

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

*Demande d'autorisation pour réaliser le projet
lecture à distance - Phase 1;*

No: R-3770-2011

HYDRO-QUÉBEC
Demanderesse

- ET -

OPTION CONSOMMATEURS
Intervenante

MÉMOIRE D'OPTION CONSOMMATEURS

Table des matières

Mandat	2
I. Introduction.....	3
II. Description du projet	4
III. Analyse économique	5
1. L'analyse économique du Distributeur	5
2. Observations concernant l'analyse économique	7
IV. Analyse financière.....	14
V. Autres observations.....	15
VI. Conclusion	17

Mandat

Suite au dépôt par Hydro-Québec dans ses activités de distribution (le Distributeur) d’une demande d’autorisation pour le projet Lecture à distance – Phase 1 (le projet LAD), Option consommateurs (OC) a retenu les services de Gabriel Ste-Marie et de Jules Bélanger, économistes à l’Institut de Recherche en Économie Contemporaine (IRÉC), pour l’accompagner dans l’examen du présent dossier et pour rédiger un mémoire sur les sujets identifiés lors de sa demande d’intervention.

I. Introduction

Le 30 juin 2011, le Distributeur a déposé à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande d'autorisation pour réaliser le projet Lecture à distance – Phase 1. Dans sa demande d'intervention OC identifiait deux éléments requérant une analyse approfondie relativement au projet du Distributeur (C-OC-0003, p. 3). Ces deux enjeux sont :

- a) La crédibilité et la solidité des analyses présentées par le Distributeur à l'appui de sa demande; et*
- b) La manière dont le Distributeur entend gérer les risques associés au projet.*

Suite à l'étude des documents déposés par le Distributeur ainsi qu'à l'examen des réponses données aux demandes de renseignements (DDR) des intervenants, OC en vient à la conclusion que le projet du Distributeur ne devrait pas être approuvé par la Régie sous sa forme actuelle. Selon OC, le Distributeur n'a pas rencontré le fardeau de preuve qui lui incombait pour démontrer la viabilité économique du projet.

Le présent document présente l'analyse permettant à OC d'en arriver à cette conclusion et permettant à OC de formuler des observations concernant les lacunes de la demande.

Compte tenu que certaines réponses aux DDR ne sont toujours pas disponibles à ce stade-ci du dossier (A-0012), OC se réserve le droit de modifier son mémoire si de nouvelles informations venaient à le justifier.

II. Description du projet

Avec le projet LAD, le Distributeur cherche à faire évoluer son parc de compteurs en remplaçant 3.75 millions de compteurs électromécaniques et électroniques par des compteurs dits « de nouvelle génération » faisant partie intégrante d’une infrastructure de mesurage avancée (IMA).

La présente demande d’autorisation se limite à la Phase 1 du projet, soit l’installation de 1.7 millions de compteurs dans la région de Montréal. L’installation de ces compteurs s’étale sur la période 2012-2013 pour des coûts globaux de 440 M\$ (B-0006, p. 11). Deux autres phases sont prévues pour remplacer la totalité des compteurs au Québec pour un coût total, avec les trois phases, de 997 M\$ (B-0006, p. 8).

Les objectifs visés par le Distributeur avec le projet LAD sont d’assurer (B-0006, p. 7):

- *« la pérennité du parc de compteurs ;*
- *la réalisation de gains d’efficience provenant de l’automatisation de la lecture de la consommation, de même que de l’interruption et de la remise en service à distance ;*
- *la possibilité d’évolution technologique permettant éventuellement d’offrir de nouveaux services aux clients et de mettre en place des mesures de gestion du réseau. »*

Conformément au décret 970-2001 et à l’article 73, le Distributeur se doit de défendre sa demande d’autorisation en incluant « *la justification du projet en relation avec les objectifs visés* » et « *l’étude de faisabilité économique du projet* ». Les résultats économiques et financiers présentés à la section 7 du document B-0006 se veulent les principaux justificatifs de la demande. L’analyse de ces justificatifs est traitée à la prochaine section.

