

CANADA

PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MONTRÉAL

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

N° : R-4057-2018  
Phase 2

**HYDRO-QUÉBEC**, personne morale de droit public légalement constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec* (RLRQ, c. H-5), ayant son siège social au 75, boulevard René-Lévesque Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Z 1A4

Demanderesse

-et-

Intervenants

---

## RÉPLIQUE DU DISTRIBUTEUR (SCOPING)

---

### INTRODUCTION

- [1] Conformément à l'échéancier établi par la Régie de l'énergie (la Régie) dans sa décision D-2019-011 (la Décision), Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur) dépose sa réplique suite à la réception des propositions des intervenants.
- [2] Les intervenants AQCIE-CIFQ, OC et SÉ-AQLPA ont déposé des propositions, conformément au calendrier établi. Les intervenants AHQ-ARQ, FCEI et UC ont, pour leur part, indiqué leur accord avec la proposition déposée par l'AQCIE-CIFQ.
- [3] Préalablement aux commentaires que le Distributeur formulera sur les trois propositions des intervenants, il est nécessaire de revenir sur l'objet de la présente phase du dossier.

### RAPPEL DU CONTEXTE

- [4] Dans sa Décision, la Régie est venue encadrer le présent exercice de *scoping*. C'est en considérant cet encadrement que le Distributeur a déposé sa preuve, HQD-1, document 1.

- [5] À l'occasion de sa réplique, lors de la première phase du dossier R-4057-2018, le Distributeur avait fait état de trois avenues possibles pour la réalisation de l'étude PMF.
1. Différentes études seraient réalisées par les experts, sans débat préalable sur la méthodologie ;
  2. La tenue d'une audience sur la méthodologie en amont. Par la suite, une seule étude suivant cette méthodologie approuvée serait réalisée par l'expert du Distributeur ;
  3. La tenue d'un débat en amont pour déterminer l'objet de l'étude. Chaque expert procéderait par la suite à son étude, suivant cette détermination.
- [6] Dans sa Décision, la Régie indique retenir cette troisième avenue.
- [7] Ainsi, tel qu'il appert du paragraphe 18 de la Décision, la Régie s'est prononcée en faveur « d'une étape préalable à l'étude de PMF permettant d'en définir les paramètres (le « *scoping*» ). » La Régie ajoute :
- « Il sera alors possible de définir, dans ses grandes lignes, la portée de l'étude sans pour autant limiter les experts dans le choix de la méthodologie qu'ils souhaitent utiliser pour la détermination du facteur de productivité à intégrer éventuellement à la formule d'indexation du MRI. »
- [8] Par cette décision, la Régie est donc venue fermer la porte aux autres avenues envisagées, notamment celle où un débat sur la méthodologie aurait eu lieu en amont de la réalisation des études.
- [9] Il ne s'agit donc, à cette étape du dossier, que d'examiner dans ses grandes lignes la portée de l'étude PMF et aucunement de venir limiter les experts dans le choix de la méthodologie à privilégier ou de se prononcer sur des choix méthodologiques qui leur seraient imposés.
- [10] La preuve déposée par le Distributeur, et dont les principales recommandations sont reprises aux paragraphes suivants, s'inscrit donc dans le contexte ainsi déterminé par la Régie.

#### **RAPPEL DE LA PROPOSITION DU DISTRIBUTEUR**

- [11] S'appuyant sur son analyse de différentes études PMF produites dans le cadre de dossiers canadiens de MRI et des décisions de l'Alberta et de l'Ontario à cet égard, le Distributeur recommande à la Régie de limiter la portée de son encadrement (*scoping*) pour la réalisation d'études PMF à des balises comparables à celles données à NERA par l'AUC. Ces balises étaient :
- être applicable aux services publics de gaz et d'électricité de l'Alberta ;

- comparer la productivité des services publics de gaz et d'électricité à la productivité globale de l'économie ;
- faire la comparaison de manière transparente ;
- utiliser des données accessibles au public ;
- être applicable dans le cadre d'une instance réglementaire et utile pour fixer les tarifs des services publics d'électricité et de gaz de l'Alberta.

HQD-1, document 1, section 2 [B-0203]

[12] De plus, comme l'indiquait le Distributeur à la page 13 de sa preuve, la Régie pourrait, si elle le juge approprié, ordonner la production d'une étude économétrique de comparaison des coûts pour établir un *stretch factor*, ce dernier relevant du jugement de la Régie.

