>	<b>808,8</b>	<b>805,9</b>	<b>815,1</b>	<b>866,9</b>	<b>1 125,4</b>	<b>830,7</b>	<b>855,2</b>	<b>828,5</b>
Maintien des actifs	619,4	567,2	626,4	614,5	611,1	665,0	737,6	789,3	1 047,8	752,7	777,2	750,5
Maintien et amélioration de la qualité	63,3	141,1	210,8	123,7	167,3	110,0	47,4	47,5	47,5	48,0	48,0	48,0
Respect des exigences	32,5	31,1	25,2	30,1	30,3	31,0	30,1	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
<b>Générateur des revenus additionnels</b>	<b>501,1</b>	<b>511,1</b>	<b>661,9</b>	<b>952,5</b>	<b>1 234,9</b>	<b>1 280,6</b>	<b>819,8</b>	<b>656,8</b>	<b>356,0</b>	<b>286,3</b>	<b>272,7</b>	<b>216,6</b>
Croissance des besoins	501,1	511,1	661,9	952,5	1 234,9	1 280,6	819,8	656,8	356,0	286,3	272,7	216,6
<b>Total Investissements</b>	<b>1 216,4</b>	<b>1 250,5</b>	<b>1 524,3</b>	<b>1 720,8</b>	<b>2 043,7</b>	<b>2 086,6</b>	<b>1 634,9</b>	<b>1 523,7</b>	<b>1 481,3</b>	<b>1 117,0</b>	<b>1 127,9</b>	<b>1 045,1</b>
Contributions et Frais d'entretien			-3,3	-45,4	41,6	-336,5	-11,4	-447,8	-231,3	0,0	150,0	-295,3
<b>Total Investissements et Contributions / Frais d'entretien tel que présenté au tableau 7</b>			<b>1 521,0</b>	<b>1 675,4</b>	<b>2 085,4</b>	<b>1 750,1</b>	<b>1 623,5</b>	<b>1 075,9</b>	<b>1 250,0</b>	<b>1 117,0</b>	<b>1 277,9</b>	<b>749,8</b>

**Tableau 9**  
**Sommaire des mises en service par catégorie à l'horizon 2020**  
**(M\$)**

Catégories des mises en service	Réel		Budget		Planifié							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ne générant pas de revenus additionnels</b>	<b>721,6</b>	<b>821,1</b>	<b>739,6</b>	<b>848,7</b>	<b>786,2</b>	<b>956,7</b>	<b>795,6</b>	<b>675,9</b>	<b>1 311,4</b>	<b>768,0</b>	<b>811,8</b>	<b>757,9</b>
Maintien des actifs	636,3	671,7	559,7	616,9	599,5	745,8	724,3	606,5	1 180,9	703,6	752,4	698,5
Maintien et amélioration de la qualité	60,4	95,2	143,3	201,4	157,4	180,9	41,1	39,4	100,5	34,4	29,4	29,4
Respect des exigences	24,9	54,2	36,6	30,5	29,3	30,0	30,1	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
<b>Générateur des revenus additionnels</b>	<b>718,4</b>	<b>428,7</b>	<b>733,6</b>	<b>518,7</b>	<b>798,6</b>	<b>1 483,1</b>	<b>1 083,7</b>	<b>100,0</b>	<b>456,6</b>	<b>240,4</b>	<b>366,4</b>	<b>47,5</b>
Croissance des besoins	718,4	428,7	733,6	518,7	798,6	1 483,1	1 083,7	100,0	456,6	240,4	366,4	47,5
<b>Total</b>	<b>1 440,0</b>	<b>1 249,8</b>	<b>1 473,2</b>	<b>1 367,4</b>	<b>1 584,9</b>	<b>2 439,9</b>	<b>1 879,4</b>	<b>775,9</b>	<b>1 768,1</b>	<b>1 008,4</b>	<b>1 178,2</b>	<b>805,4</b>

**3 2.3 Prévision des besoins de transport**

- 4 Le tableau 10 suivant présente la prévision des besoins de transport à l'horizon 2020,
- 5 soit les besoins du service pour l'alimentation de la charge locale et ceux du service
- 6 de transport de point à point à long terme.

