

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4057-2018  
PHASE 2

---

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

CAUSE TARIFAIRE 2019-2020  
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

---

HYDRO-QUÉBEC  
En sa qualité de Distributeur

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)  
Et  
ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE  
CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE  
(AQLPA)

Intervenantes

---

**ARGUMENTATION SUR LES PARAMÈTRES (« SCOPING ») DE L'ÉTUDE DE PRODUCTIVITÉ  
MULTIFACTOREILLE SERVANT À DÉTERMINER LE FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ (FACTEUR X) DU  
MÉCANISME DE RÉGLEMENTATION INCITATIVE (MRI) D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (HQD)**

M<sup>e</sup> Dominique Neuman  
Procureur

Stratégies Énergétiques (S.É.)  
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)

Le 14 mai 2019



## 1

**PRÉAMBULE**

1 - La Régie de l'énergie est amenée, en Phase 2 du présent dossier, à progresser dans la détermination du facteur de productivité (Facteur X) à être utilisé dans le *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* d'Hydro-Québec Distribution (ci-après « *HQD* » ou « *le Distributeur* »), ce facteur de productivité ayant pour l'instant été fixé provisoirement sur la base du meilleur jugement de la Régie.

2 - En cette Phase 2, Hydro-Québec Distribution et les divers intervenants pourront chacun déposer des études de productivité multifactorielle des activités d'Hydro-Québec Distribution (HQD) ou commenter celles qui auront ainsi été déposées, le tout afin d'aider la Régie de l'énergie à finaliser la détermination du facteur de productivité (Facteur X) à être utilisé pour les années restantes du *Mécanisme de réglementation incitative* d'Hydro-Québec Distribution.

3 - Au présent stade préliminaire de cette Phase 2 du présent dossier, la Régie a demandé à Hydro-Québec Distribution et aux intervenants de lui soumettre des représentations quant aux paramètres auxquels elle pourrait requérir que ces diverses études de productivité multifactorielle des activités d'Hydro-Québec Distribution (HQD) se conforment (« *scoping* »).

4 - Le 30 avril 2019, Hydro-Québec Distribution (HQD) a déposé ses représentations [B-0203, Phase 2, HQD-1, Doc. 1](#), à cet égard.

5 - La présente constitue **les représentations** de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* à ce sujet.

## 2

## LE CHOIX ENTRE UNE DÉTERMINATION COMPARATIVE OU UNE DÉTERMINATION PROPRE DU FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ

6 - Dans sa [décision préliminaire D-.2019-011](#) sur l'échéancier et la mise en place de l'étude de productivité multifactorielle, la Régie rappelait sa [Décision D-2017-143](#) où elle avait alors identifié, des témoignages experts reçus, deux modèles très différents pour la réalisation de cette étude, chacun ayant leurs propres enjeux :

LE MODÈLE DE DÉTERMINATION COMPARATIVE DU FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ	LE MODÈLE DE DÉTERMINATION PROPRE AU FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ
<p>[142] Le rapport de son expert, CEA, présente d'ailleurs une liste des principales difficultés propres à la réalisation d'une étude PMF :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sélection d'un groupe d'entreprises à des fins de comparaison;</li> <li><input type="checkbox"/> détermination de la période de temps à étudier;</li> <li><input type="checkbox"/> compilation d'un volume important de données provenant de différentes sources;</li> <li><input type="checkbox"/> établissement de bases de comparaison pour des données d'intrants et d'extrants possiblement calculées de manières différentes;</li> <li><input type="checkbox"/> contrôle des facteurs externes influençant les données;</li> <li><input type="checkbox"/> nécessité de faire certaines hypothèses et d'établir certaines prémisses;</li> <li><input type="checkbox"/> élaboration d'un modèle mathématique pour calculer la productivité.</li> </ul>	<p>[146] Néanmoins, PEG favorise <b>la réalisation d'une étude PMF qui soit propre au Distributeur</b> puisque l'utilisation d'études complétées pour le compte d'autres juridictions soulève certaines difficultés et incohérences, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> des définitions différentes pour chacune des catégories de charges;</li> <li><input type="checkbox"/> des quantités d'extrants calculées différemment;</li> <li><input type="checkbox"/> des pondérations différentes pour les extrants selon les types de MRI mis en place;</li> <li><input type="checkbox"/> des projets majeurs qui ont eu des impacts structurels sur l'évolution des charges dans le temps; <input type="checkbox"/> des données qui ne sont pas à jour</li> </ul>

7 - À cela, nous ajoutons que le modèle de détermination comparative du facteur de productivité (consistant à déterminer d'abord la productivité moyenne d'entreprises comparables, puis à déterminer ensuite un facteur d'ajustement (Stretch Factor) différenciant l'entreprise étudiée de cette moyenne) est doublement hasardeux et imparfait car :

- Des choix arbitraires doivent être effectués pour identifier un échantillon d'entreprises que l'étude jugerait comparables.
- Des choix arbitraires additionnels doivent être effectués pour fixer un facteur d'ajustement (Stretch Factor) différenciant l'entreprise étudiée de la productivité moyenne de ces entreprises dites comparables.