III. Analyse économique

1. L'analyse économique du Distributeur

Pour établir la faisabilité économique du projet LAD, le Distributeur compare la valeur actualisée nette de deux scénarios, soit le « scénario de référence » et le « scénario IMA ». Pour les deux scénarios, il calcule la somme des coûts et des bénéfices pendant une période de vingt ans, soit de 2011 à 2031. Dans le scénario de référence, où le Distributeur conserve la même technologie pour ses compteurs, les investissements et charges d'exploitation requis représentent une valeur actualisée de 1,291 M\$. Pour le scénario IMA, le coût actualisé des investissements et des charges d'exploitation indique un montant de 1,001.3 M\$. Selon les calculs du Distributeur, le choix du scénario IMA permettrait donc de dégager un bénéfice net actualisé de 289.7 M\$, soit la différence entre le coût actualisé du scénario de référence et le scénario IMA. Le sommaire des résultats de l'analyse du Distributeur est présenté au tableau ci-dessous (B-0006, p.39, tableau 7):

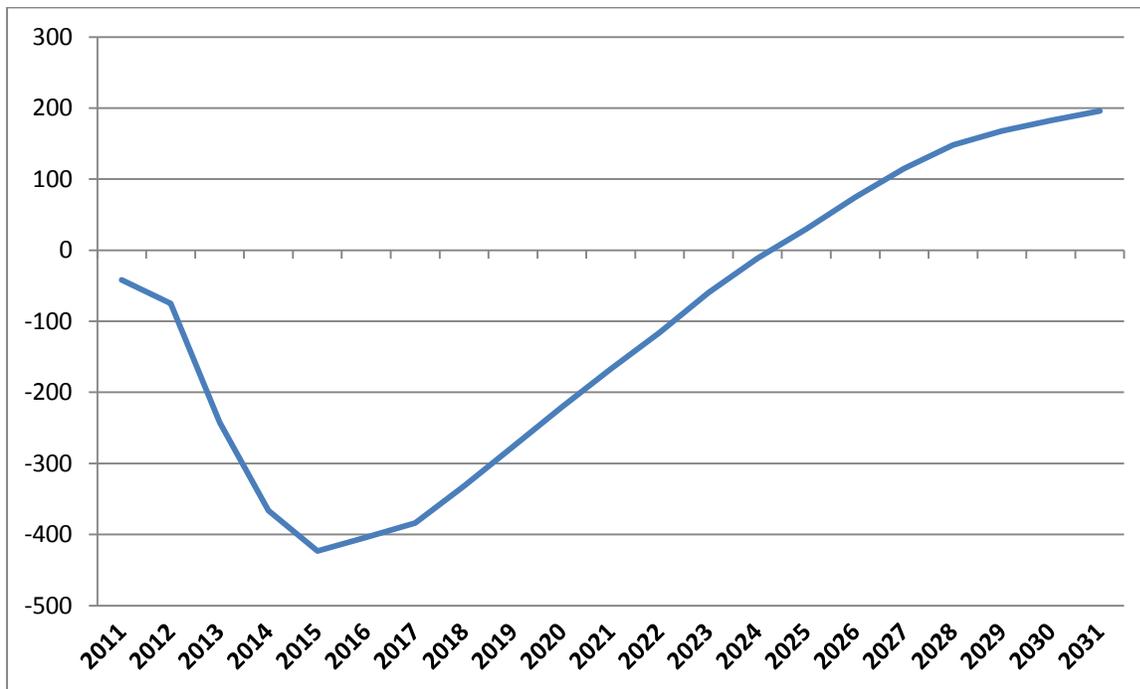
**TABLEAU 7 : RÉSULTATS DE L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DU PROJET LAD
(EN M\$ ACTUALISÉS 2011)**

M\$ (actualisés 2011) période d'analyse 2011-2031	Scénario IMA*	Scénario de référence	Écart
Investissements	720,1	500,4	219,7
Charges d'exploitation	365,3	871,8	(506,5)
Taxe sur les services publics	1,5	-	1,5
Valeurs résiduelles	(85,6)	(81,2)	(4,4)
Total	1 001,3	1 291,0	(289,7)

* excluant l'infrastructure TI

Suite aux engagements pris lors de la séance de travail du 14 septembre dernier, le Distributeur a fourni le détail de ses analyses économiques (B-0029, Annexe A). L’examen des valeurs actualisées nettes pour chaque période permet de situer temporellement les gains économiques du passage à un réseau IMA. En effet, comme on peut le voir sur le graphique qui suit, le scénario IMA ne devient économiquement avantageux par rapport au scénario de référence qu’à partir de 2025 :

