

**Réponses du Transporteur
à la demande de renseignements numéro 1
de l'Association québécoise des consommateurs
industriels d'électricité et du
Conseil de l'industrie forestière du Québec
et Pacific Economics Group
(« AQCIE-CIFQ » et « PEG »)**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^o 1 DE L'AQCIE-CIFQ (PEG) À
HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ
(LE TRANSPORTEUR) RELATIVE À LA DEMANDE R-4058-2018 PHASE 2,
ÉTUDES DE PMF ET STATISTIQUES COMPARATIVES**

1. Référence : Décision D-2020-028

Préambule :

The Régie de l'énergie ("Régie") has been engaged for several years in the development of a *mécanisme de réglementation incitative* ("MRI") for Hydro-Québec TransÉnergie ("HQT"). In D-2018-001 (January 5, 2018), the Régie chose the broad outlines of an MRI which featured a four-year term and a *formule d'indexation* to escalate HQT's revenue for *charges nettes d'exploitation* ("CNE") and some other costs net of certain revenues. A provisional X factor of 0.57% was chosen for this formula in D-2019-060. A 0% *dividende de client* (*facteur S*) was chosen "*en l'absence de données d'études comparatives*".¹

The Régie also requested that a multifactor productivity [*productivité multifactorielle* ("PMF")] study be submitted in the first three years of this MRI which can be used to reset X in year four.² In D-2019-047, the Régie opted for the preparation of two PMF studies, one by HQT and another by an expert chosen by intervenors.³ In D-2020-028, the Régie made some decisions on the framework for this research.

- The PMF study should focus on power transmission productivity and include results for North American transmitters.
- The PMF study should be accompanied by a statistical benchmarking study (*étude statistique comparative*) which can be used to set the S factor. This study may use econometric methods and publicly-available data on HQT's operations. The experts can request specific additional data from HQT.⁴
- Efficiency in the use of capital as well as operation, maintenance, and administrative ("OM&A") inputs should be considered in both the productivity and the benchmarking studies.⁵ The best way to model capital cost in such studies should be addressed.⁶
- The studies should be useful for setting HQT's tariffs.

¹ *Décision* D-2019-060, p. 36, paragraphe 152.

² *Décision* D-2018-001, p. 32, paragraphe 111.

³ *Décision* D-2019-047, p. 149, paragraphe 648.

⁴ *Décision* D-2020-028 p. 23, paragraphes 88-89 and p. 26, paragraphe 98.

⁵ *Décision* D-2020-028, p. 25-26. Paragraphes 95-96.

⁶ *ibid*, p. 26, paragraphe 96.

PEG would like to undertake a benchmarking study of the cost of HQT. In pursuit of this goal, PEG has undertaken a preliminary review of public documents (e.g., annual reports, *dossiers tarifaires* documents, and 18K reports) to learn more about HQT’s operations and the data that are publicly available for use in benchmarking. While their review has identified some data that may be useful in the study, it has also identified some additional data needs and raised a number of questions. Multiple rounds of questions may be needed.

Demands:

HQT Operations

- 1.1 Which tasks commonly performed by US **regional transmission organizations** (e.g., ISO New England) are also performed by HQT and which are not performed or substantially reduced?

Réponse :

Veillez-vous référer à la décision D-2019-101 de la Régie de l’énergie (la « Régie »)⁷.

- 1.2 Please discuss HQT’s *modele de gestion des actifs* (“MGA”) or provide a good background discussion of this program.

Réponse :

1 **La stratégie de maintenance des actifs du Transporteur a pour objectif d’assurer**
2 **la disponibilité et la fiabilité des équipements tout en optimisant les coûts.**
3 **Elle a été présentée et approuvée par la Régie dans le dossier tarifaire 2010⁸.**

4 **Le modèle du MGA quant à lui est un outil permettant d’optimiser les coûts tant**
5 **aux charges qu’aux investissements. En effet, il permet de simuler le**
6 **vieillessement d’un parc d’actifs, de déclencher des activités et d’en déduire les**
7 **coûts requis ainsi que la fiabilité et le niveau de risque. Le MGA a été présenté**
8 **et approuvée par la Régie dans le dossier tarifaire 2017⁹.**

- 1.3 How does HQT’s **reliability** compare to that of other North American transmission providers?

⁷ R-3996-2016, [A-0039](#), paragraphes 52 à 61, 77, 107 à 123 et 156 à 203.

⁸ R-3706-2009, D-2010-032, par. [39](#) et [57](#).

⁹ R-3981-2016, [B-0009](#), HQT-3, Document 1.1 et D-2017-021, [par. 21 à 59](#).

Réponse :

1 **La fiabilité est un terme qui dépend de sa définition et le Transporteur ne peut**
2 **pas présumer de la définition employée par PEG dans sa question. Cependant,**
3 **selon la définition utilisée présentement par l'ACE, le Transporteur invite PEG à**
4 **consulter le balisage sur la fiabilité qui est présenté annuellement à la Régie¹⁰.**

5 **Par ailleurs, le Transporteur a déjà expliqué à la Régie pourquoi les données ne**
6 **sont pas comparables avec les données nord-américaines¹¹ .**

1.4 Why does HQT have such a large investment in **telecommunications** assets? Why are the charges for *services de teleconduite* to Hydro-Québec Production so large? To what degree is this system used to provide telecom services, to customers outside of Hydro-Québec, which are unrelated to grid operations?

Réponse :

7 **Dans sa décision D-2008-019¹², la Régie a autorisé l'acquisition d'actifs de**
8 **télécommunications, qui appartenait auparavant à un fournisseur interne.**

9 **Cette acquisition s'est traduite par une diminution significative des frais de**
10 **services partagés et en retour, une augmentation de l'amortissement, du**
11 **rendement de la base de tarification et des revenus de facturation interne émis**
12 **pour la partie non utilisée par le Transporteur. Ce transfert d'actifs n'a eu aucun**
13 **impact sur les revenus requis à la suite du transfert.**

1.5 Please discuss any costs that HQT incurs or avoids by virtue of its status as a **crown corporation**.

Réponse :

14 **Hydro-Québec est une société d'État québécoise responsable de la production,**
15 **du transport et de la distribution de l'électricité au Québec. Fondée en 1944, son**
16 **unique actionnaire est le gouvernement du Québec.**

17 **Bien que l'entreprise soit une entité indépendante, le gouvernement pourrait**
18 **imposer, par décret, à celle-ci ou à l'une de ses divisions, d'investir dans un**
19 **projet ou de développer un nouveau programme commercial.**

¹⁰ R-4096-2019-B-0005 sections 2.1 et 2.2.

¹¹ R-4058-2018-B-0010, p. 16.

¹² [D-2008-019.pdf](#)

1 Par ailleurs, un des avantages que procure au Transporteur, le fait
2 qu'Hydro-Québec ait le statut de société d'État, se concrétise en termes de
3 réduction de ses coûts de financement. En effet, la dette d'Hydro-Québec
4 bénéficie de la garantie inconditionnelle du gouvernement du Québec,
5 permettant ainsi à l'entreprise d'obtenir de la part des principales agences
6 de notation de crédit une cote supérieure à celle qu'elle obtiendrait sans
7 cette garantie¹³.

8 Finalement, à titre de société d'État, Hydro-Québec, et donc le Transporteur, est
9 exempt d'impôt sur le revenu aux niveaux provincial et fédéral.

1.6 Please discuss any differences between the costs associated with DC and AC lines.

Réponse :

10 Le Transporteur ne suit pas les coûts par type de lignes à courant continu (DC)
11 et à courant alternatif (AC). Il estime également que ces coûts ne justifient pas
12 un suivi spécifique car la presque totalité des lignes du réseau de transport sont
13 à courant alternatif.

1.7 Please discuss any areas that have not yet been mentioned in which HQT differs from
US power transmitters and which would have a material impact on cost comparisons if
they are not addressed.

Réponse :

14 Le Transporteur a présenté à la Régie son contexte opérationnel dans le cadre
15 du dossier R-3842-2013. Le Transporteur a expliqué que son réseau de transport
16 se caractérise par son étendue, son degré d'automatisme et sa complexité, ce
17 qui le distingue des réseaux typiques du continent nord-américain. Ces
18 caractéristiques et particularités propres au Transporteur ont un impact
19 significatif sur ses charges d'exploitation¹⁴.

20 Le Transporteur souligne une autre particularité. Les postes de départ des
21 centrales d'Hydro-Québec font partie des actifs du Transporteur selon la
22 définition du réseau de transport inscrite à la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹⁵. Pour
23 une raison d'équité et en conformité avec les *Tarifs et conditions des services*

¹³ [R-3401-98](#).

¹⁴ R-3842-2013, [B-0004](#).

¹⁵ <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/R-6.01>

1 **de transport d'Hydro-Québec¹⁶ le Transporteur rembourse les postes de départs**
2 **des producteurs privés.**

3 **Enfin, en relation aux conditions d'opération il faut ajouter tant les**
4 **éléments signalés à la réponse de la question 1.2 concernant la stratégie de**
5 **gestion des actifs comme les éléments à la réponse de la question 1.13 relatifs**
6 **au vieillissement du parc des actifs.**

7 **En effet, le Transporteur a expliqué dans le dossier tarifaire 2018¹⁷, que son parc**
8 **d'actifs vieillissants entraîne des contraintes de réseau limitant les plages**
9 **disponibles pour octroyer les retraits requis afin d'exécuter les travaux. Il**
10 **présente son mode d'organisation centralisé pour optimiser l'utilisation des**
11 **ressources.**

12 **Par ailleurs, dans le dossier tarifaire 2019¹⁸, le Transporteur a expliqué que la**
13 **hausse des défaillances de ses équipements a des impacts sur la planification**
14 **et l'organisation des travaux et des déplacements des équipes. Il a également**
15 **précisé que certaines contraintes opérationnelles (particularités régionales,**
16 **difficulté d'embauche, géographie étendue etc.) visant la maintenabilité et**
17 **l'exploitabilité du réseau de transport viennent perturber l'efficacité du**
18 **Transporteur dans la réalisation de sa maintenance.**

1.8 Please discuss **special operating conditions** HQT faces, in the provision of transmission services, which affect its cost, addressing cost advantages as well as disadvantages.

Réponse :

19 **Veillez-vous référer à la réponse à la question 1.7.**

Accounting Practices

1.9 For how many years has **US GAAP accounting** been used to calculate HQT's reported costs? Please discuss any notable changes in the accounting for Hydro-Québec's transmission costs over the years which could have bearing on a cost benchmarking study.

¹⁷ R-4012-2017, B-0007, HQT-3, Document 1, p. [11-13](#) et A-0026, N.S du 24 nov. 2017 p. [150-182](#).

¹⁸ R-4058-2018, B-0007, HQT-3, Document 1, [p. 9-10](#).

Réponse :

1 **La comptabilité réglementaire du Transporteur repose sur les principes**
2 **comptables généralement reconnus des États-Unis (US GAAP) depuis**
3 **le 10 juillet 2015¹⁹.**

4 **Les principales conventions, méthodes et pratiques comptables ainsi que les**
5 **changements qui y ont été apportés au cours des années sont présentées au**
6 **dossier R-4096-2019²⁰.**

1.10 Please confirm that HQT pays no **income taxes** and that its *base de tarification* is not reduced by tax benefits from **accelerating depreciation** for tax purposes.

Réponse :

7 **Le Transporteur confirme qu'il ne paie aucun impôt sur le revenu et sa base de**
8 **tarification n'est pas réduite par des avantages fiscaux découlant de**
9 **l'amortissement accéléré à des fins fiscales au Québec et au Canada.**

1.11 What was the *taxe sur le capital* that HQT included in its *revenus requis* up to 2010? Why did it end?

Réponse :

10 **La taxe sur le capital était un impôt payable en vertu de la Loi sur les impôts.**
11 **Cette taxe s'appliquait aux sociétés par actions et son assujettissement était sur**
12 **la plupart des dettes assujetties et de l'avoir des actionnaires.**

13 **La taxe sur le capital a été abolie, sauf pour les institutions financières et les**
14 **compagnies d'assurance, depuis le 1^{er} janvier 2011 à la suite de la « *Loi donnant***
15 ***suite au discours sur le budget du 24 mai 2007, à la déclaration ministérielle***
16 ***du 1^{er} juin 2007 concernant la politique budgétaire 2007-2008 du gouvernement***
17 ***et à certains autres énoncés budgétaires* ».**

1.12 Please discuss HQT's policy concerning **capitalization of charges d'exploitation**.

Réponse :

18 **En conformité avec les pratiques comptables applicables, les coûts capitalisés**
19 **sont déduits des charges d'exploitation nettes afin d'imputer aux**

¹⁹ R-3927-2015, D-2015-189, [par. 30](#) et [222](#) et D-2016-003, [par. 12](#).

²⁰ R-4096-2019, HQT-10, Document 1.2, [R1.2](#).

1 investissements du Transporteur (immobilisations en construction) la juste part
2 des coûts encourus liés à ces investissements. Le coût de la main-d'œuvre
3 attribuable aux activités de construction (prestation de travail aux
4 investissements) est calculé selon un taux horaire, qui varie pour chaque
5 catégorie d'employés. Ces taux comprennent les coûts de main-d'œuvre, des
6 espaces de travail, de l'équipement, des outils et instruments de travail, des
7 véhicules, des communications, de la gestion et du soutien administratif
8 immédiat.

1.13 Does the cost of operating and maintaining HQT's assets tend to rise as they age? If yes, please provide some examples of where HQT has discussed this in prior proceedings.

Réponse :

9 Dans le dossier tarifaire 2013 et 2014²¹, le Transporteur a expliqué que le
10 vieillissement de son parc d'actifs entraîne des pressions à la hausse sur ses
11 charges. D'une part, il a précisé que les activités de maintenance corrective ou
12 préventive requises sont par nature plus significatives et augmentent ainsi les
13 coûts de maintenance. D'autre part, le Transporteur a indiqué qu'il procède à
14 des interventions ciblées et de réhabilitation ayant pour but de diminuer le
15 risque de défaillance majeure d'équipements et d'éviter d'importants
16 investissements pour les remplacer. Il a également expliqué que la forte
17 sollicitation du réseau entraîne également une pression accrue sur le coût des
18 interventions.

19 Dans le dossier tarifaire 2016²², le Transporteur a indiqué que les analyses sur
20 ses travaux de maintenance passés démontrent que plus l'âge d'un actif
21 augmente, plus le risque de bris et de défaillance augmente.