8 - D'autres facteurs rendent également hasardeux et imparfait le modèle de détermination comparative du facteur de productivité :

- Il n'y a jamais vraiment d'entreprises qui soient totalement comparables.
- Entre autres enjeux, le facteur d'inflation du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* utilisé d'une entreprise à l'autre n'est pas toujours calculé de la même manière. Ainsi, si un *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* utilise un taux d'inflation à plusieurs volets par types de dépenses, il se protège d'une variabilité incontrôlable, ce qui permet de joindre au Mécanisme un facteur de productivité plus exigeant.
- De même, si un *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* soustrait à la formule, à titre d'exogènes ou d'exclusions, un grand nombre de postes budgétaires difficiles à contrôler, cela permettra également de joindre au Mécanisme un facteur de productivité plus exigeant.
- Mais à l'inverse, si l'entreprise étudiée est soumise à des exigences sociales, Économiques (notamment régionales), environnementales ou de santé-sécurité (ce que l'on pourrait qualifier d'« *extrants qualitatifs* ») plus grandes

que dans la moyenne des entreprises dites comparables, alors cette entreprise devra ajuster le facteur moyen de productivité d'un un facteur d'ajustement (Stretch Factor) « négatif » correspondant.

**9 - Recommandation :** Pour l'ensemble de ces raisons, il nous semble manifeste que la Régie devrait requérir de toutes les études de productivité multifactorielles, qui seront réalisées en la Phase 2 du présent dossier, de déterminer cette productivité de façon propre à Hydro-Québec Distribution, et non pas par la détermination d'une moyenne de productivité d'entreprises comparables ajusté par un facteur d'ajustement (Stretch Factor).

## 3

**LA PRISE EN COMPTE D'EXTRANTS QUALITATIFS**

10 - *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et *l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* ont déjà souligné comme suit les difficultés méthodologiques qu'il y aura lieu de résoudre aux fins de cette future *Étude de productivité multifactorielle (PMF)*, dans notre lettre [C-SÉ-AQLPA-0006](#) du dossier R-3897-2014.

L'*Étude de productivité multifactorielle (PMF)* aura en effet à tenir compte de l'ensemble de la « **mission de base** » d'Hydro-Québec Distribution, laquelle comporte non seulement la livraison de « *l'extrant tangible* » que constitue l'électricité, mais aussi la mission de livrer **des « extrants qualitatifs », des « extrants intangibles »**, ce qui constitue la « *qualité de service* » interprétée de façon large. Il s'agit en effet d'une société de service public, de livraison de bien et services essentiels.

**Les « extrants qualitatifs » et « extrants intangibles »** qui constituent la « *qualité de service* ») comportent notamment le « *développement normal de son réseau distribution* » de **l'article 51 de la Loi** (cette normalité s'interprétant en fonction de tous les aspects énumérés au présent paragraphe) et tous les éléments énoncés à **l'article 5 de la Loi**, dont la Régie doit tenir compte dans l'exercice de toutes ses fonctions (la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du distributeur, la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif).



11 - Nous y indiquons ce qui suit et le réitérons par la présente :

En effet, la littérature économique relative aux études de productivité multifactorielle identifie clairement les questions qui doivent au préalable être tranchées avant la réalisation d'une telle étude :

- Une étude de productivité multifactorielle doit en effet identifier quels sont les intrants et, surtout dans le cas qui nous occupe ici, les extrants de l'entreprise examinée. Or, en 2015-2016, des entités comme HQT et HQD ne se limitent pas à transporter et à livrer l'extrant tangible que constitue l'électricité. Elles sont des entreprises de services, surtout HQD. **Elles livrent aussi des extrants qualitatifs, des extrants intangibles** : de l'efficacité énergétique et d'autres préoccupations économiques, régionales, environnementales, sociales ou autrement d'intérêt public telles que la fiabilité, la sécurité, la mise à niveau des équipements anciens, l'information de la clientèle et sa satisfaction, des bonnes relations avec les communautés locales, l'acquisition et la conservation du savoir dans l'entreprise (du capital-savoir), l'innovation, l'aide aux ménages à faibles revenus et tout autre aspect de la qualité du service, etc.