Graphique 1 : Différence entre la VAN du scénario de référence et la VAN du scénario IMA de 2011 à 2031 (M\$ actualisés 2011)*



*Sans les valeurs résiduelles et taxes sur les services publics

2. Observations concernant l'analyse économique du Distributeur

2.1 Méthodologie

Dans la décision D-2005-140 (R-3565-2005, p. 7), rendue suite à une demande d'autorisation du Distributeur pour réaliser le programme d'automatisation du réseau, la Régie indiquait que :

Afin de s'assurer de l'uniformité d'analyse et de comparaison des projets entre eux, la Régie demande au Distributeur, pour ses projets futurs, d'inclure à la preuve soumise, hormis la présentation détaillée de la valeur actuelle nette (VAN), le calcul du taux de rendement interne du projet (TRI) et une analyse d'impact tarifaire annuel (en %) sur la durée de vie des immobilisations du projet permettant notamment de déterminer son point mort tarifaire. La présentation des calculs détaillés doit permettre à la Régie de comprendre les hypothèses sous-jacentes utilisées par le Distributeur relatives, notamment, aux règles d'amortissement des actifs, aux réinvestissements en capital requis et à la valeur résiduelle attribuée aux actifs.
(Notre souligné)

D'abord, notons que le Distributeur a fourni les détails du calcul de la valeur actuelle nette suite à un engagement pris lors de la rencontre technique du 14 septembre 2011. La disponibilité de ces informations dès le début du processus aurait accéléré l'analyse et contribué à un allègement réglementaire.

Par ailleurs, notons que ni le calcul du taux de rendement interne du projet (TRI), ni l'analyse d'impact tarifaire annuel (en %) sur la durée de vie des immobilisations du projet n'ont été fournis par le Distributeur dans le présent dossier. Ces éléments sont pertinents à l'analyse du projet dans la mesure où ils sont complémentaires aux informations obtenues à partir du calcul de la VAN. OC considère que le Distributeur aurait dû déposer ces résultats. L'absence de données relatives au TRI et à l'impact tarifaire prive les intervenants de données nécessaires pour une évaluation complète du projet.

2.2 L'exclusion de l'infrastructure TI

Lorsqu'il présente les résultats de l'analyse économique au tableau 7 de B-0006, le Distributeur fait la distinction entre le coût global actualisé sans et avec l'infrastructure de technologie de l'information (TI). Cette distinction lui permet de retrancher 87.6 M\$ au coût global actualisé du scénario IMA et lui permet d'affirmer que « *le projet LAD permettra de générer des gains de près de 300 M\$ actualisés (2011) sur une période de 20 ans* » (B-0006, p.8).

En réponse à une DDR de la Régie (B-0016, p. 19), le Distributeur répondait que :

L'infrastructure TI constitue un préalable au déploiement et à l'installation des compteurs de nouvelle génération. Ces coûts de mise en place de l'IMA n'ont pas été exclus au sens où ils ne sont pas considérés ; ils ont plutôt été présentés de façon distincte car ils constituent des coûts inévitables dès lors où le Distributeur opte pour cette nouvelle technologie de compteurs. En outre, la présentation distincte de ces coûts permet de constater à quel moment ils sont récupérés par les gains unitaires du projet.

Selon OC, il est justifiable de vouloir quantifier les gains unitaires du projet en séparant l'investissement en infrastructure TI et les autres coûts du projet. Cependant, lorsque le Distributeur présente les Résultats de l'analyse économique du projet LAD (B-0006, p.39, tableau 7) et qu'il compile dans cette même analyse économique les coûts occasionnés à la construction d'une infrastructure TI, il se doit de présenter un total qui inclut l'intégralité des composantes de chacun des scénarios.