22 Finalement, dans le dossier tarifaire 2017²³, le Transporteur a démontré que
23 l'âge moyen du parc entraîne des effets importants sur la maintenance en
24 précisant que l'effort de maintenance augmente de manière significative une
25 fois passé le 50 % de la durée de vie utile d'un équipement.

1.14 Please explain how the cost of **buildings** that Hydro-Québec owns is handled in calculating HQT's *revenus requis*. The value of some buildings is evidently included in HQT's *actifs de soutien*. Are some buildings that HQT occupies owned by Hydro-Québec and treated, for purposes of cost accounting, as rental space with costs included

²¹ R-3823-2012, C-HQT-0021, HQT-3, Document 1, [p. 16](#).

²² R-3934-2015, B-0008, HQT-3, Document 1, [p. 5-6](#).

²³ R-3981-2016, B-0009, HQT-3, Document 1.1, [p.11-12](#), et D-2017-021, A-0047, [par. 57](#).

in *charges de services partagés*? Are some costs of buildings assigned via Frais Corporatifs? What is the rough breakdown of the recent cost of Hydro-Québec's buildings that HQT uses between these three treatments?

Réponse :

1 **Les bâtiments dont le Transporteur est le principal occupant sont inclus dans la**
2 **base de tarification du Transporteur et les coûts liés à ceux-ci sont inclus dans**
3 **ses revenus requis. La partie inoccupée par le Transporteur est refacturée à**
4 **d'autres utilisateurs d'Hydro-Québec à coût complet.**

5 **Quant aux espaces occupés par le Transporteur, mais dont il n'est pas le**
6 **principal occupant, les coûts de ceux-ci sont inclus, calculés à coût complet, à**
7 **la rubrique *Charges de services partagés* des revenus requis du Transporteur.**

8 **La rubrique *Frais corporatifs* comprend également des coûts liés aux bâtiments.**

9 **Le Transporteur n'est pas en mesure de fournir au prix d'un effort raisonnable**
10 **les coûts selon les trois traitements.**

1.15 Please discuss how the cost of **land** is handled in calculating HQT's *revenus requis*. In transmission corridors and the sites of *postes* how common is it for HQT to 1) own the land, 2) own limited rights to use land, or 3) gain access to the land by other means? Please clarify in this regard what *servitude* assets are. Do they include land that the Company owns? If not, where is such land addressed in the Company's cost accounts?

Réponse :

11 **Le coût des terrains et des servitudes sont inclus comme immobilisations**
12 **corporelles et actifs incorporels à la base de tarification du Transporteur. Par**
13 **conséquent, ils sont une composante de ses revenus requis. Il est courant pour**
14 **le Transporteur d'être propriétaire de terrains ou titulaire de servitudes pour ces**
15 **corridors de transport et ces sites de postes. Le Transporteur n'utilise pas**
16 **d'autres moyens afin d'accéder aux terrains des corridors de transport et des**
17 **sites de postes.**

18 **Les servitudes sont un droit qui procure un avantage futur et qui donne au**
19 **Transporteur le droit d'utiliser un élément d'actif pour une période définie ou**
20 **indéfinie. On retrouve principalement dans cette catégorie d'actif, les servitudes**
21 **de droits de passage, de coupe de la végétation ainsi que les mises à la**
22 **disposition. Les mises à la disposition sont des droits d'utiliser certaines**
23 **parcelles de terrains publics appartenant au gouvernement du Québec. Les**
24 **servitudes ne comprennent pas le coût des terrains que le Transporteur**

1 **possède. Les servitudes sont comptabilisées comme des actifs incorporels, les**
2 **terrains quant à eux sont traités comme des immobilisations corporelles.**

1.16 Please discuss the role that the provincial and federal governments play in funding the **health insurance** of HQT workers.

Réponse :

3 **Hydro-Québec offre, à l'ensemble de ses employés, une couverture**
4 **d'assurance-santé dont les primes sont payées à parts égales par celle-ci et**
5 **l'employé, quel que soit le type de protection choisie (individuelle,**
6 **monoparentale ou familiale).**

7 **Par ailleurs, la Régie de l'assurance maladie du Québec (« RAMQ ») est un**
8 **organisme gouvernemental qui administre, entre autres, le régime public**
9 **d'assurance maladie et le régime public d'assurance médicaments.**

10 **Depuis 1970, le régime d'assurance maladie couvre l'ensemble des citoyens du**
11 **Québec et leur assure un accès à des soins de santé sans frais. Outre les**
12 **services médicaux, ce régime assure également la couverture, pour certaines**
13 **clientèles, certains services dentaires et optométriques, d'aides auditives ou**
14 **visuelles, de prothèses, orthèses et autres aides techniques.**

15 **De plus, à partir de 1997, le régime public d'assurance médicaments, administré**
16 **par la RAMQ, est un régime gouvernemental d'assurance qui offre une**
17 **protection de base pour les médicaments aux personnes qui n'ont pas accès à**
18 **un régime privé.**

19 **Enfin, des crédits d'impôt pour frais médicaux sont prévus pour les**
20 **contribuables québécois, autant au niveau de la fiscalité provinciale que**
21 **fédérale.**

1.17 What is the difference between *facturation interne émise* and *autres revenus de facturation interne*?

Réponse :

1 **La rubrique Autres revenus de facturation interne correspond à la facturation à**
2 **coût complet des coûts liés aux actifs de télécommunications (CAPEX) du**
3 **Transporteur utilisés par les unités autres que le Transporteur.**

4 **La rubrique Facturation interne émise correspond à la facturation interne à coût**
5 **complet des autres activités du Transporteur. Ces coûts représentent davantage**
6 **des OPEX.**

1.18 Is a portion of the charges for *avantages sociaux* capitalized?

Réponse :

7 **Les avantages sociaux sont une des composantes des coûts de main-d'œuvre**
8 **capitalisés aux immobilisations, comme précisé à la réponse à la question 1.12.**

1.19 Please clarify the gestion de materiel component of couts capitalisés.

Réponse :

9 **La gestion de matériel inclus à la rubrique Coûts capitalisés correspond aux**
10 **coûts liés à la gestion du matériel capitalisés aux investissements.**

1.20 Please discuss any **other features** of HQT's accounting that should be considered in a benchmarking study.

Réponse :

11 **Le Transporteur réfère l'intervenant à la réponse à la question 1.9 présentant les**
12 **principales conventions, méthodes et pratiques comptables afin de permettre à**
13 **l'intervenant d'établir sa preuve.**

HQT Data

1.21 PEG has already gathered data on some of the variables needed for the benchmarking study. These are provided in the attached spreadsheet. Data in boxes are likely to be used in their study. HQT is invited to comment on whether the boxed data are accurate and appropriate for use in studies of HQT's cost performance.

Réponse :

1 L'intervenant invite le Transporteur à commenter, d'une part, si les données
2 encadrées contenues dans le fichier Excel de PEG sont exactes et, d'autre part,
3 si ces données sont appropriées pour être utilisées pour les fins de l'étude sur
4 la performance de ses coûts. Le Transporteur estime qu'il ne lui revient pas de
5 commenter ou de porter un jugement à ce stade-ci sur la façon dont PEG devrait
6 ou non conduire son étude PMF ainsi que son étude de comparaison des coûts,
7 au-delà de la revue des données financières présentées dans ce fichier afin de
8 vérifier l'aspect factuel de celles-ci en lien avec ses rapports annuels à la Régie.