[13] En effet, le Distributeur note que les différents éléments entourant la réalisation d'une étude PMF (regroupés en trois types distincts : Paramètres, Méthodologies et Ajustements), sont essentiellement du ressort de l'expertise.

[14] Le Distributeur juge qu'il est difficile de délimiter en amont un périmètre (*scoping*) autour des études PMF à réaliser qui irait au-delà de celui qu'il propose sans venir empiéter sur les choix méthodologiques propres à chaque expert. D'ailleurs, dans sa décision dans le dossier de MRI de 2<sup>ième</sup> génération en Alberta, en regard des diverses mesures d'intrants et d'extrants retenues par les experts, l'AUC affirmait qu'il n'y avait pas lieu de favoriser une méthode ou une hypothèse au détriment des autres :

« In the Commission's view, there is no overwhelming new evidence in this proceeding that any of these assumptions are correct or incorrect. The assumptions chosen reflects the practitioner's decisions and beliefs based on the available choices that can be applied to the data, and there is generally no test presented in evidence that can be applied to determine which assumptions are more applicable to particular data or the purposes for which it is used. It is unlikely that any group of unassociated practitioners will make the same choices for all the assumptions, even with the same universe of data series available to them. For this aspect of the analysis, the Commission is, therefore, unwilling to specify a preference for the set of assumptions used by any particular one of the three TFP growth studies. »

AUC, Décision 20414-D01-2016 (16 décembre 2016), paragraphe 120 (*nous soulignons*)

L'AUC ajoutait :

« [T]he Commission views the variety of results that have been provided as confirming that the TFP growth value is likely not a correct single number, but that a reasonable value likely falls within a range of values, demarcated by the breadth of assumptions and data sets that may be reasonably employed in producing the studies. »

AUC, Décision 20414-D01-2016 (16 décembre, 2016), paragraphe 154. (*nous soulignons*)

[15] Au regard des propositions des intervenants qui sont plus amplement commentées dans les prochains paragraphes, le Distributeur constate d'ailleurs une communauté de pensée à plusieurs égards, notamment :

1. Une même identification des différents éléments de types Paramètres, Méthodologies et Ajustements nécessaires à la réalisation d'une étude PMF ;
2. Un même constat quant à la difficulté à fixer de façon spécifique des valeurs ou paramètres pour ces différents éléments étant donné les divergences d'opinion et cela notamment sur des éléments clés que sont la composition de l'échantillon, l'horizon de temps et les mesures d'extrants et d'intrants, en particulier sur la façon de mesurer l'intrant Capital. De plus, le choix de certains éléments est étroitement lié à d'autres éléments<sup>1</sup>, ce qui milite pour une plus grande latitude de l'expert dans ses choix.

#### **PROPOSITION DE PEG (AQCIE-CIFQ, AHQ-ARQ, FCEI)**

[16] Dans sa proposition de *scoping* produite pour l'AQCIE-CIFQ, et endossée par l'AHQ-ARQ, la FCEI et UC, PEG rejoint le Distributeur quant aux principaux enjeux propres à la réalisation de l'étude PMF liés, notamment, à l'*Horizon de temps*, la *Composition de l'échantillon*, la *Source de données*, aux *Mesures d'extrants et d'intrants* et aux *Méthodes d'estimation*.

[17] PEG reconnaît également que les experts retenus devraient avoir une grande liberté (*considerable freedom*) méthodologique pour leur étude PMF.

[18] Toutefois, PEG défend avant tout ses propres choix de paramètres et de méthodologies lorsqu'il met notamment de l'avant :

- les différents avantages du nombre de clients comme seule *Mesure d'output*<sup>2</sup> ;
- qu'une période de temps entre 10 et 25 ans soit privilégiée<sup>3</sup> tout en affirmant que :

---

<sup>1</sup> Voir HQD-1, document 1 (B-0203), sections 3.1.1 à 3.1.3 notamment.

<sup>2</sup> Voir [section 2.1.2.1](#) et [section 3.5](#).

<sup>3</sup> Voir [section 2.3.3](#).

