

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

NO : R-3981-2016

DEMANDE DE MODIFICATION DES TARIFS
ET CONDITIONS DES SERVICES DE
TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC À
COMPTER DU 1^{er} JANVIER 2017

HYDRO-QUÉBEC
(ci-après le «TRANSPORTEUR»)

Demanderesse

et

L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES
CONSOMMATEURS INDUSTRIELS
D'ÉLECTRICITÉ
(ci-après « AQCIE »)

et

LE CONSEIL DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE
DU QUÉBEC
(ci-après « CIFQ »)

Intervenants

NOTES D'ARGUMENTATION DE L'AQCIE ET DU CIFQ

CONTEXTE

La demande tarifaire du Transporteur pour 2017 est caractérisée par une augmentation des revenus requis de 193 M\$ par rapport au revenu autorisé de 2016 (et au revenu de base de la même année, qui est presque identique)¹. Il s'agit d'une augmentation de 6,2%.

L'augmentation du tarif en résultant serait, quant à elle, de 7,24%, passant de 72,25 \$ / kW / an à 77,48 \$².

Selon le Transporteur, cette hausse de 193 M\$ est attribuable aux éléments suivants :

¹ B-0004, HQT-1, document 1, page 7.

² B-0005, HQT-1, document 2, page 3.



- Évolution du coût de service de base (dont la reconnaissance de 15 M\$ à l'égard d'effectifs déjà en place) : **68 M\$**
- Augmentation de la maintenance en lien avec le MGA (Modèle de Gestion des Actifs) : **45 M\$**
- Remplacement des disjoncteurs de modèle PK (ci-après « les PK »): **80 M\$**

Les témoins de l'AQCIE et du CIFQ et de l'AHQ/ARQ ont abondamment commenté les demandes d'augmentation relatives au coût de service et à celui de la maintenance et je ne vois rien à y ajouter.

Je discuterai toutefois de l'augmentation substantielle afférente au remplacement des PK.

Le calcul détaillé de l'impact de 80 M\$ relatif aux PK est exposé au tableau R15.1, à la page 20 de la pièce B-0050³.

Une partie substantielle du montant de 80 M\$ résulte de l'impact de la réduction de la vie utile des PK sur la charge d'amortissement. Cet impact est de 47,5 M\$ pour l'année 2016 et de 64 M\$ pour l'année 2017, soit en tout 111,5 M\$⁴. Ce montant de 111,5 M\$ comprend, semble-t-il, l'impact de la réduction de la vie utile d'actifs connexes aux PK dont la vie utile révisée se terminera, prévoit-on, en 2018.

Comme le Transporteur demande l'autorisation de disposer du CFR relatif au remplacement des PK sur les deux années 2017 et 2018, l'impact sur l'année 2017 est de l'ordre de 55 M\$.

Mes commentaires porteront sur deux aspects de l'impact des réductions de vie utile des PK :

- A- la question de savoir si la totalité de l'impact de cette réduction doit être supportée par les consommateurs et
- B- la question de savoir si la disposition du CFR sur deux années est opportune.

La réponse aux deux questions est, à mon avis, négative.

³ HQT-13, document 1 – Réponses à la DDR 1 de la Régie.

⁴ B-0063, HQT-13, document 1.2 – Réponses à la DDR 2 de la Régie.

A- LES CONSOMMATEURS NE DOIVENT PAS SUPPORTER LA TOTALITÉ DE L'AMORTISSEMENT ACCÉLÉRÉ RÉSULTANT DE LA RÉDUCTION DES DURÉES DE VIE UTILE DES PK.

Lors de sa présentation en audience, monsieur Paquin, analyste de l'AQCIE et du CIFQ, a indiqué qu'à son avis la clientèle du Transporteur ne devrait pas être appelée à supporter l'impact de la réduction de la vie utile des PK ayant fait l'objet d'une remise à neuf après 2003, au motif que le Transporteur n'a pas agi prudemment en optant alors pour la poursuite d'un programme de remise à neuf des PK plutôt que de les remplacer, à la fin de leur vie utile, par des disjoncteurs de type SF₆.

i) Le montant de l'amortissement accéléré des PK remis à neuf après 2003.

