

RÉGIE DE L'ÉNERGIE DU QUÉBEC

Dossier R-4167-2021

LES CAUSES TARIFAIRES 2021 ET 2022 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)

Jean-Pierre Laflamme
pour le

**REGROUPEMENT POUR LA TRANSITION, L'INNOVATION ET
L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES (RTIEÉ)**

Le 15 décembre 2021 (v.r.)

RTIEÉ-1 Doc. 6

1

LA DÉTERMINATION DES FACTEURS X ET S DU MÉCANISME DE RÉGLEMENTATION INCITATIVE (MRI) D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT) APPLIQUÉ AUX COÛTS D'OPÉRATION

SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS DU RTIÉÉ SUR LES FACTEURS X ET S DU MÉCANISME DE RÉGLEMENTATION INCITATIVE D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE APPLIQUÉ AUX COÛTS D'OPÉRATION

RETENIR, AVEC CERTAINES RÉSERVES, L'ÉTUDE BRATTLE

Synthèse des recommandations du RTIÉÉ :

- Tel que déjà indiqué, le RTIÉÉ recommande à la Régie de l'énergie un Facteur X intermédiaire entre les recommandations de Brattle et de PEG. Nous exposons ci-après pourquoi.
 - Nous sommes partis de l'étude Brattle et énumérons ci-après, par rapport à cette étude, les cinq réserves suivantes issues de notre rapport, issues des échanges additionnels de commentaires entre PEG et Brattle, issues de l'audience et relatives à la correction ou l'exclusion de certaines données de l'échantillon qui sont manifestement impossibles ou improbables:
- 1.1 **LA RÉDUCTION DE LA PÉRIODE DE BALISAGE :** Utiliser une période de 15 ans pour les données des entreprises comparables utilisées aux fins de la détermination des facteurs X et S.
 - 1.2 **LA CORRECTION OU SUPPRESSION PRÉLIMINAIRE DE CERTAINES DONNÉES IMPOSSIBLES OU IMPROBABLES :**
 - Exclure les données de Brattle sur certaines compagnies, mais dont les facteurs de charge ou les longueurs de lignes HT indiqués ne font pas manifestement pas de sens.
 - Corriger aussi l'erreur manifeste quant à la longueur du réseau de PG&E.
 - 1.3 **L'EXCLUSION PARTIELLE DU COMPTE D'ACHAT DE SERVICES DE TRANSPORT AUPRÈS D'AUTRES :**

Exclure en partie de la liste des coûts d'opérations et maintenance (O&M) des transporteurs comparés leurs coûts de services de transport achetés auprès d'autres transporteurs.

SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS DU RTIEÉ SUR LES FACTEURS X ET S DU MÉCANISME DE RÉGLEMENTATION INCITATIVE D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE APPLIQUÉ AUX COÛTS D'OPÉRATION

RETENIR, AVEC CERTAINES RÉSERVES, L'ÉTUDE BRATTLE

Synthèse des recommandations du RTIEÉ :

1.4 LE CHOIX DES COMPARABLES :

- Faire preuve de beaucoup de réserve quant au grand nombre de comparables utilisés par Brattle et PEG.
- D'abord, ne pas exclure les compagnies les plus grandes telles PG&E.
- Au contraire, exclure les plus petits transporteurs (de moins de 5000 MW).

1.5 LE FACTEUR S :

- Nous ne recommandons aucun facteur S positif pour la dernière année du MRI car les coûts de HQT ont déjà pu être réduits depuis le début de l'application du Mécanisme.
- Ceci étant dit, nous invitons la Régie, dans le cadre de l'exercice de son jugement sur la détermination du facteur S, à se demander si un facteur S négatif ne serait pas approprié afin de protéger davantage la qualité de service élevée qui est souhaitée de la part de HQT dans le contexte des coûts élevés qu'entraîne la configuration de son réseau, ses contraintes d'accès, contraintes géographiques et climatiques et le vieillissement de son réseau (besoins d'entretien préventif). Nous nous en remettons à la Régie pour déterminer si elle jugerait un tel Facteur S négatif approprié, en étant bien conscients que, normalement, les Facteurs S retenus sont toujours positifs.

- Chacune de ces cinq réserves est examinée ci-après.

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.1 – LA RÉDUCTION DE LA PÉRIODE DE BALISAGE

UTILISER UNE PÉRIODE DE 15 ANS

Recommandation du RTIÉÉ :

- Aux fins de la détermination des facteurs X et S, nous recommandons que le balisage soit effectué sur une durée de 15 ans.

Argumentation du RTIÉÉ :

- Une durée de 25 ans apparaît clairement trop longue :
 - Risque accru de tendances de variation plus faibles ou plus fortes au début du cycle de 25 ans et, à l'inverse de cela, à la fin de la durée (profil historique ne suivant pas une ligne droite).
 - De nombreux aspects du contexte des dépenses d'opération peuvent changer significativement en 25 ans (attentes quant à la qualité de service, normes et autres contraintes à respecter, politiques énergétiques différentes, etc.)
 - Ces risques sont moins importants avec une durée de 15 ans.
 - Une durée de 15 ans plutôt que 25 ans ferait passer le facteur X proposé par Brattle, selon son fichier Excel, de -3,38 % à -3,09 % (+0,29 %).

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.2 – LA CORRECTION OU SUPPRESSION PRÉLIMINAIRE DE CERTAINES DONNÉES IMPOSSIBLES OU IMPROBABLES

Recommandation du RTIÉÉ :

- Exclure les données de Brattle au sujet de 16 transporteurs, données qui montrent un facteur de charge ne faisant pas de sens:

Facteur de charge impossible
(supérieur à 100% ou extrêmement faible)
ou improbable
(anormalement élevé ou anormalement faible).

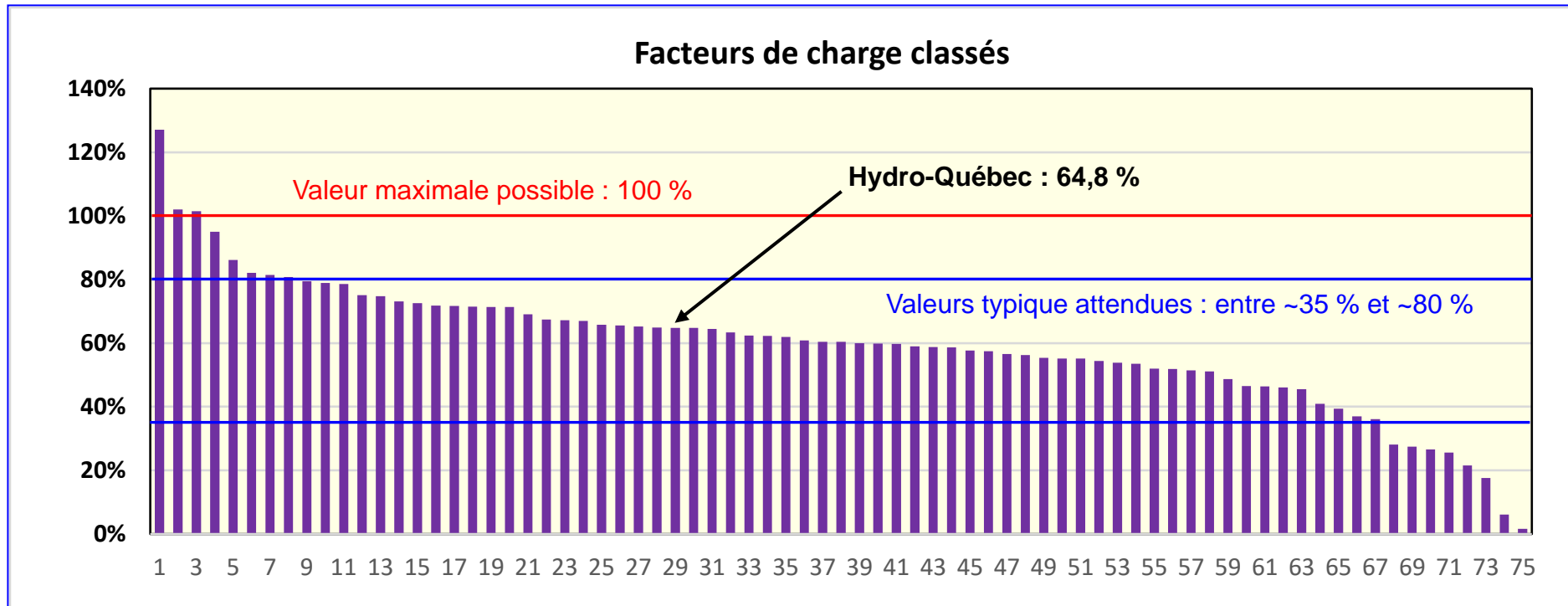
[C-RTIÉÉ-0026](#), p. 2 :