«The sample period is less important in this proceeding if the number of customers is used as the output measure [...]. » [p. 26 du rapport PEG]

- les avantages de l'estimation d'une tendance de productivité de base par méthode économétrique<sup>4</sup>, méthode que PEG privilégie :

[Productivity indexes] « 4 If there is more than one output variable, the weights for these variables should reflect their relative cost impacts. The sensitivity of cost to a small change in the value of a business condition variable is commonly measured by its cost “elasticity. Cost elasticities can be estimated econometrically using data on the operations of utilities. Such estimates provide the basis for elasticity-weighted output indexes. » [p. 4 du rapport PEG]

« The incremental effort by HQD that is required to assist in the benchmarking of the Company's cost levels will not be substantial if consultants are required to calculate HQD's productivity trends. » [p. 29 du rapport PEG]

- que les données américaines soient privilégiées aux fins de l'étude PMF puisque les données pour l'Ontario « *have known quality problems* »<sup>5</sup>.
- lorsqu'il évoque<sup>6</sup> un possible positionnement « biaisé » de certains experts sur des « enjeux méthodologiques non résolus » (biais dont PEG, à titre d'expert pour le compte des intervenants dans le présent dossier, semble par ailleurs se considérer totalement exempt) et qu'il laisse entendre que certains choix méthodologiques puissent être remis en question, notamment selon les résultats qu'ils pourraient donner, ce qui viendrait grandement réduire la liberté méthodologique invoquée<sup>7</sup> dans sa preuve :

«[...] Witnesses could in principle be right about the appropriateness of a negative (or positive) X factor but use the wrong methodology to substantiate it. Correct methods should be encouraged. » [p. 25 du rapport PEG]

[Capital cost specification<sup>8</sup>] « Results using OHS, GD, and COS specifications can all be pertinent if done correctly. This may be a major

---

<sup>4</sup> Voir [section 2.1.1 \(note 4\)](#) et [section 3.10](#).

<sup>5</sup> Voir [section 3.4](#)

<sup>6</sup> Voir [section 3.1](#).

<sup>7</sup> Voir [section 3.1](#).

<sup>8</sup> Voir [section 3.6](#) où PEG mentionne que la spécification du coût en capital demeure le principal enjeu pour la détermination de la mesure de l'intrant Capital, en raison de l'hypothèse liée au choix de la méthode d'amortissement (Geometric Decay « GD », One-Hoss-Shay « OHS » ou Cost of Service « COS »).

focus of the upcoming proceeding. It would be desirable for consultants to discuss the pros and cons of different specifications candidly and to present results using different specifications. » [p. 27 du rapport PEG]

« The capital cost specification is the key part of an X factor analysis where potentially restrictive assumptions are made. » [p. 28 du rapport PEG]

- [19] Le Distributeur réitère que la Régie n'a pas à statuer, à la présente étape, sur ces choix méthodologiques que PEG a choisi d'ores et déjà de mettre de l'avant et qui vont bien au-delà du périmètre (*scoping*) à définir. Procéder autrement dès à présent, réduirait le travail d'expertise à un exercice purement mécanique d'application de paramètres prédéterminés et rigides.

### PROPOSITION DE OC

- [20] OC évoque l'absence d'encadrement quant aux paramètres à utiliser pour la réalisation d'études PMF dans le cadre de dossiers réglementaires au Canada.

« 49. To date, Canadian Regulatory Commissions have not Scoped or specified the parameters on which TFP/Benchmarking studies are to be based. They have arbitrated and adjudicated these parameters while considering the analytical methodology and Findings of the Experts. »

- [21] Notant les importantes différences quant aux paramètres utilisés par les experts, OC est d'avis que la Régie gagnerait à arbitrer ces « différences » en amont de la réalisation de l'étude afin d'éviter des débats futurs. OC suggère ainsi à la Régie de décider (« *guidance from the Régie* ») des mesures d'intrants et d'extrants, en plus des indices de prix à utiliser et qu'elle exige l'utilisation d'une longue période de temps. Contrairement à PEG, OC recommande toutefois d'inclure des entreprises canadiennes dans la composition de l'échantillon d'entreprises à utiliser pour l'étude PMF. OC estime que l'idée de tenir une session pour les experts de *hot tubing* pourrait fournir des informations à la Régie sur les paramètres à baliser.

- [22] Le Distributeur soutient tout d'abord qu'une telle approche n'est pas celle retenue par la Régie. Cette approche mènerait en effet à un débat sur la méthodologie en amont, soit la 2<sup>ième</sup> avenue citée plus haut que la Régie n'a pas retenue. De plus, le Distributeur est également d'avis qu'une telle séance de *hot tubing* est peu susceptible de porter fruits. Finalement, le Distributeur rappelle que lorsque contre-interrogé en phase 1 du présent dossier pour savoir s'il était préférable de parvenir à un consensus sur la méthodologie à utiliser avant d'entreprendre une étude

PMF<sup>9</sup>, ou si la tenue d'une telle séance de *hot tubing* (*workshop*) pourrait être utile<sup>10</sup>, PEG a affirmé qu'il n'est pas coutumier de procéder de cette façon.