9 Ceci étant dit, le Transporteur a procédé à la revue des cellules bleues
10 encadrées dans les données du fichier de PEG. Les ajustements sont présentés
11 aux tableaux suivants.

Tableau R1.21A
Données ajustées onglet « HQT Cost Data » (M\$)

	Données PEG	Données ajustées
Autres charges directes 2016	119,5	132,0
Frais corporatifs 2016	33,3	31,9
Facturation externe 2007	-2,0	-3,2
Facturation externe 2018	-11,6	-14,6

Tableau R1.21B
Données ajustées onglet « HQT Plant and WACC data » (M\$)

	Données PEG	Données ajustées
MES actifs incorporels 2003	20,1	8,4
Retraits d'actifs 2009	-1,3	1,3
Retraits d'actifs 2010	-0,1	0,1

1.22 Please provide data on HQT's total **substation capacity** in MVA back to 2007, or for as many years as practicable after that year.

Réponse :

12 **Veillez-vous référer au tableau ci-dessous et à la réponse à la question 2.1.**

Tableau R1.22
Données de MVA du réseau de transport

	MVA	Source
2001	198 130	http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD-2009-015/HQT_Historiques2001-2008_01juin09.pdf
2002	198 308	http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD-2009-015/HQT_Historiques2001-2008_01juin09.pdf
2003	199 981	http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD-2009-015/HQT_Historiques2001-2008_01juin09.pdf
2004	204 049	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2005	207 510	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2006	211 153	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2007	213 339	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2008	214 392	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2009	220 107	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2010	218 978	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2011	219 925	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2012	221 020	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2013	219 228	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/280/DocPrj/R-3903-2014-B-0016-Demande-Piece-2014_08_01.pdf - page=25
2014	223 389	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/471/DocPrj/R-4058-2018-B-0017-Demande-Piece-2018_07_27.pdf#page=18
2015	236 087	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/471/DocPrj/R-4058-2018-B-0017-Demande-Piece-2018_07_27.pdf#page=18
2016	235 656	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/471/DocPrj/R-4058-2018-B-0017-Demande-Piece-2018_07_27.pdf#page=18
2017	238 930	http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/471/DocPrj/R-4058-2018-B-0017-Demande-Piece-2018_07_27.pdf#page=18
2018	237 177	Internal data
2019	239 182	Internal data

1.23 Please provide data on the Company's *pointes coïncidentes a la pointe du reseau de transport* in MW back to 2007, or for as many years as practicable after that year.

Réponse :

- 1 **Le Transporteur fournit à la fois la demande de pointe du réseau (en MW) et la**
- 2 **demande de pointe normalisée en fonction des conditions météorologiques du**
- 3 **réseau (en MW) comme mesures des besoins de transport pour le Transporteur.**

- 4 **Cette demande est induite par la somme du service de transport de la charge**
- 5 **locale (« native load ») et des services de transport de point à point. Les**
- 6 **données météorologiques normalisées ne sont disponibles que pour le service**
- 7 **de transport de la charge locale.**

Tableau R1.23
Données de demandes de pointes du réseau de transport (MW)

	Peaks coinciding at Network peak demand								
	Network Peak demand			Native load			Point to point		Deferral account (M\$)
	Total peak demand (MW)	Total peak demand normalized (MW)	Revenue (M\$)	Peak demand (MW)	Peak demand normalized (MW)	Revenue (M\$)	Peak demand (MW)	Revenue (M\$)	
2001	33 510	36 184	2 618	29 271	31 945	2 313	4 239	304	
2002	32 867	34 868	2 573	28 856	30 857	2 313	4 011	260	0
2003	34 836	34 084	2 475	34 487	33 735	2 313	349	162	0
2004	35 935	34 716	2 405	35 514	34 295	2 313	421	92	0
2005	35 235	36 482	2 600	34 429	35 676	2 483	806	117	0
2006	35 247	38 695	2 610	31 926	35 374	2 483	3 321	127	0
2007	37 535	38 693	2 675	35 460	36 153	2 540	2 075	186	(50)
2008	37 322	38 211	2 733	34 760	35 682	2 529	2 562	203	1
2009	37 005	37 109	2 824	36 415	34 534	2 575	590	268	(19)
2010	38 053	39 784	2 999	34 208	35 939	2 651	3 845	378	(31)
2011	39 847	39 172	3 009	37 384	36 709	2 645	2 463	372	(8)
2012	38 448	40 339	2 991	35 035	36 926	2 624	3 413	356	11
2013	40 790	39 718	2 934	38 394	37 322	2 586	2 396	350	(1)
2014	40 047	40 345	3 139	38 746	37 580	2 765	1 301	377	(3,6)
2015	40 236	40 021	3 180	38 451	37 219	2 802	1 785	374	4
2016	40 000	42 805	3 113	36 270	40 061	2 744	3 730	370	1
2017	40 812	42 872	3 259	34 536	40 013	2 859	6 276	389	11
2018	40 716	40 950	3 340	37 670	35 142	2 940	5 808	422	(21)
2019	40 806	41 248	3 415	37 462	37 904	3 010	3 344	419	(14)

1.24 Please confirm that HQT generally does not own *postes de départ* near generation facilities of independent power distributors. Are these substations nonetheless included in the Company’s substation counts or reported costs? Has the recent transfer of some *postes de départs* to Hydro-Québec Production affected the reporting of HQT’s costs and quantities?

Réponse :

1 **Les postes de départ des producteurs privés, faisant l’objet d’ententes de**
 2 **raccordement, sont des actifs liés aux contrats de location-financement du**
 3 **Transporteur (voir la réponse à la question 3.1). Ces postes n’appartenant pas**
 4 **au Transporteur, ils ne sont pas inclus au tableau de la réponse 2.1.**

5 **En ce qui concerne la deuxième portion de la question, le Transporteur présume**
 6 **que l’intervenant fait référence à une mention du Transporteur dans le cadre du**

1 **Rapport annuel 2019 à la Régie de l'énergie²⁴ portant sur le transfert des**
2 **activités et des ressources responsables de la maintenance reliée aux postes**
3 **de départ de la centrale Beauharnois du Transporteur vers Hydro-Québec**
4 **Production. Ce transfert ne concerne par les actifs qui demeurent sous la**
5 **propriété du Transporteur.**

1.25 Has HQT calculated how many of its most important transmission assets (e.g., lines, pylons, and substations) are of particular **ages** or lie in certain age ranges (e.g., 20-30 years old)? If so, please present these data for the earliest year for which they were calculated.

Réponse :

6 **Le Transporteur a présenté à la Régie la durée de vie moyenne pondérée des**
7 **immobilisations pour l'année historique ainsi que pour l'année de base²⁵.**
8 **Le Transporteur souligne que la durée de vie moyenne pondérée des**
9 **immobilisations pour 2020 est de 46 ans.**

1.26 Please break down the gross value of HQT's **transmission line** (inclusive of pylons) between overhead and underground since 2007, or for as many years afterwards as is practicable.