Il n'a pas été possible à l'AQCIE et au CIFQ d'obtenir du Transporteur l'information requise pour établir avec précision la portion de l'amortissement accéléré des PK qui se rapporte aux disjoncteurs ayant fait l'objet d'une remise à neuf après 2003.

280 PK seront remplacés dans le cadre de l'autorisation obtenue au dossier R-3968-2016.

De ce nombre, 113 n'ont jamais fait l'objet d'une remise à neuf et avaient, au 31 décembre 2015, une valeur nette comptable de seulement 8,3 M\$⁵.

167 autres avaient fait l'objet d'une remise à neuf et leur valeur nette comptable au 31 décembre 2015 totalisait 98,8 M\$⁶.

La réponse 1.1 à la DDR 2 de la Régie au dossier R-3968-2016⁷ indique que 63 de ces remises à neuf avaient eu lieu avant 2003 et 104 depuis. C'est donc près des deux tiers des PK qui ont été remis à neuf depuis 2003 et, comme leur valeur a jusqu'à maintenant été moins amortie que celle des plus anciens, il y a lieu de présumer que l'amortissement accéléré relatif à ces disjoncteurs est de l'ordre de 70 m\$ à 75 M\$ sur un total de 107,1 M\$.

⁵ B-0055, HQT-13, document 3, page 6, Réponse à la DDR 1 de l'AQCIE et du CIFQ.

⁶ B-0055, HQT-13, document 3, page 8, Réponse à la DDR 1 de l'AQCIE et du CIFQ.

⁷ B-0025, HQT-3, document 1.1, page 4.

À la page 27 de leur mémoire, l'AQCIE et le CIFQ identifient ces 167 disjoncteurs mais ils ne peuvent établir avec précision leur coût non amorti au 31 décembre 2015, faute d'une information suffisante. La Régie ne peut pas le faire non plus à partir de l'information au dossier, de sorte que si elle adhère à nos prétentions sur la question en jeu ici elle voudra vraisemblablement obtenir un complément d'information de la part du Transporteur avant de décider de la demande de disposition. Si le Transporteur n'est pas en mesure de le lui fournir, la Régie pourrait devoir s'en tenir à l'information déposée en ne perdant pas de vue que c'est au Transporteur qu'il incombe de faire la preuve des sommes à verser aux revenus requis.

ii) Le principe en cause.

Voici comment s'exprimait la Régie dans sa décision D-2009-015, au dossier R-3669-2008, relativement à une demande de radiation d'équipement faisant partie du poste Des Cantons :

« À cet égard, l'ACEF de Québec demande à la Régie de déterminer si le retrait des actifs du poste Des Cantons doit être à la charge des clientèles ou du Transporteur, considérant la responsabilité des choix antérieurs d'Hydro-Québec en la matière et le fait que le vrai motif du retrait des actifs ne soit pas la dégradation des équipements, mais plutôt la cessation des activités au poste Monroe.

La Régie juge que la preuve au dossier est insuffisante pour lui permettre de statuer sur les justifications proposées, tant en ce qui a trait à la désuétude des équipements qu'à l'impact de l'abandon du poste Monroe. La preuve est également insuffisante en ce qui a trait à la valeur s'y rattachant.

Concernant le questionnement de l'ACEF de Québec, la Régie accepte l'argument du Transporteur à l'effet que ces actifs sont des actifs de transport et qu'ils ont été jugés prudemment acquis et utiles en vertu de l'article 164.1 de la Loi sur la Régie de l'énergie¹¹ (la Loi). Cependant, le fait que ces actifs aient été reconnus prudemment acquis et utiles ne saurait, à lui seul, déterminer la règle applicable lors du retrait de l'actif.

Bien que, dans la décision D-2002-95¹², la Régie ait adopté les règles et pratiques comptables en vigueur chez Hydro-Québec antérieurement à la mise en place de la réglementation des activités du Transporteur par la Régie, la question soulevée par l'intervenante n'a jamais fait l'objet d'un examen détaillé ni d'une décision spécifique. Compte tenu de l'ampleur des sommes en cause et des justifications présentées, la Régie juge qu'il appartient au Transporteur de présenter, dans ce cas, une preuve plus détaillée à l'appui de sa proposition.