Excerpts from Brattle's sample:

Company Name	System Peak (MW)	Total Energy (MWh)	Load Factor (from the two preceding columns – Should normally be between 40% and 75%)	Note
Central Maine Power Company	1 616	232 245	1,64%	Seems Implausible Load Factor
Cleveland Electric Illuminating Company	4 188	2 236 070	6,10%	Seems Implausible Load Factor
Dayton Power and Light Company	3 246	4 996 704	17,57%	Seems Implausible Load Factor
West Penn Power Company	4 012	7 563 429	21,52%	Seems Abnormally low Load Factor
Niagara Mohawk Power Corporation	6 518	14 584 609	25,54%	Seems Abnormally low Load Factor
Public Service Electric and Gas Company	9 753	22 667 677	26,53%	Seems Abnormally low Load Factor
Potomac Edison Company	3 609	8 662 701	27,40%	Seems Abnormally low Load Factor
Central Hudson Gas & Electric Corporation	1 109	2 732 139	28,12%	Seems Abnormally low Load Factor
Black Hills Power, Inc.	420	2 970 013	80,72%	Seems Abnormally high Load Factor
Southwestern Public Service Company	4 261	30 385 349	81,40%	Seems Abnormally high Load Factor
Entergy Arkansas, LLC	4 513	32 438 515	82,05%	Seems Abnormally high Load Factor
Avista Corporation	1 656	12 497 786	86,15%	Seems Abnormally high Load Factor
Monongahela Power Company	2 121	17 649 894	94,99%	Seems Abnormally high Load Factor
Green Mountain Power Corporation	612	5 437 646	101,43%	Seems Impossible Load Factor
ALLETE (Minnesota Power)	1 573	14 058 786	102,03%	Seems Impossible Load Factor
Ohio Valley Electric Corporation	1 021	11 366 445	127,09%	Seems Impossible Load Factor

RECOMMANDATION DU RTIEÉ

RÉSERVE 1.2 – LA CORRECTION OU SUPPRESSION PRÉLIMINAIRE DE CERTAINES DONNÉES IMPOSSIBLES OU IMPROBABLES



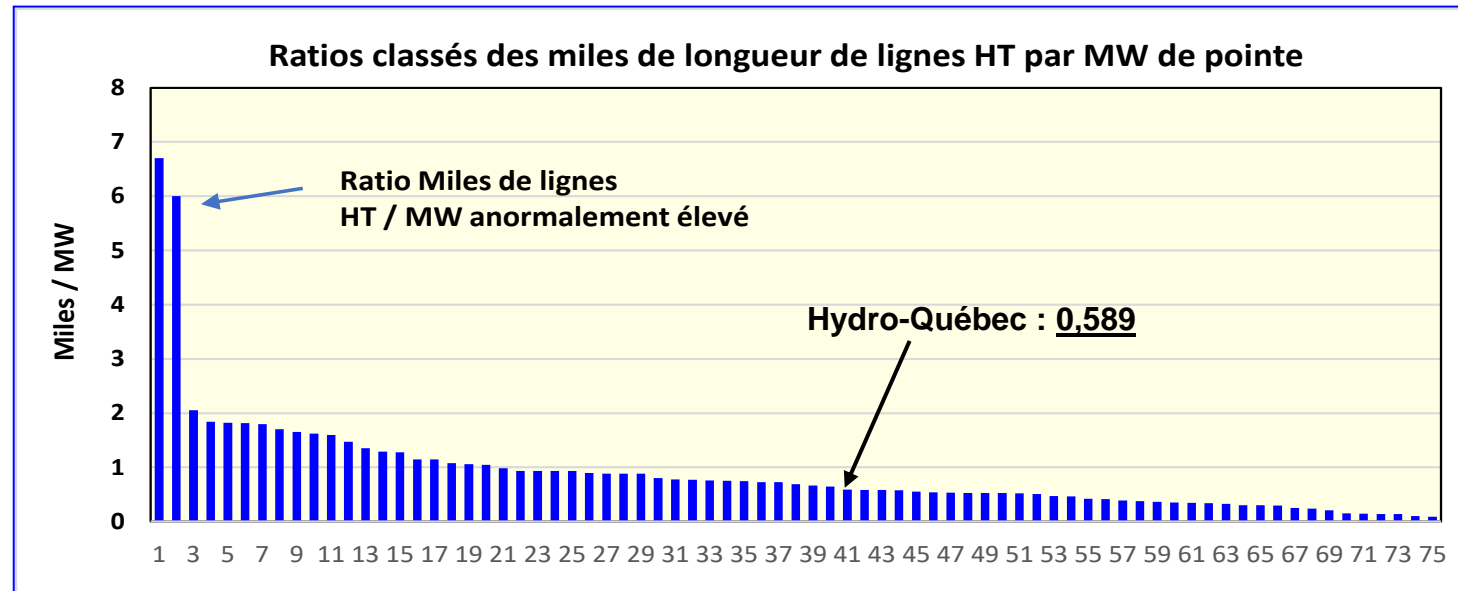
- Le retrait des données de ces 16 transporteurs (*données comportant un FC impossible ou improbable*) ferait passer le facteur X, selon le fichier Excel de Brattle, de **-3,09 % à -2,76 % (+0,33 %)**.

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.2 – LA CORRECTION OU SUPPRESSION PRÉLIMINAIRE DE CERTAINES DONNÉES IMPOSSIBLES OU IMPROBABLES

Recommandation du RTIÉÉ :

- Retirer également les 2 données de Brattle indiquant des transporteurs dont la longueur de réseau apparaît très improbable voire impossible ([C-RTIÉÉ-0027](#)) :



- Le retrait des données de ces deux transporteurs ferait passer le facteur X selon le fichier Excel de Brattle de -2,76 % à -2,68 % (+0,08%).

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.2 – LA CORRECTION OU SUPPRESSION PRÉLIMINAIRE DE CERTAINES DONNÉES IMPOSSIBLES OU IMPROBABLES

Recommandation du RTIÉÉ (suite) :

- Nous recommandons la correction de la longueur des lignes HT de Pacific Gas and Electric Company (PG&E) indiquée par Brattle pour la rendre conforme à l'information sur le site web de cette compagnie [C-RTIÉÉ-0026](#), p. 3.
- Les données de Brattle montrent en effet que PG&E aurait eu un réseau de quelques 38 000 miles en 1994-1996, qui serait soudainement devenu diminué de moitié pendant chacune des années de 1997 à 2016, puis qui serait soudainement devenu doublé pour revenir à quelques 38 000 miles, chacune des années 2017 à 2019.

Or le site web de PG&E montre que ce doublement soudain de la taille de son réseau en 1994-1996 et en 2017-2019 et cette diminution soudaine de moitié les autres années selon Brattle sont erronés. La taille de son réseau a toujours été de l'ordre de 14000 / 18000 miles.
- Cette correction fait passer le facteur X selon le fichier Excel de Brattle de **-2,68 % à -2,66 % (+0,02 %)**.

Année	Longueur lignes HT (Miles)	
	Brattle	Corrigé
2019	36659	18466
2018	36802	18466
2017	36892	18466
2016	18138	18138
2015	21216	21216
2014	18122	18122
2013	18567	18567
2012	18608	18608
2011	18618	18618
2010	18582	18582
2009	18616	18616
2008	18649	18649
2007	18502	18502
2006	18462	18462
2005	18415	18415
2004	18409	18409
2003	15973	15973
2002	15938	15938
2001	15923	15923
2000	14777	14777
1999	14739	14739
1998	14711	14711
1997	14711	14711
1996	38361	14711
1995	38361	14711
1994	38361	14711

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.2 – LA CORRECTION OU SUPPRESSION PRÉLIMINAIRE DE CERTAINES DONNÉES IMPOSSIBLES OU IMPROBABLES

Constat et recommandation du RTIÉÉ (suite) :

- Donc, tel que ci-dessus indiqué, le cumul :
 - de la réduction de 25 ans à 15 ans de la période de balisage (notre réserve no. 1)
 - du retrait des données de transporteurs ayant des facteurs de charges (16) ou des longueurs de réseaux (2) improbables, et de la correction de la longueur de réseau de PG & E (notre réserve no. 2)

font passer le Facteur X selon le fichier Excel de Brattle de -3,38% à -2,66%.

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.3 – L'EXCLUSION PARTIELLE DU COMPTE D'ACHAT DE SERVICES DE TRANSPORT AUPRÈS D'AUTRES

Recommandation du RTIÉÉ :

- Le RTIÉÉ recommande d'exclure (*de la liste des coûts d'opérations et maintenance (O&M) des transporteurs comparés*) une partie de leurs coûts de service de transport achetés auprès d'autres transporteurs.

Argumentation du RTIÉÉ :

- Dans son rapport, Brattle considère pleinement ces coûts alors que PEG les exclue complètement.
- Nous sommes en accord avec Brattle qu'il n'est pas souhaitable de les exclure totalement, car ces coûts correspondent vraiment à un coût du transporteur visé, pour un service qu'il aurait à fournir lui-même s'il ne l'acquerrait pas d'un autre transporteur.
- Mais il nous apparaît inapproprié de comptabiliser la totalité de ces coûts à titre de coûts d'opérations et maintenance (O&M). En effet, lorsqu'acheté auprès d'autres transporteurs, le tarif qui leur est payé inclut non seulement ses coûts O&M, mais également son coût d'amortissement de capital et un rendement (que l'entreprise soit réglementée ou non).
- Ces deux aspects supplémentaires ne feraient pas partie des coûts O&M du transporteur visés s'il fournissait lui-même le service.

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.3 – L'EXCLUSION PARTIELLE DU COMPTE D'ACHAT DE SERVICES DE TRANSPORT AUPRÈS D'AUTRES

Recommandation du RTIÉÉ (suite) :

- Faute d'informations concernant le ratio entre
 - a) les charges d'exploitation (O&M) et
 - b) les charges d'amortissement et le rendementqui font partie du coût de l'achat de services de transport auprès d'autres transporteurs, nous recommandons à ce stade de ne garder en O&M que 50 % des comptes de ces coûts de transport par d'autres, à moins que Brattle ne soit en mesure de calculer ce ratio plus précisément.
- Cette suppression d'une partie (50%) du compte de transport auprès d' « autres » ferait passer le facteur X déjà modifié plus haut de -2,66 %, selon le fichier Excel de Brattle, à -2,67 % (-0,01 %), donc pas de changement significatif.
- Mais si au contraire le MRI conservait un balisage d'une durée de 25 ans, l'effet serait plus important : le facteur X augmenterait, selon le fichier Excel de Brattle, de -3,02 % à -2,85 % (+0,17 %).

RECOMMANDATION DU RTIEÉ

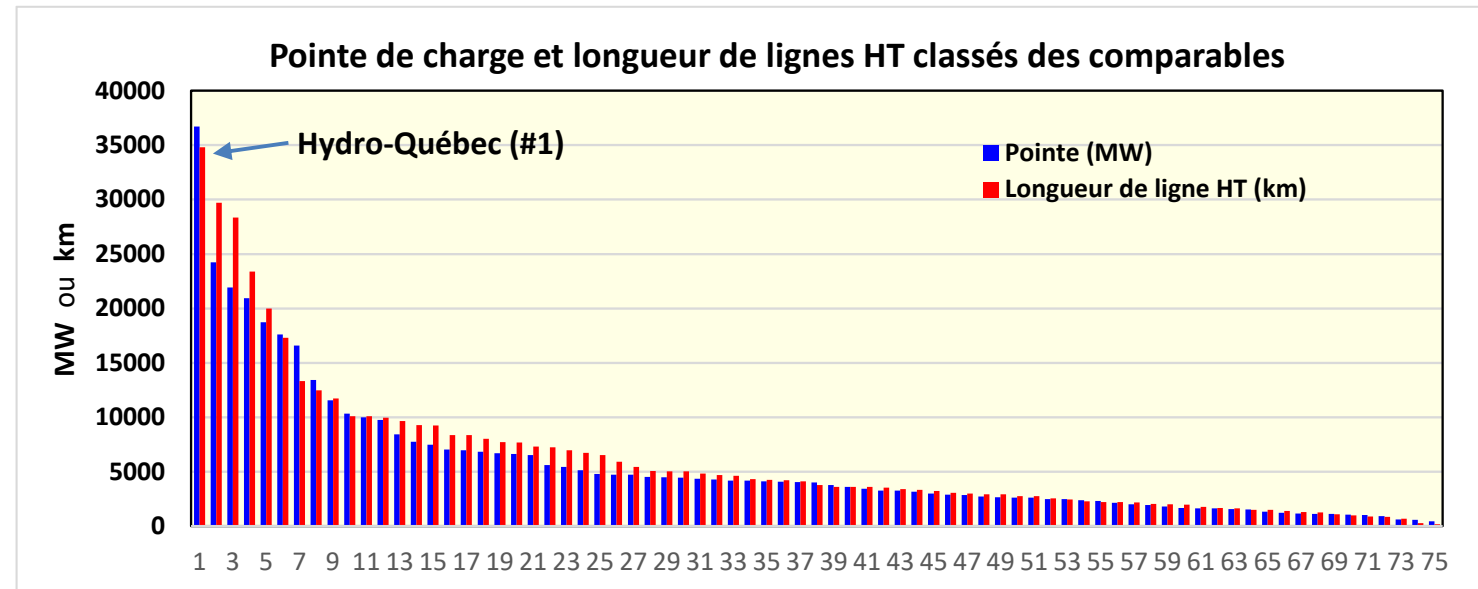
RÉSERVE 1.4 – FAIRE PREUVE DE BEAUCOUP DE RÉSERVE QUANT AU CHOIX DES COMPARABLES

Constat du RTIEÉ :

- L'application mécanique à une entreprise aussi distincte qu'HQT d'un balisage de 51 ou 74 transporteurs des États-Unis non vraiment comparables requiert beaucoup de réserve.

Argumentation du RTIEÉ :

- Le RTIEÉ est inconfortable avec le nombre extrêmement élevé de transporteurs décrits comme comparables à HQT aux fins du balisage de leur productivité par Brattle et PEG.
- HQT est substantiellement différente des autres transporteurs nord-américains.



Constats et recommandation du RTIEÉ (suite) :

- HQT fait face à des enjeux de température, de conditions climatiques, de distances, d'accès au réseau, de couvert végétal, de sécurité du réseau (ex.: compensation série) qu'on ne retrouve pas nécessairement dans les vastes échantillons de Brattle et PEG.
- Il serait imprudent de postuler d'avance que les défis auxquels font face les petits transporteurs considérés par Brattle et PEG et leurs effets sur les coûts et les variations de coûts soient comparables à ceux d'HQT *(au point où tous les transporteurs pourraient être placés dans le même échantillon de comparables, quelle que soit leur taille)*.