**Tableau 10**  
**Prévision des besoins de transport**  
**(MW)**

Services de transport	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Charge locale	36 502	36 951	37 375	37 750	38 302	38 992	39 163	39 236	39 319	39 379
Point à point	4 968	4 764	4 768	4 614	5 286	5 813	5 813	5 813	5 813	5 813
<b>Total</b>	<b>41 470</b>	<b>41 715</b>	<b>42 143</b>	<b>42 364</b>	<b>43 588</b>	<b>44 805</b>	<b>44 976</b>	<b>45 049</b>	<b>45 132</b>	<b>45 192</b>

1 **2.4 Projection des taux d'inflation**

2 La projection des taux d'inflation est fournie au tableau 11 suivant.

**Tableau 11  
Taux d'inflation**

Année	Canada			États-Unis		
	Indice des prix à la consommation %	Indice des prix des produits industriels %	Indice implicite des prix du produit intérieur brut %	Indice des prix à la consommation %	Indice des prix des produits industriels %	Indice en chaîne des prix du produit intérieur brut %
2001	2,6	1,0	1,1	2,8	1,1	2,4
2002	2,2	0,1	0,9	1,6	-1,3	1,5
2003	2,8	-1,2	3,5	2,3	3,2	1,6
2004	1,9	3,4	3,2	2,7	3,6	2,1
2005	2,2	1,5	3,1	3,4	4,9	2,8
2006	2,0	2,3	2,1	3,2	4,7	2,9
2007	2,2	1,6	3,1	2,9	3,9	2,7
2008	2,3	4,3	3,9	3,8	9,9	2,2
2009	0,3	-3,4	-2,0	-0,3	-8,7	1,2
2010	1,6	2,1	2,4	1,9	3,5	1,1
2011	2,0	0,8	2,0	2,3	2,7	1,3
2012	2,0	1,6	2,2	2,3	3,1	1,4
2013	2,0	1,8	2,0	2,2	3,9	1,9
2014	2,0	1,6	1,8	2,1	1,5	2,0
2015 et plus	2,0	1,6	1,8	2,1	1,5	2,0

3 **2.5 Impact tarifaire estimé des investissements projetés**

4 Le tableau 12 suivant présente l'impact tarifaire estimé pour les investissements  
5 projetés à l'horizon 2020.

6 Afin d'estimer l'impact tarifaire des investissements, le Transporteur prend en  
7 considération les besoins de transport ainsi que les coûts associés aux mises en  
8 services de ces investissements. Ces coûts comprennent l'amortissement, le coût du  
9 capital, la taxe sur les services publics ainsi que les charges d'exploitation.

10 Cette estimation indique que jusqu'à l'année 2013 le coût unitaire demeure inférieur  
11 au tarif en vigueur de 75,26 \$/kW et qu'une légère hausse du tarif surviendrait les  
12 autres années.



1 Enfin, tel qu'indiqué à la section 2.2, il se peut que des investissements projetés sur  
 2 un horizon de plus long terme soient reportés ou abandonnés, ce qui aurait pour effet  
 3 de réduire l'impact tarifaire estimé dans la présente demande.

4  
 5

**Tableau 12  
 Impact tarifaire des investissements projetés à l'horizon 2020**

Années	Ajouts nets à la base de tarification (M\$)	Coût du capital <sup>1</sup> (M\$)	Charges d'exploitation (M\$)	Amortissement (M\$)	Taxe sur les services publics <sup>2</sup> (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2010							2 996	39 805	75,26
2011	541	-4	9	11	0	15	3 011	41 470	72,61
2012	481	16	16	22	3	56	3 052	41 715	73,17
2013	729	41	26	77	5	149	3 145	42 143	74,62
2014	1 611	101	50	96	8	256	3 252	42 364	76,75
2015	1 078	180	65	148	16	409	3 405	43 588	78,11
2016	-5	204	73	182	20	480	3 475	44 805	77,57
2017	930	189	84	265	19	556	3 552	44 976	78,98
2018	254	218	88	233	22	561	3 557	45 049	78,95
2019	451	211	95	248	21	575	3 570	45 132	79,11
2020	99	209	97	251	21	578	3 574	45 192	79,09

Ensemble de la période 2011 à 2020

76,90

<sup>1</sup> Coût moyen pondéré du capital prospectif de 6,119 % proposé dans la présente demande, pièce HQT-8, Document 1

<sup>2</sup> Taxe sur les services publics de 0,55 % imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec