

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

DOSSIER R-3817-2012

Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité du budget des investissements 2013 pour les projets dont le coût individuel est inférieur à 25 millions de dollars

RAPPORT D'ANALYSE DE PAUL PAQUIN

préparé à la demande de

UNION DES CONSOMMATEURS

Novembre 2012

1- Introduction

Le présent dossier vise l'autorisation des investissements du Transporteur pour les projets dont le coût individuel est inférieur à 25 M\$. Ces projets sont répartis en quatre catégories : Maintien des actifs, Maintien et amélioration de la qualité du service, Respect des exigences et Croissance des besoins. Le traitement est fait globalement pour l'ensemble des projets selon leur catégorie et non par projet individuel comme cela est le cas pour les projets dont la valeur est égale ou supérieure à 25 M\$.

UC a mandaté Paul Paquin pour agir à titre d'analyste dans ce dossier et faire des recommandations pertinentes dans l'intérêt des consommateurs résidentiels. Plus spécifiquement, le mandat concerne :

- L'analyse des informations relatives à la catégorie Maintien des actifs afin de faire des recommandations concernant le suivi de la Stratégie demandé par la Régie;
- L'analyse des informations relatives à la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service afin de s'assurer que les consommateurs retirent des bénéfices qui justifient le montant des investissements demandés par le Transporteur;
- L'analyse de l'impact tarifaire présenté par le Transporteur, notamment l'impact des investissements générant des revenus additionnels où il est montré une hausse substantielle du tarif du Transporteur.

2- Maintien des actifs – suivi des interventions

Le tableau suivant présente un historique des investissements du Transporteur pour le maintien des actifs. Il présente séparément les investissements des projets dont la valeur est inférieure à 25 M\$ et ceux qui ont une valeur égale ou supérieure à 25 M\$.

Tableau 1 : Historique des investissements en maintien des actifs (M\$)

Projets	2008	2009	2010	2011	2012 prévision	total	Moyenne		2013 demande
<25M\$ ¹	405,6	533,3	468,6	380,2	378,4	2166,1	433,2		423
>25M\$ ²	56,5	87,5	136,7	234,9	280,6	796,2	159,2		364
Total	462,1	620,8	605,3	615,1	659,0	2962,3	592,4		786

1 - HQT-1, document 1, page 11

2

- R-3641-2007 HQT-1, document 1, page 22 pour l'année 2008

R-3670-2008 HQT-1, document 1, page 15, pour l'année 2009

R-3707-2009 HQT-1, document 1, page 14 pour l'année 2010

R-3739-2010 HQT-1, document 1, page 11 pour l'année 2011

R-3778-2011 HQT-1, document 1, page 10 pour l'année 2012

R-3814-2012 HQT-1, document 1, page 8 pour l'année 2012

Ainsi, au cours des 5 dernières années, le Transporteur a investi 2166,1 M\$, soit une moyenne de 433,2 M\$ dans la catégorie Maintien des actifs pour les projets de moins de 25 M\$, et un total de 796,2 M\$ pour les projets de plus de 25 M\$. C'est donc un total de 2962,3 M\$ que le Transporteur a investi pour le maintien des actifs sur cette période. Considérant le montant projeté de 28 599 M\$¹ correspondant au total des immobilisations en service au 31 décembre 2012, les immobilisations en maintien des actifs des cinq dernières années représentent plus de 10% de la valeur des immobilisations corporelles du Transporteur. Sur cette base, le renouvellement total du parc d'équipement du Transporteur se réaliserait sur une période de 50 ans.

En ce qui concerne la justification des projets de moins de 25 M\$ dans la catégorie Maintien des actifs, le Transporteur a développé depuis 2008 une stratégie relative au remplacement des équipements à risque. Cette stratégie lui permet de lisser les investissements et les interventions dans le temps tout en contrôlant le niveau de risque à long terme.² L'outil d'évaluation du risque constitue la pièce maîtresse de la Stratégie. Cet outil tient compte des deux éléments suivant :

- la probabilité de défaillance des équipements

¹ R-3777-2011, HQT-7 document 4, page 2

² HQT-1, document 1, page 28

- l'impact d'une défaillance éventuelle sur le réseau (en considérant une panoplie de critères tels que : l'impact sur le réseau, la clientèle, la qualité du service, l'environnement, la sécurité des individus, etc.).³

Les équipements sont situés sur une grille en fonction de ces deux paramètres. Le Transporteur a présenté une telle grille pour les années 2008 à 2011 correspondant aux équipements suivants :

- les équipements d'appareillage (électrique et mécanique) et des ouvrages civils
- les disjoncteurs
- les transformateurs et inductances
- les équipements d'automatismes
- les composants des lignes aériennes

En réponse à une demande de renseignements de UC, le Transporteur renvoie l'intervenante à une réponse donnée à la Régie où il fournit la grille pour l'année 2012 correspondant aux équipements d'appareillage (électrique et mécanique) et ouvrages civils, aux équipements d'automatismes et aux composants des lignes aériennes. Toutefois, il ne fournit pas l'information pour les disjoncteurs et pour les transformateurs et inductances.

Les tableaux suivants présentent un résumé de ces grilles. Ils montrent pour chaque catégorie le nombre total d'équipements et le nombre d'équipements selon les différents niveaux de risque.