Réponse :

10 **Le Transporteur souligne que presque la totalité des lignes du réseau de**
11 **transport sont aériennes.**

2. Références : Hydro-Québec's Annual Reports and 18-K Reports to US Securities and Exchange Commission

Préambule :

PEG has reviewed various potential data sources for its benchmarking study. In Hydro-Québec's annual 18-K filings with the US Securities and Exchange Commission, the Company provides some data on its network. For example, the Company filed the following data in its 2019 18-K.

²⁴ R-9000-2019, B-0005, HQT-2, Document 2, [p.5](#).

²⁵ R-4058-2018, B-0011, HQT-4, Document1, [tableau 5, p. 16](#).

Voltage	Substations	Lines (miles) ^a
765 kV and 735 kV	41	7,655
450 kV DC	2	757
315 kV	81	3,416
230 kV	53	2,021
161 kV	43	1,330
120 kV	220	4,354
69 kV or less	94 ^b	2,092 ^c
TOTAL	534	21,625

- a) Miles covered by the transmission system. Many facilities carry two circuits on the same infrastructure.
 b) 83 substations operated by Hydro-Québec TransÉnergie and 11 by Hydro-Québec Distribution.
 c) 1,923 miles of lines operated by Hydro-Québec TransÉnergie and 169 miles by Hydro-Québec Distribution.

PEG seeks to better understand the data that are available in these filings.

Demandes:

- 2.1 In its review of 18-K filings made by Hydro-Québec over several years PEG found that, beginning in 2012, the Company included notes indicating that some assets in the listed transmission asset counts were operated by HQ Distribution. How are these assets treated in HQT's cost accounts? Is it reasonable to assume for simplicity that, from (say) 2007 to 2012, HQD operated roughly the same quantities of the reported assets?

Réponse :

- 1 **Le Transporteur encourage l'utilisation des rapports annuels qu'il a déposés à**
 2 **la Régie, plutôt que le rapport d'Hydro-Québec 18-K qui comprend l'information**
 3 **corporative des autres divisions. Dans ce cas particulier, le Transporteur**
 4 **suggère l'utilisation les données suivantes concernant le nombre de postes du**
 5 **Transporteur (uniquement) par niveau de tension.**

Tableau R2.1
Nombre de postes par niveau de tension depuis la séparation fonctionnelle du Transporteur

Voltage/Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
765 & 735 kV	37	37	38	38	38	38	38	38	38
450 kV DC	2	2	2	2	2	2	2	2	2
315 kV	59	59	60	61	62	63	63	63	63
230 kV	50	50	50	50	50	50	50	50	52
161 kV	40	40	40	40	40	40	41	40	41
120 kV	216	216	215	215	213	213	212	214	216
69 kV or less	100	101	101	100	100	102	103	103	103
Total	504	505	506	506	505	508	509	510	515

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
38	38	38	39	39	40	40	40	41	41
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64	65	65	67	70	75	77	79	80	81
52	51	53	54	54	54	54	53	53	53
41	44	44	43	43	43	43	43	43	43
216	217	218	218	218	217	219	218	219	220
101	97	96	93	93	91	90	87	83	83
514	514	516	516	519	522	525	522	521	523

2.2 Are the reported transmission miles structure miles, circuit miles, or some other measure of line length? If the data are not in structure miles, please provide these data by voltage category. Please also provide circuit miles for undergrounded lines.

Réponse :

- 1 **Le Transporteur encourage l'utilisation des rapports annuels qu'il a déposés à**
- 2 **la Régie, plutôt que le rapport d'Hydro-Québec 18-K qui comprend l'information**
- 3 **corporative des autres divisions. Dans ce cas particulier, le Transporteur**

- 1 **suggère l'utilisation les données suivantes concernant les lignes du**
2 **Transporteur (uniquement) par niveau de tension.**

Tableau R2.2
Nombre de kilomètres de lignes par niveau de tension depuis la séparation fonctionnelle
du Transporteur

Voltage/Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
765 & 735 kV	11 280	11 280	11 527	11 422	11 422	11 422	11 422	11 422	11 422
450 kV DC	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218
315 kV	4 942	4 942	5 013	5 013	5 068	5 127	5 127	5 127	5 127
230 kV	3 081	3 081	2 976	2 976	2 976	2 976	3 038	3 048	3 120
161 kV	1 869	1 869	1 870	1 875	1 875	1 877	2 013	2 013	2 013
120 kV	6 546	6 535	6 546	6 594	6 600	6 600	6 584	6 624	6 738
69 kV or less	3 337	3 389	3 389	3 389	3 385	3 606	3 606	3 606	3 606
Total	32 273	32 314	32 539	32 487	32 544	32 826	33 008	33 058	33 244

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
11 422	11 422	11 422	11 422	11 683	11 719	11 691	11 899	11 918	12 319
1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218
5 254	5 255	5 287	5 409	5 438	5 456	5 484	5 488	5 498	5 498
3 120	3 223	3 188	3 197	3 230	3 236	3 259	3 257	3 252	3 252
2 026	2 122	2 125	2 125	2 125	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140
6 757	6 761	6 926	6 909	6 938	6 948	6 957	6 960	6 965	7 008
3 656	3 629	3 473	3 333	3 283	3 283	3 271	3 245	3 098	3 095
33 453	33 630	33 639	33 613	33 915	34 000	34 020	34 207	34 089	34 530

- 3 **Pour la partie de cette question visant les lignes souterraines, veuillez-vous**
4 **référer à la réponse à la question 1.26.**

3. Références : Hydro-Québec's Annual Reports and 18-K Reports to US Securities and Exchange Commission

Préambule :

Hydro-Québec filed the following information on its property, plant, and equipment in its 2019 18-K.

Note 7 Property, Plant and Equipment

	2019			
	In service	Accumulated depreciation	Under construction	Net carrying amount
Generation				
Hydraulic	48,522	19,611	1,952	30,863
Other	1,175	809	137	503
	49,697	20,420	2,089	31,366
Transmission				
Substations and lines	34,654	13,417	1,068	22,305
Other	2,678	1,581	135	1,232
	37,332	14,998	1,203	23,537
Distribution				
Substations and lines	15,462	7,298	454	8,618
Other	3,613	1,974	99	1,738
	19,075	9,272	553	10,356
Other	1,546	921	108	733
	107,650^a	45,611^a	3,953	65,992
				2018
	In service	Accumulated depreciation	Under construction	Net carrying amount
Generation				
Hydraulic	48,254	18,894	1,329	30,689
Other	1,180	835	41	386
	49,434	19,729	1,370	31,075
Transmission				
Substations and lines	32,761	12,718	1,828	21,871
Other	2,636	1,553	127	1,210
	35,397	14,271	1,955	23,081
Distribution				
Substations and lines	15,039	7,044	366	8,361
Other	3,563	1,916	113	1,760
	18,602	8,960	479	10,121
Other	1,455	870	104	689
	104,888^a	43,830^a	3,908	64,966

a) As at December 31, 2019, the cost and accumulated depreciation of property, plant and equipment in service under finance leases amounted to \$1,020 million and \$297 million, respectively (\$1,034 million and \$250 million as at December 31, 2018).

Demande:

3.1 Please explain what is meant by a “finance lease” and how this arrangement affects the costs and system data reported by HQT.