Constats et recommandation du RTIÉÉ (suite) :

- Les rapports Brattle et PEG ne permettent pas de nous assurer que les coûts d'opération des transporteurs comparés par eux couvrent les mêmes catégories de coûts qu'HQT (moins les mêmes exclusions Y et les mêmes facteurs exogènes Z que HQT) ni que les différences de catégories de coûts qui pourraient résulter des caractéristiques propres à chacun de ces transporteurs comparés ont bien été prises en compte.
- Nous constatons cependant, tout comme Brattle, qu'il n'est pas possible de neutraliser ces différences en pondérant les données de chacun des transporteurs comparés. Brattle a indiqué en outre qu'il n'y a pas lieu selon elle d'exclure (des coûts d'exploitation comparés) ceux résultant de facteurs dits exogènes tels que des incendies, du verglas ou autres.
- Nous sommes sensibles à cet argument (au moins en partie) puisque des coûts importants exogènes peuvent résulter de plusieurs années de dépenses d'opération préventives insuffisantes, qui sont prises en compte dans la base de données et sans qu'il n'y ait de moyen de les pondérer pour tenir compte du service moindre qu'elles reflètent.
- En d'autres termes, toute pondération des données pour uniformiser la soustraction des exogènes (Facteur Z) est indissociable de notre préoccupation ci-après pour que cette pondération uniformise également le niveau ou la qualité du service.

Constat et recommandation du RTIÉÉ (suite) :

- Or les rapports Brattle et PEG ne permettent pas de nous assurer que le service fourni par chacun des transporteurs comparés (*obligation de servir, fiabilité, sécurité, qualité de l'onde, impacts environnementaux, qualité de la desserte des clients, etc.*) est bien identique.
- Idéalement, tout balisage de transporteurs dit comparables devrait neutraliser la différence entre leurs niveaux et qualités de service.
- Autrement les entreprises dont le niveau ou la qualité de service sont moindres pourraient affecter à la hausse le facteur X ou le facteur S. Voir auteurs cités dans [C-RTIÉÉ-0026](#), pp. 4 et suiv. :
 - Dimitrios GIANNAKIS, Tooraj JAMASB, Michael POLLITT (2005) :
 - “Some firms that performed well in the cost-only models did not score high in our quality-only model and the correlation coefficients between the cost-only and quality-only scores were somewhat low”*
 - “It is plausible and desirable to integrate quality of service and capital expenditure in benchmarking and incentive regulation of electricity networks”*
 - “Regulatory benchmarking schemes involving capital expenditures and quality of service still need to address concerns about long-term impacts of leaving investments and quality to benchmarking models instead of approval of investment plans and standards of performance for quality.”*
- Mais nous constatons ici encore, tout comme Brattle, qu'il n'est pas possible de pondérer les données de chacun des transporteurs comparés en fonction d'un niveau et d'une qualité identiques de service.

Constats et recommandation du RTIÉÉ – Les plus petits transporteurs :

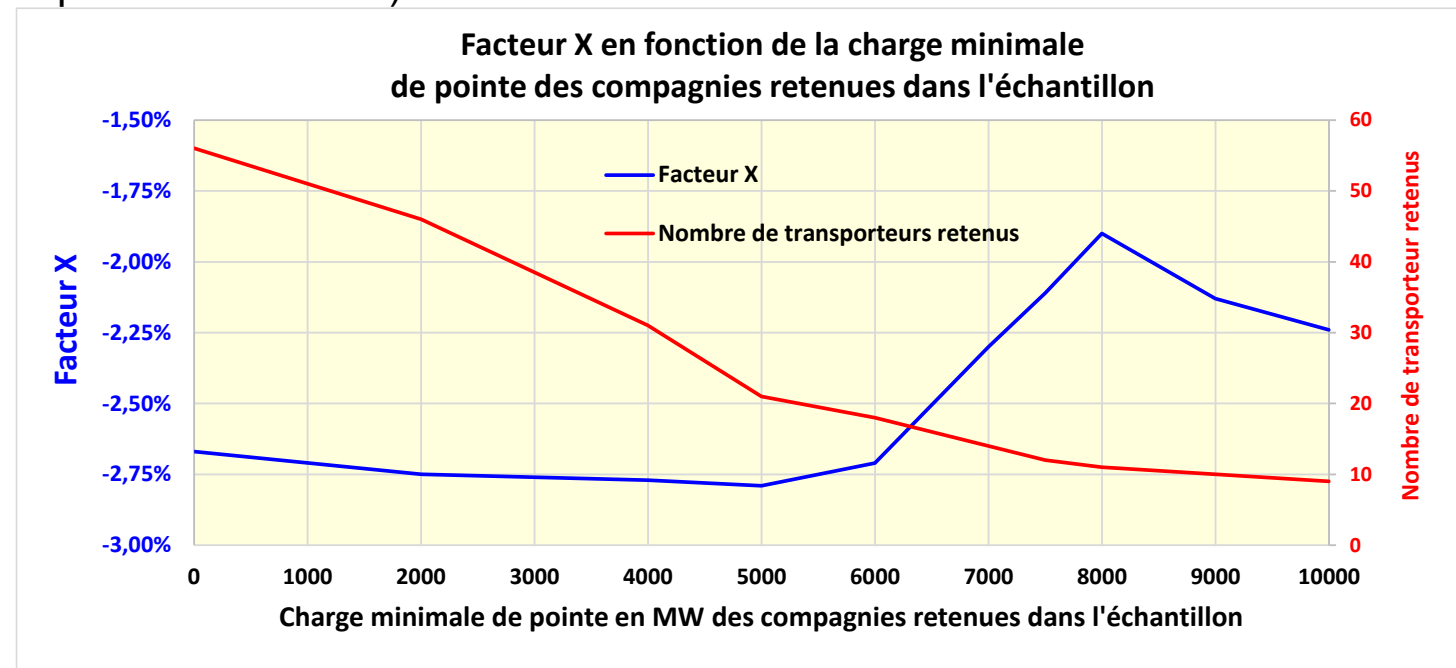
- Si l'on devait réduire l'échantillon de transporteurs comparables, il ne faudrait surtout pas exclure les transporteurs plus grands (dont PG&E que PEG propose d'exclure), mais au contraire exclure les entreprises les plus petites.

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.4 – FAIRE PREUVE DE BEAUCOUP DE RÉSERVE QUANT AU CHOIX DES COMPARABLES

Constats et recommandation du RTIÉÉ – Les plus petits transporteurs (suite):

- Par rapport au facteur X de -2,67 % déterminé précédemment, le facteur X baisserait selon le fichier Excel de Brattle, de -0,12 % si l'on ne considérait que les transporteurs de plus de 5000 MW.
- (Mais il augmenterait selon le fichier Excel de Brattle, de +0,77 % si l'on considérait plutôt tous les transporteurs de plus de 8000 MW).