- [23] Le Distributeur s'inscrit en faux contre l'approche préconisée par OC et soutient que la Régie, tout comme les autres régulateurs au pays auparavant, ne pourra se soustraire aux « arbitrages » nécessaires et qu'elle devra exercer son jugement pour déterminer le facteur de productivité à la lumière des résultats des études produites. De fait, le Distributeur estime que le fait, pour la Régie, de retenir l'approche d'OC consisterait à se priver des résultats découlant des choix méthodologiques privilégiés par les différents experts, informations utiles nécessaires à l'exercice de son jugement éclairé.
- [24] Finalement, OC demande à la Régie de permettre, voire favoriser, l'utilisation d'une analyse basée sur des *Statistical Econometric Models* pour l'estimation de la tendance de productivité de base car, par la même occasion, elle renseignerait aussi sur le *Stretch factor* et sur la fiabilité (SAIFI/SAIDI)<sup>11</sup>. Le Distributeur rejette cette proposition qui est hors cadre. D'une part, le choix de la méthode d'estimation ne relève clairement pas du *scoping*. D'autre part, le Distributeur rappelle que la fiabilité de son alimentation électrique est notamment prise en compte par la mise en place d'un mécanisme de liaison des indicateurs de qualité de service au MTÉR.

### PROPOSITION DE SÉ-AQLPA

- [25] L'intervenant SÉ-AQLPA, de son côté, demande à la Régie que les études PMF déterminent une productivité propre au Distributeur, plutôt que la moyenne de productivité d'entreprises comparables ajustée par un *stretch factor*, en plus de demander l'identification d'une liste d'extrants qualitatifs à utiliser dans les études PMF ou à ce que la période de référence pour l'identification et la mesure des extrants qualitatifs soit courte et récente.
- [26] Avec égards, de façon générale, le Distributeur estime cette proposition hors cadre par rapport à l'exercice envisagé, soit celui de déterminer un facteur de productivité à inclure à la formule d'indexation du MRI du Distributeur. Ce dernier rappelle par ailleurs, et comme mentionné précédemment, que l'essentiel des aspects qualitatifs du service est notamment pris en compte par la mise en place d'un mécanisme de liaison des indicateurs de qualité de service au MTÉR.

### COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

---

<sup>9</sup> [NS du 14 décembre 2018, page 35 \(lignes 21-24\)](#)

<sup>10</sup> [NS du 14 décembre 2018, page 40 \(lignes 4-11\)](#)

<sup>11</sup> C-OC-0021, pages 3 et 8-9 (#16 à # 19).

- [27] L'approche retenue par la Régie à la présente étape fixe une ligne à ne pas franchir, celle qui aurait pour effet de « limiter les experts dans le choix de la méthodologie qu'ils souhaitent utiliser pour la détermination du facteur de productivité à intégrer éventuellement à la formule d'indexation du MRI ». Le Distributeur considère que les intervenants ont franchi cette ligne en invitant la Régie à orienter, voire à fixer, le choix de certains paramètres qui relèvent de la méthodologie tout en avançant leurs propres choix méthodologiques, en fonction, notamment, des résultats qu'ils souhaitent a priori éviter<sup>12</sup>. Le Distributeur maintient que la Régie n'a pas à trancher à ce stade-ci du processus sur ces aspects méthodologiques.
- [28] Quant à la question de savoir si une étude PMF devrait viser la détermination d'une productivité qui soit propre à une entreprise en particulier, comme le soutiennent l'ensemble des intervenants en supportant la proposition de PEG<sup>13</sup>, le Distributeur réitère que là n'est pas l'objectif d'une étude PMF. La Régie devrait exiger qu'une telle étude vise plutôt l'objectif de mesurer la tendance de la productivité de base d'une industrie ciblée dans son ensemble. La détermination de la productivité propre d'une entreprise s'établit quant à elle à l'aide d'une étude comparative des coûts. Que le choix méthodologique de PEG pour la réalisation de son étude PMF lui permette de faire du « 2 dans 1 »<sup>14</sup> n'ajoute rien à la pertinence de l'exercice qu'il se propose de faire en incluant le Distributeur dans l'échantillon d'entreprises.
- [29] Quant aux données nécessaires à la réalisation d'une étude économétrique de comparaison des coûts pour établir un *stretch factor*, le Distributeur estime qu'il n'y a pas lieu de fournir d'accès particulier à ses données autres que celles publiées annuellement et accessibles à tous. En effet, plusieurs données sont accessibles par l'entremise du site web d'Hydro-Québec, tel que les rapports annuels selon le format d'Hydro-Québec ou selon le format 18-K de la Security and Exchange Commission (SEC) américaine (aussi directement accessibles via le site SEC.gov) ou encore les rapports annuels réglementaires accessibles par le site web de la Régie. Cependant, advenant le cas d'une demande d'un intervenant pour préciser la composition d'une rubrique spécifique, le Distributeur demeure ouvert à fournir l'information demandée dans la mesure où celle-ci est disponible et est soumise à tous les intervenants.
- [30] De plus, parmi les caractéristiques générales recherchées par l'AUC pour l'étude PMF de NERA<sup>15</sup> que le Distributeur a énumérées dans sa proposition, à savoir