Le Transporteur devra identifier, notamment, le traitement comptable proposé et justifier en quoi il est équitable de faire supporter, par les clients, l'ensemble des coûts reliés à ce retrait d'actifs. » (Nos soulignements. Références omises.)

Les intervenants soumettent que le principe énoncé dans cette affaire à propos d'un « *retrait d'actifs* » vaut également à propos de l'amortissement accéléré réclamé ici par le Transporteur, de sorte qu'il appartient à ce dernier de justifier en quoi il est équitable de faire supporter par les clients l'amortissement accéléré qu'il réclame.

On notera par ailleurs que dans notre cas, les PK remis à neuf après 2003 ne sont pas couverts par l'article 164.1 LRÉ. Ces remises à neuf n'ont, d'autre part, jamais fait l'objet d'une demande de reconnaissance spécifique quant à leur caractère « *prudemment acquis* ».

iii) La séquence des événements relatifs à la remise à neuf des PK.

1. Les PK existent depuis les années 1960.
2. Il s'agit de la première génération de disjoncteurs utilisables pour des lignes à 735 kV mais ils peuvent aussi être utilisés pour une tension de 315 kV.⁸
3. Hydro-Québec en a installé 267 pour ses lignes à 735 kV de 1965 à 1983.⁹
4. La durée de vie utile des PK est de 30 ans en moyenne.¹⁰
5. Depuis 1983, on ne construit plus de PK.¹¹
6. Ils ont été remplacés par une nouvelle génération, les PKV, qui ont été en vogue de 1983 jusqu'au milieu des années 1990.¹²
7. Aux environs de 1990, une nouvelle technologie a été mise au point, celle des SF₆.¹³
8. Dès 1985, Hydro-Québec a commencé à éprouver des problèmes sérieux avec ses PK.¹⁴
9. De 1985 à 2005, il y a eu environ 100 bris de chambres auxiliaires, avec déflagrations et projection de porcelaine à de grandes distances.¹⁵

⁸ Giroux, notes sténographiques du 21 novembre 2016, pages 17 et 130.

⁹ C-AQCIE/CIFQ-0017, pages 3 et 5 ; Giroux, page 18.

¹⁰ B-0104, page 4 ; Giroux, ns, page 16.

¹¹ Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 131.

¹² Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 132.

¹³ Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 132.

¹⁴ Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 19.

¹⁵ B-0104, page 7 ; Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 19.

10. De 1990 à 2014, il y a eu environ 10 bris de chambres principales et 37 bris majeurs avec causes multiples.¹⁶
11. Malgré cela, le Transporteur a entrepris, à compter de 1994, de remettre à neuf ses PK à l'expiration de leur vie utile.
12. Au début des années 2000, les SF₆, mis sur le marché vers 1990, sont devenus disponibles pour le réseau à 735 kV. Le Transporteur a commencé à les utiliser pour ses projets de croissance.¹⁷
13. En 2003, le Transporteur a produit une étude sur le choix de remplacement versus la remise à neuf des PK à 735 kV. Malgré les constats qui y apparaissent quant à la supériorité des SF₆, il a choisi de poursuivre son programme de remise à neuf des PK, auquel il n'a mis fin qu'en 2011 ou 2012.
14. En 2014, 2015 et 2016, sont survenus de nouveaux bris importants de PK.
15. Les problèmes qu'on a connus en 2014 et 2015 étaient familiers au Transporteur : *« c'est une problématique qu'on connaissait quand même bien puisqu'on a vécu une centaine de bris sur les chambres auxiliaires »*.¹⁸
16. Les problèmes de 2014 et 2015 ont entraîné la mise en place de ZAL, ce qui a requis des négociations pendant deux ans avec les travailleurs, la CSST et finalement la CLP.¹⁹
17. Avec la mise en place des ZAL, notamment par suite d'un nouveau bris en 2016, les opérations sont devenues extrêmement difficiles, sans compter que, désormais, tous les PK étaient considérés dangereux, d'où la décision de les remplacer tous.²⁰

iv) L'étude du Transporteur effectuée en 2003 et les attributs des disjoncteurs au SF₆ considérés en 2016.