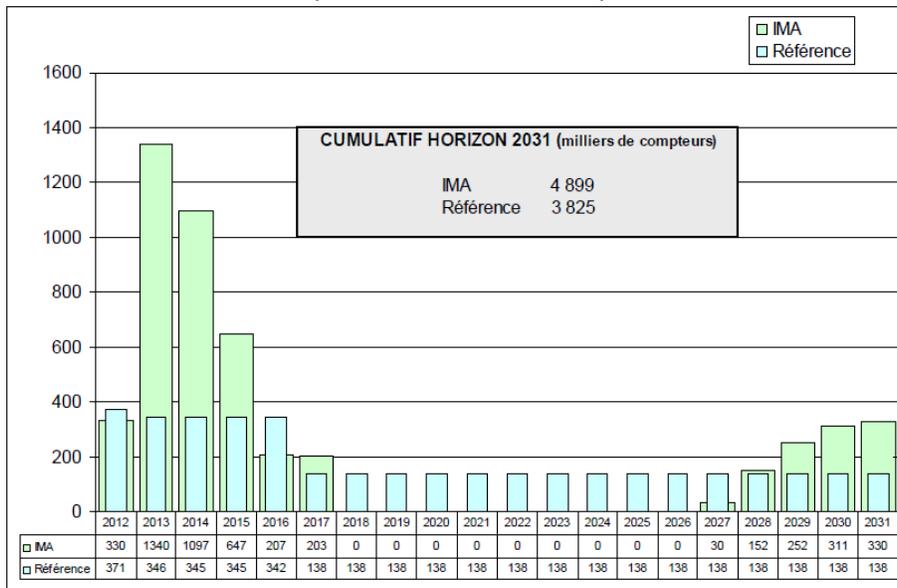
En reprenant les paramètres du Distributeur, on devrait donc lire à la page 8 de B-0006 que les gains générés par le projet LAD sur une période de 20 ans sont près de 200 M\$ et non de 300 M\$ comme le laisse croire le Distributeur.

2.3 La volumétrie

Le tableau E-6 (B-0029, p.13) reproduit ci-dessous montre qu’aucun remplacement de compteurs n’est prévu entre les années 2018 et 2027. Ceci implique que le risque de défaillance ou d’une usure prématurée des compteurs n’est pas pris en compte dans l’analyse du scénario IMA. Comme l’a indiqué le Distributeur en réponse à la question 1.3 de notre demande de renseignements (B-0043, p. 4), ce risque de défaillance est bel et bien possible et la grandeur de l’échelle temporelle du projet ne fait qu’augmenter les probabilités d’un tel événement.

Toujours dans le même tableau, on peut voir que le Distributeur ne remplace qu’un faible nombre de compteurs à partir de 2027. En effet, les 330 000 compteurs installés en 2012 doivent être remplacés au plus tard en 2027 selon la durée de vie annoncée dans la demande du Distributeur (B-0006, Annexe B). Or, moins de 10% de ce nombre est prévu être remplacé en 2027. Il en va de même pour les années subséquentes. Au total, environ 28% des compteurs installés de 2012 à 2017 sont remplacés jusqu’en 2031. D’un côté, le Distributeur prévoit une vague massive d’installation entre 2012 et 2017. De l’autre, il ne se contente que d’un remplacement progressif des compteurs qui ont dépassé leur durée de vie à partir de 2027. Cette façon de faire a pour conséquence d’accroître la rentabilité du scénario IMA en minimisant les coûts de remplacement sur la période d’analyse retenue.

**FIGURE E-6 : COMPTEURS REMPLACÉS DANS LES SCÉNARIOS IMA ET RÉFÉRENCE
 2012-2031
 (EN MILLIERS DE COMPTEURS)**



Relativement à la volumétrie du scénario de référence, également présente dans le tableau ci-dessus, le Distributeur opte pour un remplacement continu des compteurs. De façon surprenante, il remplace toutefois de manière accélérée des compteurs de 2012 à 2016. Pourtant, ce remplacement accéléré n'est aucunement justifié selon les données fournies par le Distributeur (B-0006, p. 15, figure 3). Les compteurs électromécaniques actuels présentent, en moyenne, une durée de vie effective dépassant largement leur durée de vie estimée de 25 ans. Le remplacement accéléré des compteurs actuels ne semble pas appuyé par un motif raisonnable et a pour conséquence de rendre le scénario de référence beaucoup moins attrayant par rapport au scénario IMA.

2.4 Le frontal d'acquisition et le MDMS

La durée de vie du frontal d'acquisition et du MDMS acquis par le Distributeur en 2010 est de 5 ans. Ces éléments de coûts sont présents dans le tableau du scénario IMA (B-0029, Annexe A) à la ligne « *Infrastructures technologies d'informations (TI)* » pour des investissements de 12 M\$. Des réinvestissements sont également prévus en 2018 ainsi qu'en 2025, soit pour des remplacements d'équipement aux 7 ans.