---

<sup>12</sup> Voir C-OC-0021, page 3 : « *Experts retained by utilities may favor a shorter data time frame because of declining distribution industry productivity trends. PEG generally favors longer timeframe* ».

<sup>13</sup> Voir [section 3.2](#).

<sup>14</sup> Voir [section 2.4](#) et [section 3.10](#).

<sup>15</sup> AUC Letter, Proceeding 566 Exhibit 71.01, Retention of consultant to develop a basic X factor, 8 septembre 2010.



que l'étude devrait entre autres faire la comparaison de manière transparente et utiliser des données accessibles au public, il est d'avis que la demande formulée par PEG, afin d'autoriser l'utilisation de données privées et de données provenant de fournisseurs commerciaux<sup>16</sup>, ne permet pas de rencontrer les principes d'ouverture et de transparence que devrait viser une étude PMF objective. De plus, le Distributeur estime que les résultats d'une telle étude devraient être reproductibles, grâce à des données facilement accessibles à tous et non en étant assujettis à des ententes de confidentialité, et également en utilisant un chiffrier électronique de type Excel et non un code informatique à implanter dans un logiciel de statistiques. À cet égard, l'AUC indiquait dans sa décision D 2012-237 :

« 355. “[A]ccordingly, fully transparent information is always preferable to information that requires the filing of motions for protection of confidential information and the execution of confidentiality agreements. It is also problematic if, in order to fully comprehend the confidential information, further explanations must be provided on the procedures used, assumptions made, judgment exercised and data adjustments made that produced the confidential evidence. In addition, as NERA observed, the problem with data that are not publicly available is that the research cannot be replicated. As well, there is a concern that such data will not be available at all or that only the original provider using the same assumptions, methodology and adjustments could be engaged to provide a consistent analysis when the parameters of the PBR regime are to be reset.»

AUC, Décision 2012-237 (12 septembre 2012), p.74.

## CONCLUSION

- [31] Le Distributeur est d'avis que sa preuve à l'égard du *scoping* pour encadrer la réalisation de l'étude PMF est conforme au cadre établi par la Régie dans sa Décision, qu'elle est cohérente et raisonnable. Le Distributeur réitère donc sa recommandation d'établir la portée de l'encadrement des études PMF à réaliser en fixant des balises comparables à celles données à NERA par l'AUC<sup>17</sup>, comme mentionnées dans sa proposition initiale, considérant d'une part, que la Régie a indiqué ne pas souhaiter limiter les experts dans leur choix méthodologique et, d'autre part, que prendre position sur des aspects liés à la méthodologie nécessite, dans une perspective d'équité procédurale, que l'expert retenu par le Distributeur puisse faire état et défendre ses propres choix méthodologiques.
- [32] Ceci étant, le Distributeur soutient que suivant la Décision, une telle approche visant à prendre position sur des aspects méthodologiques en amont de la réalisation de l'étude PMF, n'est pas nécessaire à cette étape et qu'en conséquence, sa preuve est probante et complète.

---

<sup>16</sup> Voir section 3.4.

<sup>17</sup> *Ibidem* note 13.

**LE TOUT, RESPECTUEUSEMENT SOUMIS.**

**MONTRÉAL**, le 28 mai 2019

*(s) Affaires juridiques Hydro-Québec*

---

Affaires juridiques Hydro-Québec

(M<sup>e</sup> Simon Turmel)