L'étude de 2003 a été effectuée à un moment où étaient connues :

- les déficiences importantes des PK;
- les qualités nettement supérieures des SF₆.

¹⁶ B-0104, page 7.

¹⁷ Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 24.

¹⁸ Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 28.

¹⁹ Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 29.

²⁰ Giroux, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 34 ; Lajoie, notes sténographiques du 21 novembre 2016, page 145.

À tous égards, à l'exception du coût immédiat, le remplacement des PK par des SF₆ aurait été préférable, les SF₆ se révélant supérieurs sur tous les points suivants :

- la durabilité;
- la fiabilité;
- la « maintenabilité »;
- l'expertise externe;
- l'accès aux pièces;
- le coût de maintenance;
- la sécurité, notamment la violence de la projection de pièces au cas de déflagration;
- le niveau de bruit;
- la fiabilité et l'endurance mécanique;
- la disponibilité de main d'œuvre pour d'autres tâches, vu le niveau moindre de maintenance requise;
- la réduction des coûts de maintenance.²¹

C'est pour l'ensemble de ces considérations, particulièrement celles ayant trait à la sécurité, que le Transporteur a finalement décidé de faire en 2016 ce qu'il aurait dû faire en 2003 : remplacer les PK par des SF₆ plutôt que de les remettre à neuf.

Le témoin Lajoie, qui n'est à l'emploi d'Hydro-Québec que depuis 2009, a cherché à faire valoir que la technologie des SF₆ n'était peut-être pas au point en 2003 lorsqu'a été fait le choix de poursuivre les remises à neuf des PK mais aucun fait ne soutient cette assertion qui tient du pur oui-dire; en particulier, aucune considération de cette nature n'apparaît dans l'étude de 2003, laquelle conclut au contraire à la fiabilité supérieure de ce modèle.

La seule excuse valable qu'aurait pu invoquer le Transporteur pour justifier son orientation de 2003 aurait été un refus de la Régie de faire droit à une demande de remplacement des PK par des SF₆. Or, le Transporteur n'a jamais effectué de demande à cette fin.

²¹ C-AQCIE-CIFQ, 0017.

Il en résulte que le Transporteur se voit contraint de réduire aujourd'hui la durée de vie utile restante de tous les PK, y compris de ceux qu'il a, à tort, remis à neuf depuis 2003. S'il peut être justifié de demander d'inclure dans ses revenus requis l'amortissement accéléré relatif aux PK qui n'ont pas été remis à neuf et à ceux qui l'ont été avant l'étude de 2003, il ne saurait, à notre avis, être admis à y inclure l'amortissement accéléré se rapportant aux disjoncteurs remis à neuf après cette étude, la décision alors prise par le Transporteur étant nettement imprudente, voire déraisonnable au vu de l'expérience alors vécue, ce que la réalité a éventuellement confirmé de manière hélas! éclatante.

B- LA DISPOSITION DU CFR SUR DEUX ANNÉES N'EST PAS OPPORTUNE.

Quelles que soient les sommes que le Transporteur sera admis à verser dans ses revenus requis, nous soumettons qu'il devrait en être disposé sur une période beaucoup plus longue que deux ans.

i) Hypothèse selon laquelle la totalité de la somme de quelque 111 M\$ serait admise.

Les tableaux R3.2 et R3.3 de la pièce B-0063²² montrent les impacts, sur les revenus requis et sur les tarifs, des modalités de disposition sur 2, 3, 4 et 5 ans. Ils apparaissent à la fin de ces notes.

Vu les faibles taux d'intérêt qui prévalent, on constate que le montant total à verser aux revenus requis n'est pas substantiellement plus élevé sur une période de 5 ans que sur celle de deux ans proposée par le Transporteur. En revanche, les montants à verser en 2017 et 2018 sont réduits respectivement de 55,2 M\$ à 22,1 M\$ et de 55,8 M\$ à 23,2 M\$, soit quelque 30 M\$ par année. L'impact tarifaire est évidemment réduit dans de semblables proportions.