Réponse :

1 **Les contrats de location-financement sont des ententes qui confèrent le droit de**
 2 **contrôler l’usage d’un actif pour une certaine période de temps en échange**
 3 **d’une contrepartie et en vertu desquelles des actifs au titre du droit d’utilisation**
 4 **sont comptabilisés dans les états financiers du preneur. Le montant présenté à**
 5 **l’annotation a) représente la totalité des actifs comptabilisés dans les états**
 6 **financiers d’Hydro-Québec en lien avec les contrats de location-financement.**
 7 **Les actifs liés aux contrats de location-financement du Transporteur, qui sont**

- 1 **inclus à ce montant, visent essentiellement les postes de départ des**
2 **producteurs privés qui font l’objet d’ententes de raccordement.**

4. Référence: FERC Form 1

Préambule :

Costs of dispatching and regional market management which U.S. investor-owned electric utilities report on FERC Form 1 vary greatly. One reason is that some are members of ISOs or RTOs while others are not. On FERC Form 1, here is the latest requested itemization of operation and maintenance expenses for power transmission and related activities. It can be seen that utilities are asked to itemize their load dispatching, and regional transmission and market O&M expenses.

81	2. TRANSMISSION EXPENSES
82	Operation
83	(560) Operation Supervision and Engineering
84	(561) Load Dispatching
85	(561.1) Load Dispatch-Reliability
86	(561.2) Load Dispatch-Monitor and Operate Transmission System
87	(561.3) Load Dispatch-Transmission Service and Scheduling
88	(561.4) Scheduling, System Control and Dispatch Services
89	(561.5) Reliability, Planning and Standards Development
90	(561.6) Transmission Service Studies
91	(561.7) Generation Interconnection Studies
92	(561.8) Reliability, Planning and Standards Development Services
93	(562) Station Expenses
94	(563) Overhead Lines Expenses
95	(564) Underground Lines Expenses
96	(565) Transmission of Electricity by Others
97	(566) Miscellaneous Transmission Expenses
98	(567) Rents
99	TOTAL Operation (Enter Total of lines 83 thru 98)
100	Maintenance
101	(568) Maintenance Supervision and Engineering
102	(569) Maintenance of Structures
103	(569.1) Maintenance of Computer Hardware
104	(569.2) Maintenance of Computer Software
105	(569.3) Maintenance of Communication Equipment
106	(569.4) Maintenance of Miscellaneous Regional Transmission Plant
107	(570) Maintenance of Station Equipment
108	(571) Maintenance of Overhead Lines
109	(572) Maintenance of Underground Lines
110	(573) Maintenance of Miscellaneous Transmission Plant
111	TOTAL Maintenance (Total of lines 101 thru 110)
112	TOTAL Transmission Expenses (Total of lines 99 and 111)

113	3. REGIONAL MARKET EXPENSES
114	Operation
115	(575.1) Operation Supervision
116	(575.2) Day-Ahead and Real-Time Market Facilitation
117	(575.3) Transmission Rights Market Facilitation
118	(575.4) Capacity Market Facilitation
119	(575.5) Ancillary Services Market Facilitation
120	(575.6) Market Monitoring and Compliance
121	(575.7) Market Facilitation, Monitoring and Compliance Services
122	(575.8) Rents
123	Total Operation (Lines 115 thru 122)
124	Maintenance
125	(576.1) Maintenance of Structures and Improvements
126	(576.2) Maintenance of Computer Hardware
127	(576.3) Maintenance of Computer Software
128	(576.4) Maintenance of Communication Equipment
129	(576.5) Maintenance of Miscellaneous Market Operation Plant
130	Total Maintenance (Lines 125 thru 129)
131	TOTAL Regional Transmission and Market Op Expns (Total 123 and 130)

Utilities are also asked to itemize the value of their regional transmission and market operation plant.

76	5. REGIONAL TRANSMISSION AND MARKET OPERATION PLANT
77	(380) Land and Land Rights
78	(381) Structures and Improvements
79	(382) Computer Hardware
80	(383) Computer Software
81	(384) Communication Equipment
82	(385) Miscellaneous Regional Transmission and Market Operation Plant
83	(386) Asset Retirement Costs for Regional Transmission and Market Oper
84	TOTAL Transmission and Market Operation Plant (Total lines 77 thru 83)

PEG is considering the removal of dispatching and market operation costs from their benchmarking study.

Demandes:

- 4.1 Please provide HQT’s TOTAL dispatch *CNE* and regional market *CNE* (or the corresponding *charges brutes directes*) as these are requested for FERC Form 1, for at least the most recent years. If it is more practical to do so HQT can, in the alternative, provide the annual *CNE* (or the corresponding *charges brutes directes*) of its *Direction principale – Contrôle des mouvements d’énergie et exploitation du réseau (“DPCMEER”)* and predecessor departments or provide some other pertinent itemization.

Réponse :

1 **Le Transporteur n'est pas en mesure de produire les données financières selon**
 2 **le modèle de la FERC Form 1. Par courtoisie, le Transporteur présente au tableau**
 3 **suivant les charges brutes directes de la direction Contrôle des mouvements**
 4 **d'énergie (« DCMÉ ») pour les cinq dernières années. À noter que la direction**
 5 **Exploitation du réseau n'effectue pas d'activités en lien avec le contrôle et le**
 6 **mouvement d'énergie.**

Tableau R4.1
Charges brutes directes DCMÉ 2015 à 2019 (M\$)

	2015	2016	2017	2018	2019
Masse salariale	13,1	14,4	16,3	17,3	18,9
<i>Dont Coût de retraite</i>	1,6	0,6	2,4	2,9	2,7
<i>Dont Autres avantages sociaux</i>	1,3	1,7	1,4	1,5	1,8
Autres charges brutes directes	0,3	0,5	0,6	0,9	1,0
Total	13,4	14,9	16,9	18,2	19,9

4.2 Is the value of dispatching software reported as an *actif incorporel* in the Company's accounts?

Réponse :

7 **Les logiciels du Transporteur sont inclus dans les actifs incorporels de la base**
 8 **de tarification.**

4.3 For as many years ending in 2019 as is practicable, please itemize HQT's *mises en services, retraits, and contributions internes et autres* for telecommunications assets (along with the gross and net plant value at the end of the year prior to the first year for which these data are provided) so that PEG has the option to remove these costs from its study. If practicable, please do the same for *centres de conduite du reseau* and *centres de teleconduite*.

Réponse :

9 **Concernant les actifs de télécommunications, les coûts de ceux-ci ont toujours**
 10 **été inclus dans le coût du service de transport depuis l'année 2001. Avant**
 11 **l'année 2008, ces actifs étaient détenus par un fournisseur interne et ceux-ci**
 12 **étaient facturés à coût complet au Transporteur selon son utilisation à travers**
 13 **la rubrique Charges de services partagés. Depuis 2008, les actifs font partie**
 14 **intégrante de la base de tarification (voir la réponse à la question 1.4) et la**

1 **portion des actifs non utilisée par le Transporteur sont facturés au coût complet**
2 **à titre de revenus de facturation interne aux clients du Transporteur.**

3 **Concernant la demande de fournir les mises en service et les retraits d’actifs**
4 **pour les télécommunications, le centre de conduite du réseau et les centres de**
5 **téléconduite, le Transporteur n’est pas en mesure de fournir les données**
6 **demandées au prix d’un effort raisonnable puisqu’aucun suivi n’est fait**
7 **spécifiquement à cet égard.**