Tableau 2

Grille d'analyse du risque des équipements d'appareillage (électrique et mécanique) et des ouvrages civils (janvier 2008)						
quantité d'équipements	janv-08	janv-09	janv-10	janv-11	janv-12	augmentation
total	116 748	118 633	120 398	122 291	125343	7,4%
risque élevé	281	455	436	455	446	58,7%
risque fort	3 817	4 156	4 534	4 496	4424	15,9%
risque moyen	20 457	20 536	21 310	22 753	24278	18,7%
risque faible	92 193	93 486	94 118	94 587	96195	4,3%
Équipements à risque	24 555	25 147	26 280	27 704	29 148	18,7%
	21,0%	21,2%	21,8%	22,7%	23,3%	
taux de risque	6,20	6,40	6,60	6,90	7,00	

On peut constater que la quantité totale d'équipements a augmenté de 7,4%. Plus particulièrement concernant les équipements à risque, on peut faire les constats suivants :

- depuis 2008 le nombre d'équipements à risque élevé a augmenté de 58,7%,

³ D-2010-012, page 33

- le nombre d'équipements à risque fort a augmenté de 15,9%;
- le nombre d'équipements à risque moyen a augmenté de près de 18,7%.

Tableau 3

Grille d'analyse du risque des disjoncteurs						
quantité d'équipements	janv-08	janv-09	janv-10	janv-11	janv-12	augmentation
total	8 208	8 289	8 359	8 437		2,8%
risque élevé	7	5	5	25		257,1%
risque fort	704	779	845	816		15,9%
risque moyen	1 554	1 550	1 481	1 430		-8,0%
risque faible	5 943	5 955	6 028	6 166		3,8%
Équipements à risque	2 265	2 334	2 331	2 271		0,3%
	27,6%	28,2%	27,9%	26,9%		
taux de risque	9,30	9,60	9,70	9,40		

On peut constater que la quantité totale d'équipements a augmenté de 2,8%. Plus particulièrement concernant les équipements à risque, on peut faire les constats suivants :

- depuis 2008 le nombre d'équipements à risque élevé a augmenté de 257.1%,
- le nombre d'équipements à risque fort a augmenté de 15,9%;
- le nombre d'équipements à risque moyen a diminué de 8,0%.

Tableau 4

Grille d'analyse du risque des transformateurs et inductances						
quantité d'équipements	janv-08	janv-09	janv-10	janv-11	janv-12	augmentation
total	27 676	27 984	28 452	28 849		4,2%
risque élevé	266	429	404	400		50,4%
risque fort	2 549	2 684	2 953	2 840		11,4%
risque moyen	6 764	7 181	7 244	7 976		17,9%
risque faible	18 097	17 690	17 851	17 633		-2,6%
Équipements à risque	9 579	10 294	10 601	11 216		17,1%
	34,6%	36,8%	37,3%	38,9%		
taux de risque	11,50	12,50	12,80	13,20		

On peut constater que la quantité totale d'équipements a augmenté de 4,2%. Plus particulièrement concernant les équipements à risque, on peut faire les constats suivants :

- depuis 2008 le nombre d'équipements à risque élevé a augmenté de 50,4%,
- le nombre d'équipements à risque fort a augmenté de 11,4%;
- le nombre d'équipements à risque moyen a augmenté de 17,9%.

Tableau 5

Grille d'analyse du risque des équipements d'automatisme						
quantité d'équipements	janv-08	janv-09	janv-10	janv-11	janv-12	augmentation
total	41 626	41 530	41 264	40 825	39467	-5,2%
risque élevé	-	-	-	-	-	
risque fort	633	103	519	456	977	54,3%
risque moyen	10 274	19 198	18 489	19 493	17636	71,7%
risque faible	30 719	22 229	22 256	20 876	20854	-32,1%
Équipements à risque	10 907	19 301	19 008	19 949	18 613	70,7%
	26,2%	46,5%	46,1%	48,9%	47,2%	
taux de risque	7,30	11,50	11,60	12,80	12,70	

On peut constater que la quantité totale d'équipements a diminué de 5,2%. Plus particulièrement concernant les équipements à risque, on peut faire les constats suivants :

- depuis 2008 le nombre d'équipements à risque fort a augmenté de 54,3%,
- le nombre d'équipements à risque moyen a augmenté de 71,7%;

Tableau 6

Grille d'analyse du risque des composantes des lignes aériennes						
quantité d'équipements	janv-08	janv-09	janv-10	janv-11	janv-12	augmentation
total			585 934	587 301	593595	1,3%
risque élevé			18	27	10	-44,4%
risque fort			9 006	10 011	9364	4,0%
risque moyen			180 532	178 665	188164	4,2%
risque faible			396 378	398 598	396037	-0,1%
Équipements à risque			189 556	188 703	197 538	4,2%
			32,4%	32,1%	33,3%	
taux de risque			8,30	8,30	8,60	

On peut constater que la quantité totale d'équipements a augmenté de 1,3%. Plus particulièrement concernant les équipements à risque, on peut faire les constats suivants :

- depuis 2008 le nombre d'équipements à risque élevé a diminué de 44,4%,
- le nombre d'équipements à risque fort a augmenté de 4,0%;
- le nombre d'équipements à risque moyen a augmenté de 4,2%.