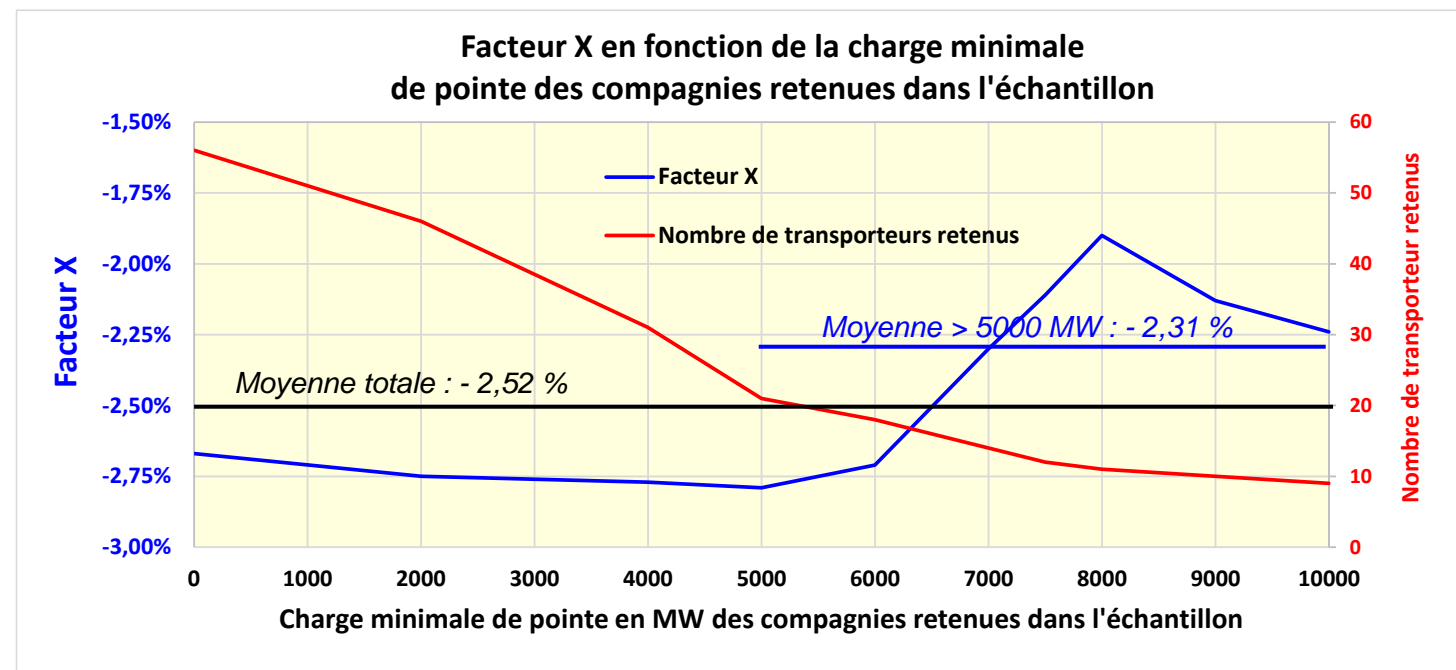


RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.4 – FAIRE PREUVE DE BEAUCOUP DE RÉSERVE QUANT AU CHOIX DES COMPARABLES

Constats et recommandation du RTIÉÉ – Les plus petits transporteurs (suite):

- On note ainsi une variation importante de l'influence haussière ou baissière sur le facteur X selon que l'on inclut ou non dans l'échantillon les transporteurs situés entre 6000 MW et 9000 MW environ :
- On constate donc un rehaussement général du facteur X lorsqu'on exclut les petits transporteurs de moins de 5000 MW :



Constats et recommandation du RTIÉÉ – Les plus petits transporteurs (suite):

- L'exclusion des plus petits transporteurs de moins de 5000 MW est susceptible de procurer un échantillon plus représentatif car les réalités de ces petits transporteurs sont susceptibles d'être plus éloignées de celles de HQT.
- Le RTIÉÉ recommande d'exclure les transporteurs de moins de 5000 MW et donc d'utiliser la valeur moyenne pour les transporteurs de 5000 MW à 10 000 MW, ce qui ferait passer le facteur X, selon le fichier Excel de Brattle, de -2,67 % à -2,31 % (+0,36 %).

Recommandation du RTIÉÉ :

Brattle rappelle le caractère extrêmement subjectif du choix du facteur S, lequel ultimement relève du jugement du régulateur :

“The selection of a stretch factor ultimately depends upon regulatory judgement, even when an analytical approach like the econometric cost comparison is used because converting results to specific stretch factors lacks a theoretically and empirically robust methodology and ultimately requires judgement.”

“we caution against mechanical use of econometric cost comparison analysis for setting the stretch factor, as it cannot be a complete substitute for what we believe is ultimately an exercise based on judgement as well as regulatory precedence.”

Recommandation du RTIÉÉ :

- Selon Brattle, un facteur S (positif) s'applique surtout aux utilités publiques qui ne font que débiter leur Mécanisme incitatif :
“...a stretch factor should be more common in “first generation” PBR plans than in subsequent generation plans.”
- Or, selon Brattle, HQT n'en est pas aux débuts de son Mécanisme incitatif, de sorte qu'un tel facteur d'étirement serait moins pertinent :
“...since HQT is already operating to some extent under the efficiency enhancing incentives of PBR, at least for O&M costs, there will likely be less “low hanging fruit” in subsequent plans, thus arguing for a lower stretch factor than would otherwise be the case..”
- Le facteur X que la Régie a déjà appliqué depuis les débuts du MRI d'HQT, sur la base de son jugement, s'est avéré déjà substantiellement supérieur à celui recommandé par Brattle (-3,38 %) et PEG (-0,68 %) au présent dossier.
- Donc, par son facteur X basé sur jugement, la Régie se trouve à avoir déjà implicitement incorporé un facteur S positif substantiel depuis le début du Mécanisme de HQT.

Recommandation du RTIEÉ :

- Pour ces motifs, nous ne recommandons pas de facteur S positif, qui viendrait contraindre HQT, durant la dernière année de son MRI à réduire davantage ses coûts (*que selon la formule I-X sur ses coûts non exclus et non exogènes*).
- Ceci étant dit, tel que mentionné plus haut, nous constatons l'impossibilité de s'assurer que les coûts des comparables couvrent la même qualité de service qu'HQT.
- Certes, nous avons déjà réduit l'effet de ces variations qualitatives d'HQT par rapport aux autres compagnies en recommandant de retirer de l'échantillon des comparables les transporteurs de moins de 5000 MW.
- Mais nous croyons qu'un jugement du régulateur pourrait être également requis pour neutraliser davantage cette variation qualitative, un tel jugement s'exerçant dans le cadre de la détermination d'un facteur S.
- C'est dans ce cadre que le RTIEÉ invite la Régie de l'énergie, dans le cadre de l'exercice de son jugement sur la détermination du facteur S, à se demander si un facteur S négatif ne serait pas approprié afin de protéger davantage la qualité de service élevé qui est souhaitée de la part d'HQT dans le contexte des coûts élevés qu'entraîne la configuration de son réseau, ses contraintes d'accès, contraintes géographiques et climatiques et le vieillissement de son réseau (besoins d'entretien préventif).
- Mais nous nous en remettons à la Régie pour déterminer si elle jugerait un tel Facteur S négatif approprié, en étant bien conscients que, normalement, les Facteurs S retenus sont toujours positifs

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

RÉSERVE 1.5 – LE FACTEUR S

- Selon Rosette Gillan de Bloomenergy (<https://www.bloomenergy.com/blog/a-day-without-power-outage-costs-for-businesses/>) :
 - *“Frequent power outages are becoming an unfortunate norm for U.S. businesses. A 2018 survey found that one in four companies experience a power outage at least once a month. These outages are not mild inconveniences – the costs are quickly rising to be board room-level issues.*
 - *For large companies, the cost of an outage can escalate into the millions of dollars per hour of downtime. In fact, the DoE recently estimated that outages are costing the U.S. economy \$150 billion annually.”*
- À l'échelle du Québec, cela représenterait un montant de 600 Millions \$US ou 770 Millions \$Can par année.
- Une détérioration de la fiabilité et qualité de service pourrait aussi avoir d'importants effets négatifs sur la clientèle de la charge locale d'HQD (et donc sur l'attractivité de l'électrification, qui constitue un jalon majeur de l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre) et sur la réputation de fiabilité d'HQP sur les marchés d'exportation (ce qui pourrait affecter significativement à la baisse les revenus tirés de cet important marché).

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ :

CONCLUSION SUR LES FACTEURS X ET S DU MÉCANISME INCITATIF D'HQT

- Pour ces différents motifs, le RTIÉÉ recommande donc à la Régie de tenir compte des recommandations qui précèdent dans la décision qu'elle aura à rendre sur les facteurs X et S pour le MRI de HQT en 2022.
- Selon les recommandations précédentes, le facteur X de l'étude de Brattle serait augmenté selon le fichier Excel de Brattle, à -2,31 % (en y ajoutant aussi, si la Régie de l'énergie exerce son jugement en ce sens, un possible facteur S négatif afin de protéger davantage la qualité de service élevé qui est souhaitée de la part d'HQT dans le contexte des coûts élevés qu'entraîne la configuration de son réseau, ses contraintes d'accès, contraintes géographiques et climatiques et le vieillissement de son réseau (besoins d'entretien préventif).
- Ce facteur X ajusté se situe entre celui proposé par Brattle et celui de PEG.

Note: si l'on avait aussi supprimé (des données) les coûts élevés de 2019 de PG&E, le Facteur X, selon le fichier Excel de Brattle, passerait de -2,31 % à -1,31 % (+1,00 %).

Et si l'on éliminait PG&E complètement de l'échantillon, le facteur X, selon le fichier Excel de Brattle, passerait de -2,31 % à -0,9 % (+1,40 %), ce qui serait alors très proche de PEG.