En réponse à une question de la FCEI (B-0041, p. 4), le Distributeur indique que « *la durée de vie réelle d'un logiciel spécifique peut être plus longue que la durée de vie comptable. Dans le cadre du présent dossier, il a été déterminé qu'une migration massive s'avèrerait nécessaire à tous les 7 ans.* »

Il est effectivement fréquent que la durée de vie des actifs dépasse la durée de vie comptable de ceux-ci, comme le démontre d'ailleurs le dossier tarifaire déposé cette année (R-3776-2011, B-0018, p.9 et 10). Toutefois, il est important de mentionner que le frontal d'acquisition et le MDMS sont de nouvelles technologies qui n'ont jamais été éprouvées au Québec et que les projets pilotes ne sont pas encore complétés.

Selon OC, le Distributeur devrait, par prudence, employer des hypothèses conservatrices dans la conception du scénario IMA. Ainsi, avec le remplacement du frontal et du MDMS aux 5 ans

plutôt qu'aux sept ans, soit pour les années 2016, 2021, 2026 et 2031, le coût actualisé des « *Infrastructures technologies d'informations (TI)* » passe de 77.6 M\$ à 88.6 M\$.

Par ailleurs, les investissements de 12M\$ pour les années 2018 et 2025 laisse croire que le Distributeur n'intègre pas l'inflation à son calcul, une hypothèse qui ne semble pas raisonnable et qu'OC remet également en question.

2.5 Les gains unitaires par compteurs

En réponse à la question 14.1 de l'Union des consommateurs (B-0048, p. 15), le Distributeur présente le détail du calcul menant au gain unitaire par compteur de 73.90\$ (annuité croissante à l'inflation). Pour obtenir ce gain unitaire, le Distributeur divise le gain net (actualisé) de la comparaison des deux scénarios par le nombre total de compteurs installés. Or, en plus d'actualiser les coûts globaux des deux scénarios, le Distributeur actualise également le nombre de compteurs. Ceci a pour effet d'augmenter le gain unitaire par compteur.

OC questionne le bien fondé cette pratique. Seuls les flux monétaires devraient être actualisés. Le gain unitaire par compteur devrait donc être, en reprenant les mêmes paramètres du Distributeur mais en divisant par les compteurs du scénario IMA, de seulement 59.30\$.

2.6 La prise en compte du risque

La prise en compte du risque est un critère important dans ce projet déposé devant la Régie alors même que les projets pilotes ne sont pas complétés. Il est donc primordial pour le Distributeur d'incorporer des contingences pour tous les paramètres qui présentent un grand niveau d'incertitude pour le scénario IMA. Or, plusieurs éléments suggèrent que ce n'est pas le cas.

Le Distributeur rappelle qu'une contingence est appliquée uniquement aux éléments susceptibles de varier et en donne le détail (B-0016, réponses 9.3 et 9.5). Il confirme également qu'un éventuel dépassement de coûts sera facturé à la clientèle (Ibid.).

Cependant, le Distributeur indique ne pas avoir pris en compte ce qu'on appelle communément le scénario catastrophe (B-0043, réponse 5.4). Il s'agit d'une situation qui présente un faible risque de se produire mais où le coût des conséquences est élevé. Lorsqu'on étudie cette possibilité, on s'aperçoit qu'une hausse de 20% des coûts totaux du projet LAD aurait pour effet de diminuer le bénéfice actualisé net à 114.7 M\$ (B-0016, p. 32). De ce montant, on doit soustraire le coût de l'infrastructure TI qui est de 87.6 M\$ pour se retrouver finalement avec un bénéfice actualisé net sur 20 ans de 27.1 M\$. Les ratés du projet SIC ont confirmé qu'il était possible qu'une telle hausse se produise.

Par ailleurs, les garanties obtenues par le Distributeur concernant de possibles compteurs défectueux semblent excellentes (B-0043, réponse 5.5). La crédibilité et la solidité financière des fournisseurs de compteurs sont convaincantes (B-0006). Malgré ces faits rassurants, l'éventuel défaut des compteurs pourrait entraîner d'importants dépassements de coûts pour le Distributeur ce qui amenuiserait l'avantage comparatif du scénario IMA sur le scénario de référence.