D'une façon générale, on peut constater qu'il y a eu une augmentation du nombre d'équipements à risque, même s'il y a eu des investissements importants consentis dans la catégorie Maintien des actifs.

Dans sa décision D-2012-012, la Régie conclut :

[114] La Régie considère que le bilan du Transporteur sur l'application de sa Stratégie répond adéquatement à ses attentes. La Régie accepte la proposition du Transporteur de refaire un bilan de l'application de la Stratégie lors de la demande d'approbation du budget des investissements 2017.

Elle ajoute cependant :

[115] La Régie constate (i) que les actifs du Transporteur sont évalués en fonction de grilles de risque (ii) que les actifs ainsi évalués représentent 90 % de la valeur des actifs du Transporteur et (iii) que le taux de risque du parc d'équipements du Transporteur évolue selon les prévisions. La Régie conclut donc que l'application de la Stratégie permet d'assurer la pérennité des actifs du Transporteur et de répartir dans le temps les interventions et les investissements de ce dernier de façon à assurer un impact tarifaire acceptable.

[116] Le budget d'investissements en Maintien des actifs de transport découle essentiellement de l'application de la Stratégie. À ce titre, il est requis de suivre annuellement son application et ses résultats à chaque demande d'autorisation du budget d'investissements annuel. (notre soulignement)⁴

La Régie accepte donc la proposition du Transporteur de refaire le bilan de l'application de la Stratégie en 2017, mais requiert un suivi annuel de l'application de la Stratégie.

En ce qui concerne le suivi annuel demandé par la Régie, le Transporteur présente une figure qui illustre l'évolution du taux de risque et conclut que *le taux évolue selon les prévisions et que partant, le Transporteur garde le cap sur le contrôle du niveau de risque planifié.*⁵

UC soumet qu'une figure illustrant l'évolution du taux de risque ne constitue pas un suivi adéquat de l'application et des résultats de la Stratégie afin de justifier des investissements de 423 M\$ dans la catégorie Maintien des actifs. Il est bon de rappeler que le taux de risque est le résultat d'une évaluation basée sur la probabilité de défaillance d'un équipement sur une échelle de 1 à 9 et sur l'impact de la défaillance de cet équipement sur une échelle de 1 à 9. Ce taux est donc une valeur abstraite qui ne correspond à rien de concret concernant la qualité de service aux clients du Transporteur. De plus, il n'est indiqué nulle part quel serait le taux de risque qui serait acceptable ou désirable.

⁴ D-2012-012, page 27

⁵ HQT-1, document 1, page 29

Dans la perspective de proposer un suivi qui serait plus significatif pour les clients du Transporteur, UC a demandé de fournir pour chacune des catégories d'équipements du Transporteur, un historique du nombre d'équipements remplacés pour les années 2008, 2009, 2010 et 2011, pour chaque niveau de risque : Élevé, Fort, Moyen et Faible et de fournir le même type d'information pour la prévision des investissements de 2012 et 2013.

Le Transporteur n'a pas fourni l'information demandée :

R1.2

Dans sa décision D-2012-012, la Régie a considéré que le bilan du Transporteur sur l'application de la Stratégie répondait adéquatement à ses attentes et a accepté l'engagement de ce dernier d'en refaire le bilan lors du budget des investissements 2017.

Le Transporteur considère que cette question dépasse le cadre de la présente demande.⁶

Selon UC, il est pertinent que le suivi demandé par la Régie comprenne des informations concrètes concernant les actions du Transporteur dans l'application de sa Stratégie. À cet effet, les grilles d'analyse du risque permettent d'identifier les équipements qui sont les plus à risque et dont le remplacement devrait être priorisé. Il est donc raisonnable de demander au Transporteur de fournir des informations sur les actions qui ont déjà été prises et sur les actions qu'il entend prendre pour l'année 2013.

Comme UC l'a indiqué plus haut, on constate que, malgré les investissements de 2166 M\$ réalisés de 2008 à 2012, il y a une augmentation des équipements à risque durant cette période. Il apparaît donc justifié de s'assurer que les investissements ont été réalisés dans le respect des priorités montrées aux grilles d'analyse du risque.

En conclusion, UC demande à la Régie d'exiger que le suivi requis dans la décision D-2012-012 inclut notamment de fournir la grille d'analyse du risque pour les cinq catégories d'équipements mentionnées plus haut, et de fournir pour chaque catégorie d'équipements un historique des équipements remplacés et la quantité d'équipements qu'il est prévu de remplacer selon les différents niveaux de risque.

Les grilles d'analyse du risque présentées pour les années 2008 à 2012 indiquent que le Transporteur a déjà identifié chacun des équipements qu'il a placés sur ces grilles et qu'il met ces grilles à jour annuellement. L'information demandée est donc facilement accessible et elle permettrait de s'assurer que la priorité des équipements remplacés est respectée dans son ensemble.