Il y a essentiellement deux motifs pour lesquels l'AQCIE et le CIFQ recommandent la disposition sur cinq ans, plutôt que sur seulement deux.

D'abord, dans la mesure où il serait jugé équitable de faire supporter par les consommateurs les conséquences des choix faits par le Transporteur au cours des années antérieures il n'y a aucune raison pour laquelle il serait raisonnable de faire assumer ces conséquences seulement par les consommateurs des années 2017 et 2018. Les consommateurs ont supporté année après année le coût de disjoncteurs qui rendaient un service dont ils profitaient. Si le coût annuel de l'utilisation de ces disjoncteurs doit maintenant être révisé substantiellement à la hausse, c'est l'ensemble des consommateurs des années antérieures qui devraient supporter ce coût, et non pas, de manière arbitraire, les consommateurs en place au moment de la modification des vies utiles. Cette solution n'est toutefois pas possible.

²² HQT-13, document 1.2 – Réponses à la DDR 2 de la Régie.

Ensuite, il serait raisonnable de considérer que le coût afférent à la réduction de la vie utile des PK fait partie du coût global à encourir pour la mise en place des nouveaux disjoncteurs de type SF₆. Dans cette optique, il incomberait normalement aux consommateurs des futures générations de supporter ce coût. C'est là la raison pour laquelle la Régie a déjà accepté de capitaliser tant les coûts de décontamination de sites associés à des actifs remplacés que les coûts de démantèlement d'installations devant faire place à un nouveau projet. La Régie s'exprimait comme suit à la décision D-2011-039, page 31 :

« *Opinion de la Régie*

[115] *Un argument important des opposants à la modification demandée par le Transporteur porte sur l'équité ou plutôt l'iniquité intergénérationnelle de ce changement. En effet, ils se demandent pourquoi faire payer, par les futures générations de clients, des coûts reliés à des opérations nécessaires à la suite de la contamination de sites survenue au cours des années antérieures.*

[116] À cet égard, la Régie ne considère pas plus équitable de faire supporter par les clients du Transporteur d'une année témoin projetée l'ensemble des coûts de décontamination de terrains utilisés pour la desserte des clients au cours des années antérieures.

[117] *Comme mentionné plus haut, les coûts que le Transporteur encourt pour décontaminer et remettre en état les terrains sont directement reliés au fait qu'il doit y construire des immeubles et y installer des équipements pour desservir ses clients pour de nombreuses années à venir.*

[118] La Régie considère logique que le même traitement réglementaire soit appliqué autant aux coûts de démantèlement d'actifs qu'à ceux de remise en état des sites sur lesquels ces actifs étaient implantés. Or, la Régie a déjà accepté de faire exception aux PCGR en permettant la capitalisation des coûts de démantèlement d'installations au coût d'un nouveau projet.

[119] En conséquence, la Régie autorise la capitalisation des coûts de remise en état de sites associés aux actifs remplacés au coût des nouveaux projets d'investissements en cause, dont un montant de 13 M\$ prévu pour 2011. »
(Nos soulignements)

À défaut de capitaliser l'amortissement accéléré des PK, ce qui n'est pas demandé, il convient sûrement d'en faire supporter le coût par le plus grand nombre possible de générations devant bénéficier de la mise en place des nouveaux disjoncteurs.

Idéalement, en ce sens, on devrait disposer du CFR sur une période de huit ans, cette période correspondant à la vie restante moyenne des disjoncteurs PK, tel qu'indiqué à la pièce B-0104²³; l'âge moyen du parc est de 22 ans sur une vie utile de 30 ans.

Toutefois, les intervenants ne considèrent pas déraisonnable la période de cinq ans considérée par la Régie dans sa DDR 2 au présent dossier.

ii) L'hypothèse selon laquelle seule une partie de la somme de quelque 111 M\$ serait admise.

Nous soumettons que la solution devrait être la même. Dans cette hypothèse, les versements annuels aux revenus requis seraient inférieurs mais le principe devrait rester le même : faire supporter ce coût par un plus grand nombre de générations de clients et non pas seulement par ceux qui ont le malheur d'être présents au cours de l'année témoin et de la suivante.

iii) Début de la période de disposition.