Pour le Distributeur, les systèmes de sécurité des compteurs semblent indispensables et la protection « *Black Cloud* » semble fournir un niveau de sécurité à toute épreuve (B-0029, réponse à l'engagement #3). Le Distributeur ne prend pas en compte la situation où la protection serait contournée et où les données pourraient être volées ou même modifiées. Le choix des fournisseurs de recourir abondamment à la sous-traitance augmente les risques des scénarios catastrophes et les délais de mise en œuvre, ce qui représente un coût qui n'est pas pris en compte

Enfin, le choix du Distributeur de débiter le déploiement du projet de LAD avant d'avoir obtenu les résultats du troisième projet pilote accroît les risques du projet et les coûts qui y sont associés. Ces risques sont d'autant accrus puisque la Phase 1 du projet se déroulera en zone urbaine, là où la transmission de données risque de moins bien circuler.

Attendre l'analyse des résultats de l'ensemble des projets permettrait de diminuer une part de risque. Il en va de même pour le fonctionnement des compteurs en températures extrêmes. Le Distributeur affirme effectuer actuellement de tels tests (B-0039, réponse à 1.1).

2.7 Coût de la main-d'œuvre

Comme indiqué précédemment, l'analyse du Distributeur montre que le scénario IMA est préférable à celui de référence. Les gains du projet LAD sont réalisés au niveau des charges d'exploitation. Avec le scénario proposé, le Distributeur effectuerait une économie de plus d'un demi-milliard de dollars actualisés, ce qui est suffisant pour compenser les investissements supplémentaires requis (B-0006, p. 39, tableau 7). Or le coût de la main-d'œuvre du scénario de référence semble avoir été surestimé, tout comme la facilité à diminuer ce coût dans le scénario IMA.

Comme l'indique le Distributeur (B-0043, réponse 6.1), le scénario de référence suppose une augmentation du coût de la masse salariale de 3% par an. Puisque la plupart des employés, même temporaires, sont près du maximum de l'échelle salariale (Ibid.), le Distributeur aurait dû tenir compte de la diminution de la masse salariale à prévoir pour le scénario de référence. Effectivement, 32% de la main-d'œuvre visée est admissible à la retraite (B-0006, p.31), et la plupart d'ici 2031. Si les employés temporaires remplacent les permanents, le scénario de référence nécessite alors l'embauche de nouveaux employés temporaires qui seront au bas de l'échelle salariale. Il s'agit là certainement d'économies substantielles venant réduire l'importance des charges d'exploitation sur la durée de l'analyse. Le Distributeur ne prend pas en compte non plus la diminution du coût de main-d'œuvre découlant du remplacement des compteurs électromécaniques (B-0041, réponse 1.6). Ces surestimations de coûts confèrent un désavantage exagéré au scénario de référence.

À l'opposé, le Distributeur sous-estime largement le coût de la main-d'œuvre dans le scénario IMA. Des 726 postes abolis, il suppose avoir moins de 300 employés à relocaliser. Cette supposition se base sur un calcul peu crédible qui croise un 32% de départs à la retraite à un taux de roulement de 21% des employés restants par année. Ce 21% apparaît élevé étant donné que la méthode pour calculer le paramètre ne se base uniquement que sur deux années (B-0043, réponse 6.2). Ce taux implique qu'en deux ans, près de 38% des employés sont passés à un autre département. En trois ans, c'est plus de la moitié. Dans une dynamique où le tiers des postes sont abolis par des départs à la retraite, le taux de roulement doit nécessairement s'ajuster en

diminuant fortement. Le Distributeur ne tient pas compte de cette dynamique. De façon similaire, l’arrivée de 300 employés à relocaliser au sein de l’entreprise tout d’un coup gonfle le coût de ces relocalisations. L’effet de cette dynamique est également sous-estimé par le Distributeur.