⁶ HQT-2, document 3, page 4

3- Maintien des actifs - indicateur

Un suivi des actions du Transporteur peut également se faire par le biais d'indice spécifique qui mesure les résultats de ses actions. Ainsi, dans un dossier antérieur, le Transporteur a mentionné que le taux d'indisponibilité forcée est un indicateur qui permet d'apprécier globalement l'état de son parc⁷. Il indique que cette affirmation est toujours valable, mais il ajoute que la Stratégie qu'il a mise en œuvre lui permet d'avoir une vue globale plus complète de l'état de l'ensemble de son parc⁸. Il ajoute :

En 2011, le Transporteur a présenté, au dossier R-3778-2011, pièce HQT-2, Document 2, le bilan de l'application de la Stratégie sur son parc d'équipement. La Régie, dans sa décision D-2012-012, a considéré que ce bilan, qui reflète une approche d'amélioration continue, répondait adéquatement à ses attentes.⁹

L'objectif de UC n'est pas de demander un bilan de l'application de la Stratégie, mais d'obtenir des informations qui permettent de suivre l'évolution de l'application de cette Stratégie. La figure montrant l'évolution du taux de risque¹⁰ est un moyen pertinent, mais selon UC, il serait requis de présenter également une information plus concrète de l'effet de l'application de la Stratégie sur la qualité du service aux clients.

À cet effet, UC demande à la Régie d'exiger qu'un historique du taux d'indisponibilité forcée soit fourni lors des prochains dossiers concernant les investissements de moins de 25 M\$. Selon l'intervenante, cela permettrait de s'assurer que les actions du Transporteur ont un impact réel.

⁷ R-3557-2004, HQT-1, document 1, pages 28 à 35

⁸ HQT-2, document 3, page 5

⁹ Ibid

¹⁰ HQT-1, document 1, page 29

4- Maintien et amélioration de la qualité du service

Le Transporteur demande l'autorisation d'investir un montant de 61 M\$¹¹ dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service.

Pour justifier ces investissements, il présente un tableau indiquant les éléments déclencheurs à partir desquels ils sont classés, les améliorations visées, incluant la nature des travaux, et les indicateurs sur lesquels ils pourraient influencer.¹²

On peut constater que généralement les projets ont pour objectif d'apporter des améliorations au réseau ou à certaines activités et fonctions du Transporteur. Ils ne concernent pas la correction d'une situation inacceptable qui pourrait compromettre le bon fonctionnement du réseau.

Il est à souligner qu'un tableau semblable apparaît également dans les dossiers antérieurs sur le même sujet.¹³

UC présente ci-dessous un tableau montrant les investissements qui ont été réalisés depuis l'année 2008 dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service pour des projets de moins de 25 M\$.

Tableau 7 : Historique des investissements dans la catégorie
Maintien et amélioration de la qualité du service

Projets	2008	2009	2010	2011	2012	total	moyenne	2013
< 25M\$ ¹	31,1	45	58,7	53,2	46,3	234,3	46,86	61

1 - HQT-1, document 1, page 11

On peut constater que sur une période de cinq ans, le Transporteur a investi un montant total de 234,3 M\$ dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service. Ce montant est ajouté à la base de tarification du Transporteur, ce qui occasionne une augmentation des revenus requis d'environ 32 M\$ (coût de financement, amortissement, frais d'entretien et exploitation et TSP), soit une augmentation de plus de 1% des revenus

¹¹ HQT-1, document 1, page 21.

¹² HQT-1, document 1, pages 22 et 23

¹³ R-3670-2008 HQT-1, document 1, page 67 et 68, R-3707-2009, HQT-1, document 1, pages 45 et 46, R-3739-2010, HQT-1, document 1, pages 50 et 51, R-3778-2011 HQT-1, document 1, pages 42 et 43

requis du Transporteur pour l'année 2012. Il est bon de rappeler que le Transporteur reçoit une rémunération sa base de tarification et que toute augmentation de celle-ci augmente également sa rémunération.

Pour des dossiers antérieurs semblables au présent dossier, la Régie a autorisé les investissements en se basant sur la principale justification du Transporteur concernant cette catégorie d'investissements.

[54] Le Transporteur présente un tableau qui précise les améliorations prévues et les indicateurs sur lesquels les différents projets pourraient avoir un impact. Le Transporteur précise que ces investissements pourraient contribuer à améliorer le niveau de l'indice de continuité de service (IC) et à diminuer le nombre de pannes, de plaintes et de réclamations.¹⁴

[34] Le Transporteur présente un tableau illustrant les améliorations prévues et les indicateurs sur lesquels les différents projets pourraient avoir un impact. Ces investissements pourraient contribuer à améliorer le niveau de l'indice de continuité de service (IC), y compris l'IC de télécommunications, et à diminuer l'indisponibilité forcée des équipements.¹⁵

[57] Le Transporteur présente un tableau illustrant les améliorations visées et leur impact sur certains indicateurs. Ces investissements pourraient contribuer notamment à améliorer le niveau de l'indice de continuité de service (IC), y compris l'IC de télécommunications, et à diminuer l'indisponibilité des équipements.¹⁶

Dans le dossier actuel, afin de connaître l'impact des 234,3 M\$ investis sur la période 2008-2012, UC demande au Transporteur de préciser si, sur cette période, le Transporteur a observé un impact des investissements de la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service sur les indicateurs mentionnés au tableau 15 de la référence (v).¹⁷

Le Transporteur ne mentionne pas s'il a observé un impact des investissements de cette catégorie et renvoie l'intervenante aux dossiers tarifaires où les indicateurs sont présentés :

Comme indiqué à la référence vi, la Régie a précisé que ce sujet n'entre pas dans le cadre du présent dossier. Le Transporteur invite l'intervenante à prendre connaissance de l'évolution des indicateurs de performance présentée dans le

¹⁴D-2010-056

¹⁵ D-2010-138

¹⁶ D-2012-012

¹⁷ HQT-2 document 3, page 7

cadre de dossiers tarifaires. Les projets liés à la catégorie Amélioration et maintien de qualité de service contribuent aux résultats de ces indicateurs.¹⁸

UC tient à préciser que ce qui est exclu du présent dossier est :

le lien entre l'évolution de l'indice de continuité (IC) et les montants investis dans la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité de service » en vue de déterminer l'efficacité de ces investissements et de définir une cible.¹⁹

La demande de l'intervenante est plus générale puisqu'elle porte sur l'impact des investissements sur les indicateurs mentionnés au tableau du Transporteur, sans mettre d'emphase sur un indicateur en particulier.