Comme l'a signalé monsieur Paquin lors de son témoignage²⁴, il serait plus prudent d'attendre la fin du projet de remplacement des PK avant de définir les montants relatifs à l'amortissement accéléré à reconnaître dans le compte de frais reportés. Ces montants ne pourront, en effet, être établis que plus tard, lorsque sera définitivement déterminée la durée de vie réduite des divers éléments en cause. Il en va de même quant à notre recommandation de ne pas reconnaître l'amortissement accéléré à l'égard d'une partie importante des PK : tant que la Régie n'aura pas obtenu du Transporteur un complément d'information à cet égard, les sommes dont disposer ne pourront être facilement déterminées avec certitude.

²³ HQT-15, document 2.2.1, page 5.

²⁴ Paquin, notes sténographiques du 23 novembre 2016, page 247.

Tableau R3.2
Impact sur les revenus requis selon les modalités de disposition des CFR visés, comme
proposées dans la présente demande ainsi que selon les scénarios demandés (M\$)

	Solde au 31 déc. 2016	Solde au 31 déc. 2017	Versé aux revenus requis					Total
			2017	2018	2019	2020	2021	
Modalités proposées								
Disjoncteurs PK prioritaires			24,6	25,0	-	-	-	49,6
Amortissement du solde	49,2		24,6	24,6	-	-	-	49,2
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,4	-	-	-	0,4
Disjoncteurs PK résiduels			30,6	30,8	-	-	-	61,4
Amortissement du solde		61,2	30,6	30,6	-	-	-	61,2
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,2	-	-	-	0,2
Impact sur les revenus requis			55,2	55,0	-	-	-	111,0
Modalités 3 ans								
Disjoncteurs PK prioritaires			16,4	16,0	16,5	-	-	49,7
Amortissement du solde	49,2		16,4	16,4	16,4	-	-	49,2
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,4	0,1	-	-	0,5
Disjoncteurs PK résiduels			20,4	20,7	20,6	-	-	61,6
Amortissement du solde		61,2	20,4	20,4	20,4	-	-	61,2
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,3	0,2	-	-	0,5
Impact sur les revenus requis			36,8	37,5	37,1	-	-	111,3
Modalités 4 ans								
Disjoncteurs PK prioritaires			12,3	12,9	12,7	12,4	-	50,3
Amortissement du solde (note 1)	49,3		12,3	12,3	12,3	12,3	-	49,3
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,6	0,4	0,1	-	1,1
Disjoncteurs PK résiduels			15,3	15,7	15,7	15,4	-	62,2
Amortissement du solde		61,2	15,3	15,3	15,3	15,3	-	61,2
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,4	0,5	0,2	-	1,0
Impact sur les revenus requis			27,6	28,6	28,4	27,9	-	112,5
Modalités 5 ans								
Disjoncteurs PK prioritaires			9,9	10,5	10,3	10,1	10,0	50,8
Amortissement du solde (note 1)	49,3		9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	49,3
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,7	0,5	0,3	0,1	1,6
Disjoncteurs PK résiduels			12,2	12,7	12,8	12,6	12,4	62,7
Amortissement du solde		61,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	61,2
Frais financiers sur le solde hors base			-	0,4	0,6	0,4	0,1	1,5
Impact sur les revenus requis			22,1	23,2	23,2	22,7	22,3	113,5

Note 1 Le solde de 49,3 M\$ tient compte de la capitalisation des frais financiers sur le solde hors base au taux d'intérêt moyen des obligations 5 ans à 1,947%

Tableau R3.3
Impact tarifaire à la marge des scénarios demandés sur le tarif annuel de transport (\$/kW)

	2017	2018	2019	2020	2021
Modalités proposées	1,29	1,31	-	-	-
Modalités 3 ans	0,86	0,88	0,87	-	-
Modalités 4 ans	0,85	0,87	0,87	0,85	-
Modalités 5 ans	0,52	0,54	0,54	0,53	0,52