8 **Concernant la valeur des actifs de télécommunication, la quasi-totalité de**
9 **ceux-ci sont présentés à la rubrique « Télécommunications » de la pièce portant**
10 **sur la base de tarification du Rapport annuel à la Régie du Transporteur à**
11 **chacune des années depuis l’année 2008. Pour la DCMÉ, par courtoisie, le**
12 **Transporteur présente au tableau suivant les actifs de celle-ci pour les cinq**
13 **dernières années.**

Tableau R4.3
Actifs de la DCMÉ 2015 à 2019 (M\$)

	2015	2016	2017	2018	2019
Coût d’acquisition	461,2	477,1	478,8	486,0	483,1
Amortissement cumulé	399,7	420,9	423,3	433,3	435,0
Valeur nette comptable	61,5	56,2	55,5	52,7	48,1

14 **À noter que les centres de téléconduite de la direction Exploitation du réseau**
15 **n’effectuent pas d’activités en lien avec le contrôle et le mouvement d’énergie.**

5. **Références :** **Hydro Quebec’s Annual Reports to the Regie and dossiers tarifaires PEG, *Incentive Regulation for Hydro One Transmission*, September 2019.**

Préambule :

Pacific Economics Group Research LLC (“PEG”) recently prepared power transmission productivity and benchmarking studies for Ontario Energy Board staff. These studies were based primarily on US FERC Form 1 data and were used to design a revenue cap index for transmission services of Hydro One Networks. A monetary approach to calculating capital prices and quantities was used in both studies. A copy of our final report on this work is attached. As explained on page 53 of this report, the accuracy of a monetary approach is enhanced to the extent that it is based on many years of data on gross plant additions (*mises en service*) [and sometimes also retirements (*retraits*)]. Benchmarking and PMF calculations are then undertaken for more recent years.

PEG would like to use one or more monetary capital cost specifications in their benchmarking study. To be consistent with the U.S. data, they want to reduce gross plant additions by any contributions in aid of construction.

PEG has examined data from annual reports and *demandes tarifaires* and found that HQT's reporting of its plant in service evolved from 2003 to 2019. Here are some examples. In its most recent Annual Report, HQT presented the following table which showed the change in its rate base during 2019.

Tableau 13
Évolution de la base de tarification en 2019 (M\$)

	31 déc. 2018 (1)	Mises en service (2)	Amortissement (3)	Retraits (4)	Autres (5)	31 déc. 2019 (6) = (1) à (5)
1 Immobilisations corporelles en exploitation	20 915,5	2 241,3	(985,3)	(39,2)	Note 1 (6,5)	22 125,7
2 Actifs incorporels	479,6	31,5	(23,7)	-	Note 2 14,8	502,2
3 Autres actifs	(545,5)	4,3	18,0	-	(46,6)	(569,8)
4 Actifs réglementaires	14,3	6,1	(3,3)	-	-	17,2
5 Contributions internes et autres	(602,4)	(1,8)	21,2	-	(4,0)	(587,0)
6 Remboursement gouvernemental	42,6				Note 3 (42,6)	-
7 Fonds de roulement	233,3	-	-	-	22,1	255,4
8 Encaisse réglementaire	66,4				(1,8)	64,6
9 Matériaux, combustible et fournitures	133,6				Note 4 19,9	153,5
10 Actifs stratégiques	33,3				3,9	37,2
11 Total	21 082,9	2 277,1	(991,1)	(39,2)	(16,2)	22 313,4

Principaux éléments de variation des actifs autres que mises en service, amortissement et retraits :

Note 1: Reclassement aux actifs incorporels (15,1) M\$; Coûts et réévaluation des coûts pour le démantèlement, l'enlèvement et la remise en état de sites visés par la cessation prévue des activités de transformation sur leur site actuel 8,6M\$

Note 2: Reclassement provenant des immobilisations corporelles en exploitation 15,1 M\$; Retraits actifs non exploités retirés à la demande de la Régie (D2019-047)

Note 3: Montant remboursé en mars 2019

Note 4: Lié à la croissance des besoins et prenant en compte le moment d'achat et d'utilisation des matériaux.

Source: HQT 2019 Annual Report, HQT-2, Document 2, page 16.

The analogous table is provided below for 2011. It seems as if the *retraits* and *autres* categories were consolidated. There is a column for *mises en exploitations* instead of for *mises en service*. Additionally, there were lines in the *autres actifs* section for accrued benefit assets (*actifs au titre des prestations constituées*), liability for accrued benefits (*passif au titres des prestations constituées*), and deferred fees (*frais reportés*) but not for *contributions internes et autres*.

Tableau 2
Évolution de la base de tarification 2011 (M\$)

	31 déc. 2010	Mises en exploitation	Amortissement	Autres	31 déc. 2011
Immobilisations corporelles en exploitation	16 313,1	1 230,2	(920,8)	6,1 Note 1	16 628,6
Actifs incorporels	385,5	35,2	(22,3)	9,3 Note 2	407,7
Dépenses non amorties et autres actifs	196,5	(3,7)	3,3	58,1	254,2
Actif au titre des prestations constituées	356,8			84,0	440,8
Passif au titre des prestations constituées	(115,1)			(5,4)	(120,5)
Actifs réglementaires	27,3		(1,1)	(16,2)Note 3	10,0
Frais reportés	(124,6)	(3,7)	4,4		(123,9)
Remboursement gouvernemental	52,1			(4,3)	47,8
Fonds de roulement	159,3			(23,1)	136,2
Encaisse réglementaire	56,1			1,3	57,4
Matériaux, combustible et fournitures	103,2			(24,4)	78,8
Total	17 054,4	1 261,7	(939,8)	50,4	17 426,7

Note 1: Reclassement aux actifs incorporels (9,3 M\$)

Reclassement provenant des actifs réglementaires 16,4 M\$

Note 2: Reclassement provenant des immobilisations corporelles en exploitation 9,3 M\$

Note 3: Reclassement aux immobilisations corporelles en exploitation (16,4 M\$)

Source: *Demande R-3823-2012, HQT-7, Document 1, page 6.*

PEG understands, from Note 1 of the Tableau 3 below that a reclassification of *autres actifs* occurred around 2012.

Tableau 3
Évolution de la base de tarification 2012 (M\$)

	1 ^{er} janvier 2012	Mises en exploitation	Amortissement	Autres	31 déc. 2012
Immobilisations corporelles en exploitation	16 628,6	984,8	(934,1)	62,9 Note 2	16 742,2
Actifs incorporels	407,7	26,4	(27,9)	10,8 Note 3	417,0
Dépenses non amorties et autres actifs Note 1	(66,1)	30,4	3,8	(51,2)	(83,1)
Actifs réglementaires	10,0		(1,0)		9,0
Frais reportés	(123,9)	30,4	4,8	(46,7)Note 4	(135,4)
Remboursement gouvernemental	47,8			(4,5)	43,3
Fonds de roulement	136,2			(4,0)	132,2
Encaisse réglementaire	57,4			(0,7)	56,7
Matériaux, combustible et fournitures	78,8			(3,3)	75,5
Total	17 106,4	1 041,6	(958,2)	18,5	17 208,3

Note 1: Retrait de l'actif au titre de prestations constituées et du passif au titre des prestations constituées au 1^{er} janvier 2012 suite à la décision D2012-021, par. 137.