La réponse du Transporteur n'apporte rien de nouveau pour appuyer la justification des investissements dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service.

À priori, UC est favorable à des investissements qui apportent des bénéfices concrets aux clients du Transporteur, principalement aux consommateurs résidentiels qu'elle représente. Un système complexe comme un réseau de transport n'est pas parfait et il y a toujours des améliorations à y apporter. Cependant, étant donné que les améliorations ne sont pas justifiées pour corriger une situation critique ou inacceptable, il faut s'assurer que ces améliorations apportent des bénéfices qui justifient les investissements consentis pour celles-ci. Selon UC, il n'est pas suffisant d'affirmer qu'un investissement permettra d'améliorer une situation pour justifier cet investissement. Il faut démontrer que cette situation a besoin d'être améliorée et que les bénéfices escomptés justifient les investissements requis.

De plus, UC est consciente que les bénéfices qui pourraient résulter des investissements pour améliorer le réseau ou des activités du Transporteur peuvent ne pas apparaître immédiatement et que, dans cette perspective, l'autorisation de la Régie a pu se justifier. Cependant, l'intervenante estime que sur une période de cinq ans, les bénéfices escomptés devraient se matérialiser et pouvoir être identifiés. Si ce n'est pas le cas, cela pourrait signifier que ces bénéfices sont inexistantes ou tellement minimes qu'il n'est pas possible de les mesurer. Dans un tel cas, UC considère que les clients du Transporteur n'ont pas à payer sur leur facture les investissements pour lesquels ils ne retirent pas des bénéfices suffisants.

En conclusion, UC demande à la Régie de refuser le montant demandé par le Transporteur dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service. Comme il s'agit principalement d'investissements relatifs à des améliorations, UC comprend que ceux-ci ne sont pas stratégiques pour le bon fonctionnement du réseau et que cela ne contribuera pas à détériorer les indicateurs du Transporteur.

¹⁸ HQT-2, document 3, page 7

¹⁹ D-2012-133, page 7

Selon UC, le Transporteur a le fardeau de la preuve de démontrer que les investissements apportent des bénéfices tangibles à ses clients, ce qui n'est pas le cas dans le dossier actuel pour cette catégorie d'investissements.

De plus, l'intervenante demande à la Régie d'exiger que, dans le prochain dossier traitant des investissements inférieurs à 25 M\$, le Transporteur fasse la démonstration que les investissements de 234,3 M\$ réalisés au cours des cinq dernières années ont apporté des bénéfices concrets aux clients du Transporteur.

Cette démonstration pourrait se faire de la façon suivante:

- identifier les indicateurs sur lesquels les investissements ont un impact;
- démontrer que la valeur de ces indicateurs n'est pas satisfaisante en regard d'une valeur cible définie et acceptée par la Régie;
- montrer que les investissements ont eu un impact positif sur ces indicateurs et que cet impact justifie les investissements qui ont été réalisés.

Selon UC, ce n'est que lorsque la démonstration aura été faite qu'il serait justifié d'autoriser de nouveaux investissements dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service.

UC rappelle que tous les investissements réalisés par le Transporteur sont assumés par ses clients et que ceux-ci doivent en retirer les bénéfices appropriés. Parmi les clients du Transporteur, on retrouve le Distributeur qui assume environ 90% des revenus requis du Transporteur. Puis, puisque la facture du Distributeur est incluse dans ses revenus requis, celle-ci est assumée par ses clients dont les consommateurs résidentiels que représente UC. Le Transporteur doit démontrer à la Régie que ses clients retireront des bénéfices justifiant les investissements pour lesquels ils paient. Comme cela a été mentionné plus haut, celui-ci est assuré de recevoir une rémunération dès lors que l'investissement est autorisé par le Régie.

5- Impact tarifaire des investissements

Le Transporteur présente l'impact tarifaire sur dix ans des investissements prévus sur cette période pour tous ses projets. Le tableau 20 présente l'impact des investissements ne générant pas de revenus additionnels, le tableau 21 présente l'impact des investissements générant des revenus additionnels et le tableau 22 présente l'impact de l'ensemble des investissements.²⁰

5.1- Impact tarifaire des investissements ne générant pas de revenus additionnels.

En ce qui concerne l'impact tarifaire des investissements ne générant pas de revenus additionnels présentés au tableau 20, on peut calculer que ces investissements totalisent 9376 M\$ sur la période, mais ont un faible impact sur le tarif de transport sur la période. Le tarif passe de 71,49 \$/kW en 2012 à 72,14 \$/kW en 2022, soit une augmentation de moins de 1%. Ceci s'explique par le fait que les investissements contribuent à augmenter la base de tarification du Transporteur, mais que l'amortissement des équipements déjà en service contribue à réduire cette base. C'est donc l'effet net qui a un impact sur le tarif.