Mais nous ne proposons pas ces changements.

2

**NE PAS ÉTENDRE
LE MÉCANISME DE RÉGLEMENTATION INCITATIVE (MRI)
D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)
AUX COÛTS EN CAPITAL**

RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ

NE PAS ÉTENDRE LE MRI AUX COÛTS EN CAPITAL (1/3)

Recommandation du RTIÉÉ :

- Ne pas étendre le Mécanisme incitatif d'HQT aux coûts en capital que ce soit :
 - en incluant les charges d'amortissement aux coûts totaux sujets au Mécanisme ;
 - de quelque autre manière en imposant une formule paramétrique aux autorisations d'investissements ou aux reconnaissances dans la base de tarification des actifs prudemment acquis et utiles.

Argumentation de RTIÉÉ (1/3) :

- Ni Brattle, ni PEG n'ont formulé de recommandation spécifique à ce sujet.
- Selon Brattle, l'intégration des coûts de capital risquerait d'avoir un impact négatif sur la fiabilité et la qualité de service :

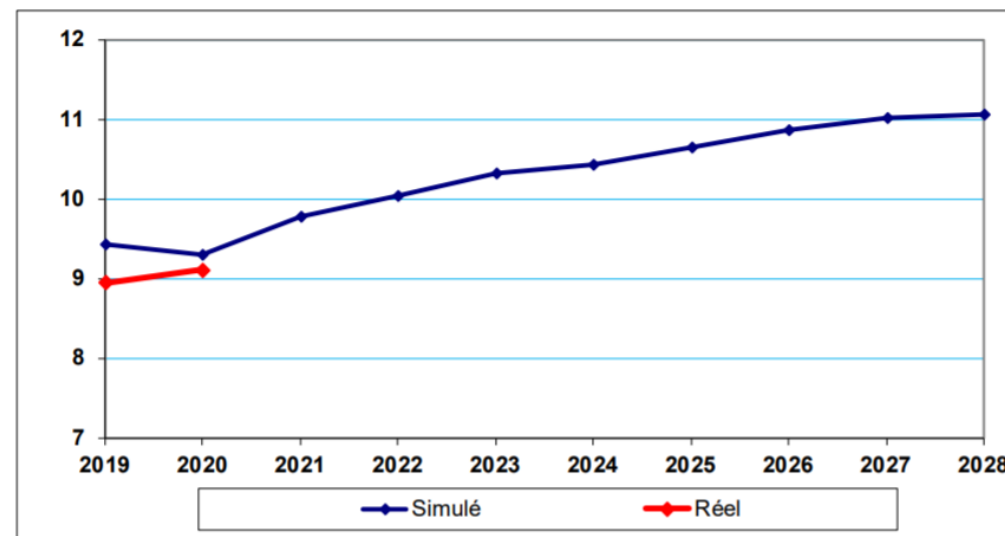
“Risk that the MRI formula will be insufficient to fund certain large capital expenditures that are essential to reliability, redundancy and overall service quality”

RECOMMANDATION DU RTIÉÉ

NE PAS ÉTENDRE LE MRI AUX COÛTS EN CAPITAL (2/3)

Argumentation du RTIÉÉ (2/3) :

- Étendre le MRI aux coûts en capital ferait accroître le facteur X d'environ 1 %.
- Cela serait incompatible avec la réalité qu'HQT vit actuellement, se trouvant dans une période de croissance continue de son risque de défaillance et de conséquences de ce risque de ses équipements vieillissants.
- Il y aurait risque de détérioration de la qualité du service pour l'environnement, pour la maintenance, pour la gestion de la végétation et plus généralement pour les consommateurs.
- Il n'est pas possible d'isoler, parmi la liste des transporteurs comparables servant au balisage, ceux dont le niveau de vieillissement des actifs ou l'évolution du taux de risque seraient comparables à ceux d'HQT.

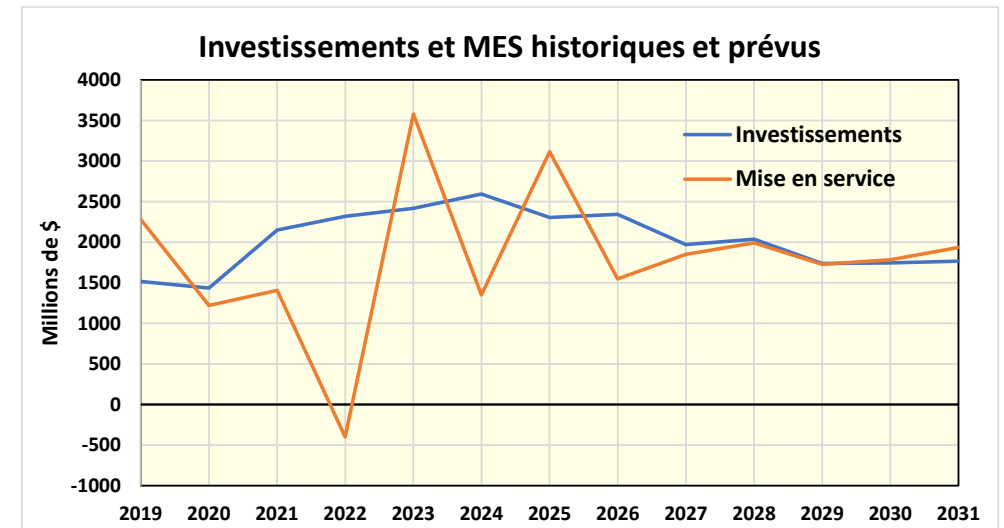


RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ

NE PAS ÉTENDRE LE MRI AUX COÛTS EN CAPITAL (3/3)

Argumentation du RTIÉÉ (3/3) :

- La planification décennale des investissements et des mises en service montre une variation interannuelle qui ne peut se réduire à une formule paramétrique.
- Les investissements supérieurs au seuil de 65 M\$ ne sont évidemment aucunement le fruit d'une quelconque progression régulière interannuelle.
- La Régie elle-même énonce que ses autorisations annuelles d'investissements inférieurs au seuil de 65 M\$ ne peuvent être basés sur une comparaison interannuelle mais dépendent des besoins annuels réels (Dossier R-4140-2020, Décision D-2021-092).



RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ

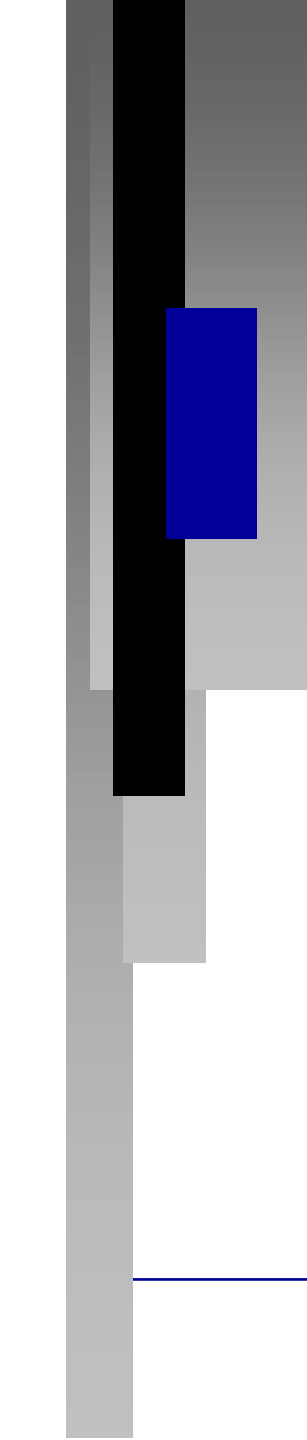
UTILISER LA MÉTHODE DE DÉPRÉCIATION ONE-HOSS SHAY

Recommandation du RTIÉÉ :

- Si malgré notre recommandation, le MRI était appliqué aux coûts en capital, nous recommandons d'utiliser la méthode One-Hoss Shay pour la dépréciation tel que préconisé dans l'étude de Brattle.