Le professeur R. Anthony Inman de la Louisiana Tech University <sup>1</sup> souligne la difficulté mais néanmoins la nécessité, dans les études de productivité, de trouver un moyen de **mesurer non seulement les extrants quantitatifs mais aussi les extrants qualitatifs** :

*The ways in which input and output are measured can provide different productivity measures. Disadvantages of productivity measures have been the distortion of the measure by fixed expenses and also **the inability of productivity measures to consider quality changes** (e.g., output per hour might increase, but it may cause the defect rate to skyrocket). **It is easier to conceive of outputs as tangible units such as number of items produced, but other factors such as quality should be considered.***

**Experts have cited a need for a measurement program that gives an equal weight to quality as well as productivity.** <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> R. Anthony INMAN, Page Internet de présentation, <http://www.business.latech.edu/inman/>

<sup>2</sup> R. Anthony INMAN, *Productivity concepts and measures*, <http://www.referenceforbusiness.com/management/Pr-Sa/Productivity-Concepts-and-Measures.html>,  
Souligné en caractère gras par nous.

Dans le même sens, le Professeur Erwin Diewert du département d'économie de l'Université de la Colombie-Britannique, dans « *Le défi de la mesure de la productivité totale des facteurs* », souligne que « **de nombreux extrants du secteur des services sont difficiles à mesurer conceptuellement** : il suffit de songer à la prolifération des forfaits de services téléphoniques et aux difficultés que pose la mesure de l'assurance, du jeu, des affaires bancaires et des opérations sur options. ». <sup>3</sup> Il se demande en outre : « **Comment pouvons-nous mesurer le capital-savoir ? Compte tenu de la façon dont nous avons défini le savoir (comme ensembles de possibilités de production propres à l'entreprise et qui sont fonction du temps), il est extrêmement difficile de mesurer le savoir et les variations du savoir (l'innovation).** » <sup>4</sup>

S'il y a variation des extrants du point de vue qualitatif, John O'Grady (de Prism Economics and Analysis) et le Professeur Brenda McCabe (du Département du génie civil de l'Université de Toronto) recommandent un ajustement qualitatif pour refléter cette variation qualitative :

**If the quality of the output changes over time, an allowance must be made for the improvement or reduction in quality.** <sup>5</sup>

- Il y aura par ailleurs lieu de soustraire de l'étude de productivité multifactorielle les parties de l'activité de HQT et de HQD qui auront été identifiées [...] comme constituant des « **exclusions** » (ou réaliser une étude de productivité multifactorielle distincte pour les intrants et extrants propres à chacune de ces « **exclusions** »). <sup>6</sup>

**12 - Recommandation : Pour l'ensemble de ces raisons, nous invitons respectueusement la Régie à requérir de toutes les études de productivité**

---

<sup>3</sup> Erwin DIEWERT, *Le défi de la mesure de la productivité totale des facteurs*, <http://www.csls.ca/ipm/1/diewert-un-fr.pdf>, page 3. Souligné en caractère gras par nous.

<sup>4</sup> Erwin DIEWERT, *Le défi de la mesure de la productivité totale des facteurs*, <http://www.csls.ca/ipm/1/diewert-un-fr.pdf>, page 10. Souligné en caractère gras par nous.

<sup>5</sup> John O'GRADY (Prism Economics and Analysis), Prof. Brenda MCCABE (Dept. of Civil Engineering, University of Toronto), *Productivity in the Construction Industry: Concepts, Trends, and Measurement Issues*, <http://www.ogradey.on.ca/Downloads/Papers/Productivity%20in%20the%20Construction%20Industry.pdf>, page 6. Souligné en caractère gras par nous.

<sup>6</sup> STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES, ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE (S.É.-AQLPA), Dossier R-3897-2014, Pièce C-SÉ-AQLPA-0006, pages 3-5.

multifactorielles, qui seront réalisées en la Phase 2 du présent dossier, de déterminer cette productivité de façon propre à Hydro-Québec Distribution, et en identifiant une liste non exhaustive d'extrants qualitatifs que celle-ci doit livrer et qui devront être pris en compte dans le calcul de la productivité.

Comme les enjeux d'intérêt public croissent rapidement dans la société québécoise et que celle-ci devient graduellement de plus en plus exigeante à cet égard, cela implique que la période de référence pour l'identification et la mesure de ces extrants qualitatifs devra être courte et récente.

4

**CONCLUSION**

13 - Pour l'ensemble de ces motifs, nous invitons la Régie à accueillir les recommandations exprimées à la présente argumentation.

14 - Le tout, respectueusement soumis.

Montréal, le 14 mai 2019



Dominique Neuman  
Procureur de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de  
*l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*