À partir des valeurs présentées aux tableaux 20, 21 et 22, UC a calculé l'amortissement des équipements existants et cette évaluation a été confirmée par le Transporteur.²¹ L'intervenante reprend ici l'évaluation qui a été présentée dans sa demande de renseignements en y ajoutant la valeur du total des amortissements annuels et la valeur du total des mises en service des tableaux 20 et 21.

²⁰ HQT-1, document 1, pages 30 et 31

²¹ HQT-2, document 3, pages 14 et 15

Tableau 8

Estimation de l'amortissement annuel

	Mises en service		Ajouts nets à la base de tarification tableau 22	Amortissement calculée
	tableau 20	tableau 21		
2012				
2013	878	630	522	986
2014	1186	1521	1735	972
2015	799	162	18	943
2016	876	863	847	892
2017	1195	1411	1736	870
2018	979	543	682	840
2019	642	1015	840	817
2020	1315	-319	197	799
2021	729	316	280	765
2022	777	314	341	750
	9376	6456		8634

On peut constater que l'amortissement total sur la période s'élève à 8634 M\$, ce qui réduit d'autant la base de tarification et a pour conséquence de diminuer l'impact des mises en service ne générant pas de revenus sur le tarif du Transporteur.

Pour bien illustrer cette situation, UC recommande à la Régie d'exiger que, pour les prochains dossiers concernant les projets de moins de 25 M\$, le Transporteur fournisse le montant annuel de l'amortissement des équipements existants.

5.2- Impact tarifaire des investissements générant des revenus additionnels.

En ce qui concerne l'impact tarifaire des investissements générant des revenus additionnels montré au tableau 21, on peut calculer que la valeur des mises en service totalise 6456 M\$, et on peut constater que, contrairement au cas précédent, l'impact tarifaire est important. Le tarif passe de 71,49 \$/kW en 2012 à 77,12 \$/kW en 2022, soit une augmentation de près de 8% sur la période.

Selon UC, cette augmentation est surprenante parce que les modalités décrites dans les Tarifs et conditions concernant les ajouts au réseau sont définies de sorte que l'effet des nouveaux investissements requis pour le service de transport de point à point et le service

de transport pour la charge locale soit neutre. À cet effet, l'intervenante rappelle les éléments de la décision D-2002-95 qui a énoncé ce principe.

Pour le service de transport de point à point la décision mentionne :

Ajouts pour le service en réseau intégré et le service de point à point

Les installations visées sont les ajouts au réseau qui sont réalisés pour répondre à la demande d'un client en réseau intégré ou de point à point.

La Régie accepte la proposition du transporteur que le coût des ajouts au réseau pourrait être intégré à la base de tarification s'ils sont jugés prudemment acquis et utiles dans le cadre d'un dossier tarifaire.

Cette position est équitable en regard des producteurs futurs. En effet, le tarif de transport inclut le coût des installations existantes qui permettent de raccorder et d'intégrer les centrales au réseau. Si les nouveaux producteurs devaient payer le coût de leurs installations, ils se trouveraient en position de payer deux fois les frais de raccordement et d'intégration : ils paieraient directement pour leurs propres besoins et ils paieraient indirectement le coût des installations des autres producteurs par le biais du tarif de transport.

La Régie accepte également la proposition du transporteur de limiter le montant qui peut être intégré à la base de tarification. Tel que proposé par le transporteur, le montant total qu'il aurait à assumer correspond à la valeur actualisée du tarif de transport pour une période de 20 ans en prenant en compte les frais d'entretien et d'exploitation ainsi que la taxe sur le capital. La Régie reconnaît qu'ainsi, l'impact sera, au pire, neutre pour tous les clients et, au mieux, favorable en réduisant le tarif de transport pour l'ensemble des clients.

L'application de ce maximum protège donc les clients du service de transport contre des coûts de raccordement et d'intégration qui seraient excessifs.²² (notre soulignement)

Concernant les ajouts requis pour les besoins de transport de la charge locale, la Régie mentionne :

Ajouts pour la charge locale

Les installations visées regroupent les ajouts au réseau de transport réalisés pour répondre aux besoins de la charge locale et qui sont dûment autorisés ou approuvés par la Régie. Elles comprennent également celles qui seront nécessaires pour raccorder les producteurs qui seront sélectionnés dans le cadre de la procédure d'appel d'offres du distributeur, et les modifications au réseau le cas échéant.

La Régie est d'avis que le coût des ajouts de transport, réalisés pour répondre aux besoins de la charge locale et qui sont autorisés par elle, peuvent être intégrés à la base de tarification s'ils sont jugés prudemment acquis et utiles dans le cadre d'un dossier tarifaire.

²² D-2002-95, pages 297 et 298

Toutefois, la Régie est d'avis qu'il faut imposer le même montant maximum que dans le cas d'ajouts pour le service de point à point et de réseau intégré. Cette position vise à traiter tous les clients de transport de la même façon.

.....