Argumentation du RTIÉÉ :

- La dépréciation One-Hoss Shay correspond à un service uniforme sans dépréciation durant la vie utile d'un équipement et une chute subite de sa valeur à la fin de sa vie utile.
- Brattle utilise cette méthode dans son rapport.
- La logique du facteur X est basée sur l'utilisation des équipements (ici surtout des lignes) et non sur leur valeur marchande. Par exemple, une ligne de 20 ans va fournir le même service qu'une ligne de 1 an.
- La dépréciation Géométrique plutôt que One-Hoss Shay n'entraînerait cependant aucune variation significative du facteur X selon les données de Brattle.



3

**LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE
DANS LES DOSSIERS TARIFAIRES
D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**

RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ-1-3.1

AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE PAR HQT EN CAS D'ÉVÈNEMENTS AFFECTANT À LA BAISSÉ SA PERFORMANCE (2/2)

Recommandation du RTIÉÉ :

- Nous recommander à la Régie de demander à HQT, lors de ses causes tarifaires futures, lors de survenance d'événements affectant à la baisse sa performance, de systématiquement inclure dans sa preuve une description des raisons ou causes de l'événement ainsi qu'une description des correctifs apportés ou à venir à ce sujet.

Argumentation du RTIÉÉ :

- À la page 7, aux lignes 2 à 10 et 17 à 18 de sa pièce B-0006, HQT explique certains écarts négatifs des indicateurs 2020 au tableau 1 en décrivant des événements ayant conduits à ces écarts.
- Mais dans ses explications, HQT ne mentionne pas quelles actions ont été entreprises pour éviter ou mitiger la répétition de ces événements.
- Le RTIÉÉ est d'avis que lors de survenance de tels événements, HQT devrait systématiquement ajouter une description des raisons ou causes de l'événement ainsi qu'une description des correctifs apportés ou à venir à ce sujet.

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1-3.1

AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE PAR HQT EN CAS D'ÉVÈNEMENTS AFFECTANT À LA BAISSÉ SA PERFORMANCE (2/2)

Argumentation du RTIEÉ :

- HQT a fourni certaines explications, mais seulement sur demande des intervenants.
- Le RTIEÉ est d'avis que cela devrait être systématique.
- Cela permettrait au régulateur et aux intervenants qui l'assistent d'effectuer le suivi des baisses de qualité de performance qui surviennent.
- Exemple :

*« **Question sur un événement** : Il est mentionné : « Une inondation au poste La Suète explique à elle seule 65 % du résultat ». SVP donner les raisons de cette inondation et quelles sont les mesures prises pour la prévenir dans le futur.*

***Réponse d'HQT** : Le 3 avril 2020, il y a eu une inondation au sous-sol du Poste La Suète causée par l'infiltration de l'eau de la fonte de la neige combinée à un problème avec une pompe. Cela a provoqué des déclenchements intempestifs des disjoncteurs 230 kV entraînant la mise hors tension de tout le poste.*

Depuis l'événement, des correctifs ont été apportés dont le remplacement des deux pompes du puit d'accès de distribution, l'amélioration du panneau de commande des pompes avec l'ajout d'un indicateur de fonctionnement ainsi que le colmatage de câbles afin de limiter les infiltrations d'eau. »

RECOMMANDATION NO. RTIÉE-1-3.2

LES UNITÉS DE MESURE ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE (1/5)

Recommandation du RTIÉE :

- Dans une optique d'amélioration continue et pour faciliter la compréhension par le lecteur, nous recommandons de requérir qu'HQT, dans ses prochains dossiers tarifaires :
 - a) indique les unités des cibles et valeurs des indicateurs qu'elle présente dans ses tableaux ou ailleurs dans le rapport (dans les graphiques, par exemple),
 - b) indique les titres des axes des graphiques à proximité des axes concernés et,
 - c) fasse la conversion des unités monétaires \$USD en \$CAN et de distances en milles en km à ces graphiques.
- Notre série de recommandations s'inscrit à la fois dans le souci de rendre les dossiers des causes tarifaires d'HQT non seulement accessibles à un nombre limité de spécialistes mais aussi aux nouveaux intervenants ou analystes devant la Régie et au public en général (*surtout vu que la tenue d'une audience publique est obligatoire pour ce type de dossiers et ils intéressent l'intérêt public*). La Régie s'était déjà montrée préoccupée par le caractère aisément compréhensible par le public des Conditions de service de HQD, ayant même approuvé le recours par HQD des services externes d'Éducaloi à cet effet (Dossier R-3964-2017, Décision D-2017-118, parag. 789, 796. Même si les lecteurs des Conditions de service de HQD sont plus nombreux que ceux des causes tarifaires de HQT, il demeure souhaitable que l'on se soucie que l'information soit aisément lisible et compréhensible. Les changements que nous proposons seraient aisés pour HQT.

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1-3.2

LES UNITÉS DE MESURE ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE (2/5)

Argumentation du RTIEÉ (1/5) :

a) Absence d'unités (1/2)

- Au tableau 2 de la page 8, HQT fournit une liste d'indicateurs de performance contenant des cibles et des valeurs obtenues, sans indiquer les unités concernées.
- Pourtant, au tableau 1 de la page 6, les unités des indicateurs sont bien indiquées :
- À la demande de précision à ce sujet de la part du RTIEÉ, HQT a répondu que le tableau avait déjà été accepté tel quel par la Régie et qu'elle n'avait ainsi pas à le modifier.

Tableau 2
Indicateurs, cibles, pondérations et seuils

INDICATEURS	Cible	Pondération	Seuil ₁		Seuil ₂	
			Valeur	%	Valeur	%
FIABILITÉ DU SERVICE ÉLECTRIQUE						
1 Indice de continuité opérationnel	0,23	20,0 %	0,35	66 %	0,31	75 %
2 Nombre de pannes et interruptions planifiées	919	20,0 %	1178	78 %	1 120	82 %
DISPONIBILITÉ DU RÉSEAU						
3 IFD - Occurrences (selon données 2015 à 2018)	1 846	3,0 %	2 030	91 %	1 972	94 %
4 Durée	484	3,0 %	580	83 %	542	89 %
5 Première contingence	77	3,0 %	100	77 %	86	89 %

Tableau 1
Indicateurs de performance

	Unités de mesure	2015	2016	2017	2018	2019	Moy. 5 ans	2020
		1 <i>Satisfaction de la clientèle</i>						
2 • Satisfaction du client Hydro-Québec Distribution	Indice 1 à 10	-	7,7	8,1	8,8	8,9	8,4	9,1
3 • Partenariat qualité avec le Distributeur	Indice 1 à 10	9,0	-	-	-			
4 • Satisfaction des clients de point à point	Indice 1 à 10	8,8	8,8	8,9	8,9	8,9	8,9	9,0
5 <i>Fiabilité du service</i>								
6 • Nombre de pannes et interruptions planifiées	Nombre	916	781	849	892	877	863	835
7 • Durée moyenne des pannes et interruptions planifiées	Minutes	67	91	76	73	93	80	96 A
8 • Indicateurs de gravités G1 et G2	Nombre	82	86	77	81	64	78	49
9 • IC-Transport (brut)	Heure/client	0,31	0,57	0,74	0,44	0,68	0,55	0,84
10 ○ IC-Opérationnel (brut)	Heure/client	0,18	0,23	0,33	0,18	0,43	0,27	0,20

RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ-1-3.2

LES UNITÉS DE MESURE ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE (3/5)

Argumentation du RTIÉÉ (2/5) :

a) Absence d'unités (2/2)

- Le RTIÉÉ demeure fondamentalement en désaccord avec HQT sur ce point. Par respect pour le lecteur non initié à tous ces indicateurs, le RTIÉÉ juge impératif que les unités de ces indicateurs soient fournies comme HQT le fait pourtant déjà dans son tableau 1. Ce qui est demandé ici ne constitue pas un grand effort supplémentaire de la part d'HQT.