Note 2: Reclassement aux actifs incorporels (3,9 M\$)

Reclassement aux frais reportés 46,7 M\$

Transfert d'actifs provenant du Groupe Technologie 21,8 M\$

Note 3: Reclassement provenant des immobilisations corporelles en exploitation 3,9 M\$

Transfert d'actifs provenant du Groupe Technologie 6,9 M\$

Note 4: Reclassement provenant des immobilisations corporelles en exploitation (46,7 M\$)

Source: Demande R-3823-2012, HQT-7, Document 1, page 6.

In HQT's 2018 *demande tarifaire* the following table is presented regarding contributions.

Tableau 6
Contributions inscrites à la base de tarification (M\$)

	Année Historique 2017	2018		Année témoin 2019
		D-2018-035	Année de base	
Crédit - Contributions	132,2	132,9	132,5	135,7
Amortissement cumulé	16,7	18,9	18,9	21,0
Crédit net	115,5	114,0	113,6	114,7

Source: Demande R-4058-2018, HQT-7, Document 1, page 8.

Asset value data that PEG have gathered from such tables for possible use in the benchmarking study are presented in the attached spreadsheets.

Demandes:

5.1 Are *mises en exploitation* the same as *mises en service*?

Réponse :

1 **Les mises en exploitation ainsi que les mises en service représentent la**
2 **même chose.**

5.2 PEG has compiled data on *mises en exploitation/service* from 2003 to 2019 and has also calculated HQT's net plant value at the end of 2002. PEG especially needs data for *mises en exploitation* with respect to *immobilisations corporelles en exploitation* but welcomes the analogous data for *actifs incorporels*. For the year ending just before the earliest year for which these data are provided, please provide the gross and net value of HQT's *immobilisations corporelles en exploitations* and, if readily available, *actifs incorporels* and *contributions internes et autres*.

Réponse :

- 1 **Le Transporteur présente les mises en service au tableau ci-dessous. Aucun**
2 **autre découpage plus détaillé n'est disponible.**

Tableau R5.2
Mises en service 2001 à 2019 (M\$)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	435,8	375,1	997,2	520,8	677,3	784,7	732,7	784,8	1 440,0	1 152,6
Immobilisations corporelles	435,8	355,4	984,0	483,3	628,5	777,6	711,4	806,0	1 438,3	1 128,1
Actifs incorporels	n.d.	19,7	8,4	34,0	32,0	32,6	9,4	17,0	14,3	27,9
Actifs réglementaires	-	-	-	-	-	11,0	8,6	6,7	4,2	0,9
Contributions internes et autres	-	-	4,8	3,5	16,8	(36,5)	3,3	(44,9)	(16,8)	(4,3)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	1 261,7	1 041,6	1 401,3	1 786,3	1 768,6	1 087,8	2 045,5	1 629,7	2 277,1
Immobilisations corporelles	1 230,2	984,8	1 386,5	1 808,0	1 837,9	1 346,6	2 033,4	1 635,4	2 241,3
Actifs incorporels	35,2	26,4	72,9	37,4	25,1	25,0	14,1	33,1	31,5
Actifs réglementaires	-	-	-	-	1,3	1,3	1,7	6,6	6,1
Contributions internes et autres	(3,7)	30,4	(58,1)	(59,1)	(95,7)	(285,1)	(3,7)	(45,4)	(1,8)

- 3 **Concernant la valeur des actifs, celle-ci est détaillée à chacune des années**
4 **depuis l'année 2001 à la pièce portant sur la base de tarification du Rapport**
5 **annuel à la Régie du Transporteur. Le Transporteur n'a pas de données**
6 **financières réglementaires antérieures à l'année 2001.**

- 5.3 Is it possible that HQT's consultant will use the **one hoss shay** capital cost specification in its PMF or benchmarking studies, as the Brattle Group has in a prior PMF study? Please also report the value of HQT's *retraits* associated with *immobilisations corporelles en exploitation* (and, if practicable, for *actifs incorporels*) for as many years as possible prior to 2009.

Réponse :

- 7 **Réponse de Brattle :**

- 8 **Yes, it is possible that HQT's consultant will use the one hoss shay capital cost**
9 **specification in its PMF or benchmarking studies.**

- 10 **Réponse du Transporteur :**

- 11 **Le Transporteur présente les retraits d'actifs ayant un impact sur la base de**
12 **tarification au tableau ci-dessous. Aucun autre découpage plus détaillé n'est**
13 **disponible. À noter que pour les années 2001 à 2008, les retraits d'actifs faisaient**
14 **l'objet d'une pratique comptable réglementaire. Le Transporteur a obtenu**

- 1 l'autorisation de la Régie dans la décision D-2009-015 de mettre fin à cette
2 pratique réglementaire à l'année 2009.

Tableau R5.2
Retraits d'actifs 2001 à 2019 (M\$)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	26,8	31,2	34,2	10,1	6,7	26,6	31,3	22,1	157,4	87,7
Immobilisations corporelles	-	-	-	-	-	-	-	-	55,3	36,3
Actifs incorporels	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	0,1
Actifs réglementaires	26,8	31,2	34,2	10,1	6,7	26,6	31,3	22,1	100,8	51,3
Contributions internes et autres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	71,2	68,2	48,3	70,7	48,8	50,1	87,7	62,8	39,2
Immobilisations corporelles	71,2	68,2	48,3	70,7	47,8	50,1	87,7	59,8	39,2
Actifs incorporels	-	-	-	-	1,0	-	-	3,0	-
Actifs réglementaires	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contributions internes et autres	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 5.4 Are most or all of HQT's contributions in aid of construction listed as **contributions internes et autres**? Please explain in this regard Tableau 6 above. Are there any noteworthy rules concerning these contributions?

Réponse :

- 3 **La rubrique contributions internes et autres à la base de tarification du**
4 **Transporteur correspond au coût des contributions internes reçues ou versées**
5 **avec le Producteur ou le Distributeur pour les immobilisations ainsi que les**
6 **coûts d'exploitation et d'entretien relatifs à celles-ci (appendice J des Tarifs et**
7 **conditions des services de transport d'Hydro-Québec).**
- 8 **Quant aux contributions présentées au tableau 6, celles-ci découlent des**
9 **demandes de déplacements et de modifications d'actifs du réseau de transport**
10 **par des tiers inscrites à la base de tarification aux immobilisations corporelles²⁶.**

- 5.5 Prior to 2013, where were *contributions internes et autres* reported?

Réponse :

- 11 **Le Transporteur a modifié le libellé de la rubrique « Frais reportés » (présentée**
12 **aux années antérieures à 2013) par « Contributions internes et autres » à**
13 **compter de 2013.**

²⁶ R-3594-2005, D-2006-76.

5.6 Please provide *contributions internes et autres* for years prior to 2013 back to the first year for which additional *mises en service* data are provided.

Réponse :

1 **Voir les réponses aux questions 5.2, 5.3 et 5.5.**

5.7 Are there other noteworthy considerations in benchmarking HQT's cost?

Réponse :

2 **Dans l'invitation transmise au Transporteur à commenter si d'autres éléments**
3 **sont appropriées pour être utilisées pour les fins de l'étude sur la performance**
4 **de ses coûts, le Transporteur renvoie l'intervenant aux réponses des questions**
5 **1.7 et 1.8 sous réserve de connaître les hypothèses, les paramètres et les**
6 **résultats utilisés par PEG dans son étude.**