Enfin, la Régie demande au transporteur de codifier la politique relative aux ajouts au réseau de transport et explicitant la méthode de calcul du montant maximum.²³

La politique relative aux ajouts au réseau de transport pour la charge locale est codifiée dans le Tarifs et conditions de la façon suivante :

Les coûts relatifs aux ajouts requis pour répondre aux besoins de croissance de la charge locale, pour laquelle le Distributeur transmet annuellement sa prévision au Transporteur conformément à l'article 37.1 i) des présentes, sont assumés par le Transporteur jusqu'à concurrence du montant maximal indiqué à la section E ci-dessous, en tenant compte globalement de l'ensemble des investissements associés aux projets mis en service par le Transporteur dans une année et de l'ensemble de la croissance de charge que ces projets visent à alimenter sur une période de vingt (20) ans²⁴.

Ainsi, selon les modalités relatives au traitement tarifaire des ajouts au réseau, on devrait s'attendre à ce que l'impact tarifaire de ces ajouts soit *au pire neutre pour tous les clients*.

Dans ce contexte, UC demande au Transporteur de préciser si la valeur des mises en service présentées au tableau 21 correspond au montant maximal pouvant être assumé par le Transporteur. La réponse du Transporteur est la suivante :

Les mises en service projetées présentées au tableau 21 de la pièce HQT-1, Document 1, tiennent compte du montant maximal prévu pouvant être assumé par le Transporteur à l'exception des projets faisant l'objet d'ajouts au réseau pour la croissance de la charge locale. Tel que mentionné précédemment à la Régie, le processus existant ne permet pas de préciser si des contributions annuelles seraient requises dans les années à venir puisque les projets ne sont pas nécessairement définitifs. Certains investissements peuvent varier au fur et à mesure que les besoins des clients se précisent. Il se peut, par exemple, qu'ils soient reportés ou abandonnés, ce qui nécessitera une actualisation des investissements et des mises en service initialement envisagés par le Transporteur.²⁵

²³ D-2002-95, page 289 et 299

²⁴ Tarifs et conditions, feuille originale 210

²⁵ HQT-2, document 3, page 13

UC comprend que la valeur des mises en service pour les besoins de transport des clients de point à point est limitée au montant maximum prévu aux Tarifs et conditions, soit 571\$/kW.²⁶

Ainsi, considérant que l'augmentation des besoins de transport des clients de point à point est de 1266 MW (soit 5988 MW – 4722 MW²⁷) sur la période 2013-2022, la valeur maximale de la contribution du Transporteur est de 722,9 M\$, ce qui implique que la valeur des mises en service pour les besoins de la charge locale serait de 5733,1 M\$ sur la même période.

Par ailleurs, considérant la réponse du Transporteur mentionnée ci-haut, on doit conclure que l'augmentation du tarif montrée au tableau 21 résulte du fait que la contribution éventuelle du Distributeur n'a pas été prise en compte pour l'évaluation de l'impact tarifaire des mises en service pour les investissements générant des revenus additionnels.

UC doit donc conclure que l'impact tarifaire des investissements générant des revenus présentés au tableau 21 reflète les modalités d'application mentionnées aux Tarifs et conditions pour les ajouts au réseau de transport requis pour les clients de point à point, mais ne reflète pas les modalités d'application mentionnées aux Tarifs et conditions pour les ajouts requis pour les besoins de transport de la charge locale. Dans ces circonstances UC s'interroge sur l'utilité de cette information.

UC a reproduit l'impact tarifaire calculé par le Transporteur en utilisant la méthodologie retenue par le Transporteur pour l'évaluation de la contribution maximale du Transporteur pour les ajouts au réseau²⁸ avec les hypothèses suivantes:

- valeur des mises en service comme au tableau 21
- amortissement linéaire sur 35 ans;
- le coût du capital est de 5,698%;
- frais d'exploitation : 1,6% du montant des mises en service
- les mises en service sont au 1^{er} novembre, donc pour la première année les frais sont un sixième des frais annuels.

Le tableau suivant présente les résultats obtenus avec ces hypothèses.

²⁶ Tarifs et conditions, feuille originale 210

²⁷ HQT-1, document 1, page 31

²⁸ R-3777 -2011, HQT-12, document 2, page 6

Tableau 9

Année	Mises en	Coût du	Charges	Amortis-	TSP	TOTAL	Revenus	Besoin de	Besoin de	Besoins	Tarif
	service	capital	d'exploitation	sement							
2012							2984			41744	71,49
2013	630	5,98	1,68	3,00		10,66	2994,66	37134	4722	41856	71,55
2014	1521	50,17	14,14	25,24	3,47	93,01	3077,01	37960	4722	42682	72,09
2015	162	122,49	34,85	62,23	11,81	231,38	3215,38	38449	4722	43171	74,48
2016	863	127,41	39,31	70,20	12,57	249,48	3233,48	38847	4828	43675	74,03
2017	1411	185,21	54,58	97,46	16,25	353,51	3337,51	39427	5988	45415	73,49
2018	543	251,82	74,84	133,64	24,34	484,64	3468,64	39740	5988	45728	75,85
2019	1015	279,62	84,79	151,40	26,80	542,61	3526,61	39986	5988	45974	76,71
2020	-319	316,16	98,32	174,05	31,64	620,18	3604,18	40220	5988	46208	78,00
2021	316	294,10	99,16	167,96	29,06	590,28	3574,28	40314	5988	46302	77,19
2022	314	302,51	104,21	176,98	29,84	613,55	3597,55	40614	5988	46602	77,20
Total	6456	1935,48	605,87	1062,17	185,77	3789,30				moyenne =	75,06

On peut constater que ces résultats sont très semblables à ceux du tableau 21 du Transporteur, ce qui indique que la méthodologie utilisée apparaît valable.