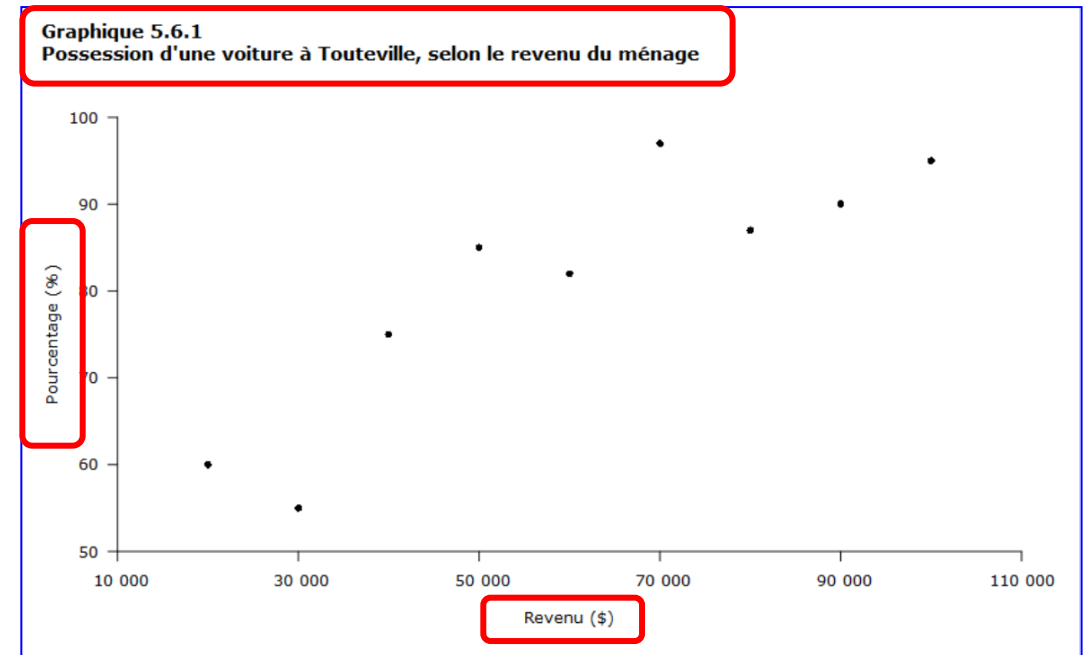
RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ-1-3.2

LES UNITÉS DE MESURE ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE (4/5)

Argumentation du RTIÉÉ (3/5) :

b) Graphique difficile à comprendre (1/2)

- À la figure 1, page 10, pièce B-0006, le graphique présenté est relativement difficile à comprendre, car il ne suit pas les règles les plus élémentaires de présentation d'un graphique.
- Ce graphique est du type « Nuage de points ».
- L'exemple à droite est un modèle exemple de Statistique Canada.
- Le titre est en partie supérieure du graphique.
- Les titres des axes sont juste à côté des échelles.



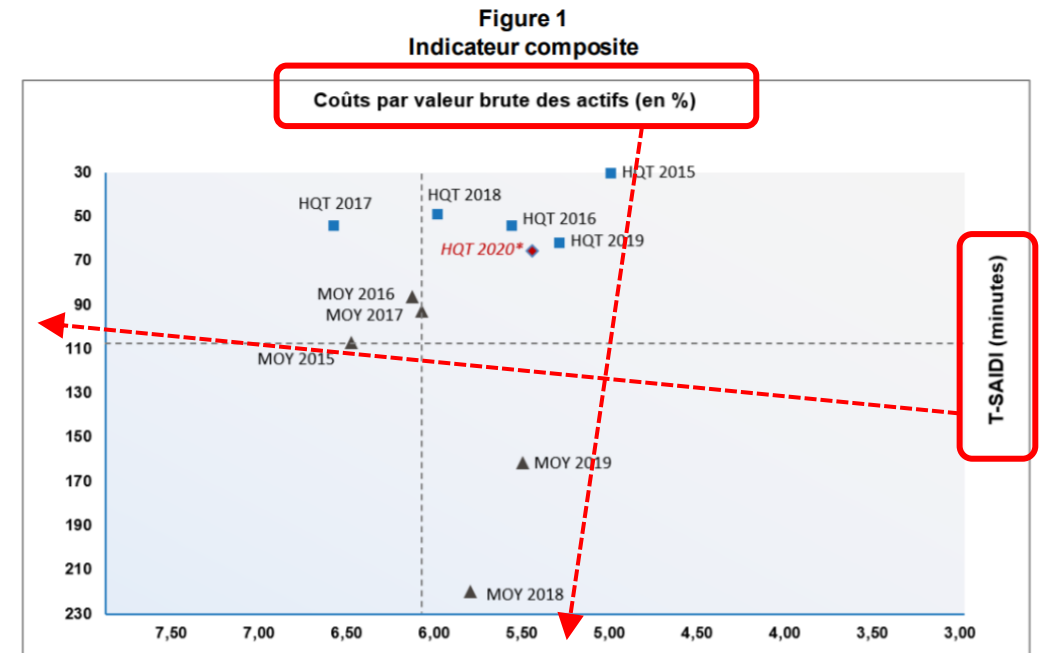
RECOMMANDATION NO. RTIÉE-1-3.2

LES UNITÉS DE MESURE ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE (5/5)

Argumentation du RTIÉE (4/5) :

b) Graphique difficile à comprendre (2/2)

- Ici, le graphique tel que présenté par HQT.
- Le titre des axes est placé à l'opposé des échelles ce qui est désarçonnant pour le lecteur.
- Le titre de l'abscisse est placé à l'endroit où est normalement placé le titre du graphique.
- L'échelle de l'ordonnée est placée en sens inverse ce qui est peu courant. HQT a probablement procédé ainsi pour montrer qu'ils sont supérieurs aux autres.
- À la demande de précision à ce sujet de la part du RTIÉE, HQT a répondu que le graphique avait déjà été accepté tel quel par la Régie et qu'elle n'avait ainsi pas à le modifier.



RECOMMANDATION NO. RTIÉE-1-3.2

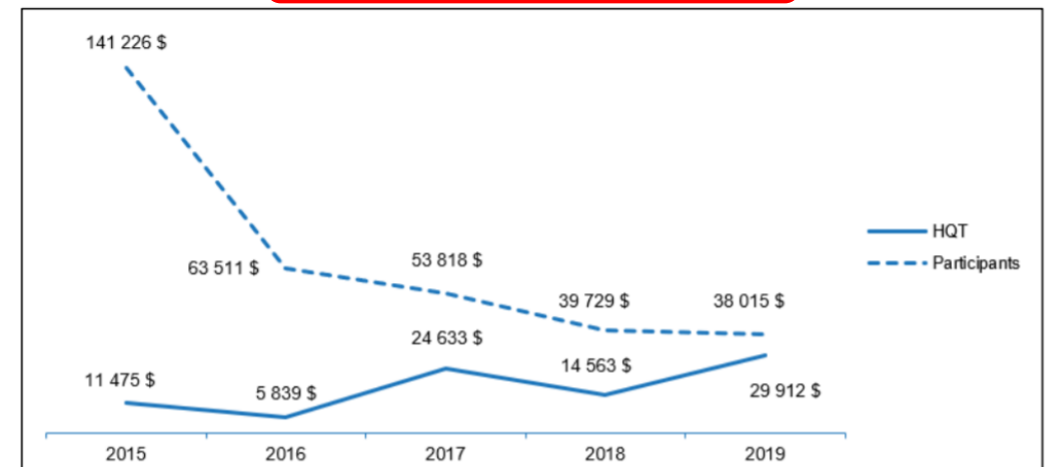
LES UNITÉS DE MESURE ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'INFORMATION FOURNIE

Argumentation du RTIÉE (5/5) :

c) Unités non métriques (1/2)

- Aux figure 4, 5 et 8 de la pièce B-0006, les graphiques présentés utilisent des unités en milles et des coûts en dollars US (USD).
- Le système de mesure officiel au Canada est le SI et l'unité de mesure officiel est le dollar canadien.
- Le RTIÉE se demande pourquoi HQT n'a pas respecté cette règle en convertissant simplement ces unités en celles qui sont utilisées ici au Canada.

Figure 4
FQC – Dépenses totales par mille de circuit –
Contribution des lignes (USD)





MERCI