De plus, en utilisant la même méthodologie, UC a évalué qu'il faudrait réduire la valeur des mises en service de 43% pour que l'impact tarifaire soit neutre, comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 10

Année	Mises en	Coût du	Charges	Amortis-	TSP	TOTAL	Revenus	Besoin de	Besoin de	Besoins	Tarif
	service	capital	d'exploitation	sement							
2012							2984			41744	71,49
2013	359,1	3,41	0,96	1,71		6,08	2990,08	37134	4722	41856	71,44
2014	866,97	28,60	8,06	14,39	1,98	53,02	3037,02	37960	4722	42682	71,15
2015	92,34	69,82	19,86	35,47	6,73	131,89	3115,89	38449	4722	43171	72,18
2016	491,91	72,62	22,41	40,01	7,16	142,20	3126,20	38847	4828	43675	71,58
2017	804,27	105,57	31,11	55,55	9,26	201,50	3185,50	39427	5988	45415	70,14
2018	309,51	143,53	42,66	76,18	13,88	276,25	3260,25	39740	5988	45728	71,30
2019	578,55	159,39	48,33	86,30	15,27	309,29	3293,29	39986	5988	45974	71,63
2020	-181,83	180,21	56,04	99,21	18,04	353,50	3337,50	40220	5988	46208	72,23
2021	180,12	167,64	56,52	95,74	16,56	336,46	3320,46	40314	5988	46302	71,71
2022	178,98	172,43	59,40	100,88	17,01	349,72	3333,72	40614	5988	46602	71,54
Total	3679,92	1103,23	345,35	605,44	105,89	2159,90				moyenne =	71,49

UC conclut donc que la contribution du Transporteur doit correspondre à 57% de la valeur des mises en service à chaque année pour que le principe de neutralité tarifaire énoncé dans la décision D-2002-95 soit respecté. L'excédent doit être assumé par les clients du Transporteur.

En conclusion. UC recommande à la Régie d'exiger que, pour les prochains dossiers concernant les projets de moins de 25 M\$, le Transporteur présente un tableau qui montre quel serait l'impact tarifaire des mises en service sans tenir compte de la contribution maximale du Transporteur, et un autre tableau qui montre l'impact après l'application des modalités décrites aux Tarifs et conditions autant pour les ajouts requis pour les besoins de transport des clients de point à point que pour les ajouts requis pour les besoins de transport de la charge locale.

6- Conclusions

UC reprend ici les conclusions qu'il a énoncées sur chacun des sujets qu'il a abordés.

Maintien des actifs – suivi des interventions : UC demande à la Régie d'exiger que le suivi requis dans la décision D-2012-012 inclut notamment de fournir la grille d'analyse du risque pour les cinq catégories d'équipements mentionnées plus haut, et de fournir pour chaque catégorie d'équipements un historique des équipements remplacés et la quantité d'équipements qu'il est prévu de remplacer selon les différents niveaux de risque.

Maintien des actifs – indicateur : UC demande à la Régie d'exiger qu'un historique du taux d'indisponibilité forcée soit fourni lors des prochains dossiers concernant les investissements de moins de 25 M\$. Selon l'intervenante, cela permettrait de s'assurer que les actions du Transporteur ont un impact réel.

Maintien et amélioration de la qualité du service : UC demande à la Régie de refuser le montant demandé par le Transporteur dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service. Comme il s'agit principalement d'investissements relatifs à des améliorations, UC comprend que ceux-ci ne sont pas stratégiques pour le bon fonctionnement du réseau et que cela ne contribuera pas à détériorer les indicateurs du Transporteur.

Selon UC, le Transporteur a le fardeau de la preuve de démontrer que les investissements apportent des bénéfices tangibles à ses clients, ce qui n'est pas le cas dans le dossier actuel pour cette catégorie d'investissements.

De plus, l'intervenante demande à la Régie d'exiger que, dans le prochain dossier traitant des investissements inférieurs à 25 M\$, le Transporteur fasse la démonstration que les investissements de 234,3 M\$ réalisés au cours des cinq dernières années ont apporté des bénéfices concrets aux clients du Transporteur.

Impact tarifaire des investissements

- 1- Concernant l'impact tarifaire des projets ne générant pas de revenus additionnels
UC recommande à la Régie d'exiger que, pour les prochains dossiers concernant les projets de moins de 25 M\$, le Transporteur fournisse le montant annuel de l'amortissement des équipements existants.
- 2- Concernant l'impact tarifaire des projets générant des revenus additionnels, UC recommande à la Régie d'exiger que, pour les prochains dossiers concernant les projets de moins de 25 M\$, le Transporteur présente un tableau qui montre quel serait l'impact tarifaire des mises en service sans tenir compte de la contribution maximale du Transporteur, et un autre tableau qui montre l'impact après l'application des modalités décrites aux Tarifs et conditions autant pour les ajouts requis pour les besoins de transport des clients de point à point que pour les ajouts requis pour les besoins de transport de la charge locale.