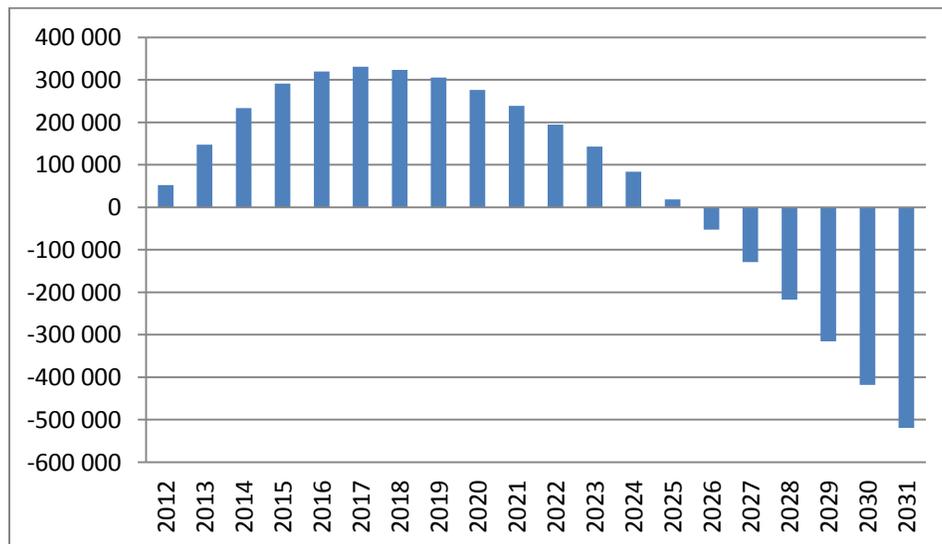
IV. Analyse financière

L’analyse de l’impact sur les revenus requis du projet LAD pour l’ensemble des périodes est présentée au document (B-0029, Annexe A). Selon le graphique du Distributeur, le projet LAD exerce une pression à la hausse sur les revenus requis pour les premières années, de 2012 à 2017. À partir de 2018, l’impact du projet LAD devient négatif, et ce, jusqu’en 2031.

Par ailleurs, l’impact maximum du projet sur les revenus requis se produit en 2013 pour une hausse des revenus requis de 95 811 000 \$ (B-0029, Annexe A), ce qui représente 0.87% des revenus de 2012 mais 2.99% des coûts de distribution et services à la clientèle (R-3776-2011, B-0011, p. 3).

En calculant la somme des impacts annuels sur les revenus requis, il est également possible de déterminer à quel moment ces impacts deviennent neutres. Ce calcul est fourni dans le graphique ci-dessous. Comme on peut le constater, l’impact cumulé est annulé à partir de 2026.

Graphique 2 : Impacts cumulés sur les revenus requis (k\$) – 2012 à 2031



Tel que nous l'avons mentionné plus haut, la Régie demandait en 2005 que soit incluse aux dossiers d'investissement « *une analyse d'impact tarifaire annuel (en %) sur la durée de vie des immobilisations du projet permettant notamment de déterminer son point mort tarifaire* ». OC réitère que le Distributeur aurait dû déposer cette analyse et que son absence prive OC de données essentielles à son appréciation du projet.

V. Autres observations

1.1 L'analyse économique des fonctionnalités

Au cours du processus encadrant le présent dossier, OC a pu constater qu'un grand nombre de questions de la part de la majorité des intervenants étaient dirigées vers la possibilité que le projet LAD puisse éventuellement muter vers un système « smart grid » incorporant de multiples fonctionnalités. Ce sont ces nombreuses questions qui ont, entre autres, poussé la Régie à encadrer le débat conformément à l'article 73 de la LRÉ dans sa décision D-2011-124.

Dans cette même décision, la Régie notait que « *à cet égard, la Régie devra tenir compte du fait que cette demande porte sur la première phase d'un projet prévu en trois phases et que certains effets de la première phase du projet pourraient devenir ultérieurement inéluctables* ».

C'est cette notion d'irréversibilité qui poussait OC à questionner le Distributeur dans sa demande de renseignements sur la nature du « *développement informatique* » requis pour développer les nouvelles fonctionnalités ainsi que sur les investissements nécessaires pour y arriver.

En réponse à nos questions, le Distributeur nous référait à la réponse de la question 1a) de l'ACEF-O (B-0040, p. 4 et 5) où il indique que « *ces nouvelles fonctionnalités n'ayant pas fait l'objet d'analyses approfondies, le Distributeur ne peut fournir plus d'informations sur les coûts qui seront liés à leur mise en application. Il n'est pas non plus en mesure d'indiquer lesquelles seront développées et selon quel échéancier de réalisation* ».

OC est surpris du fait que le Distributeur n'ait mené aucune analyse approfondie sur ce sujet avant de se lancer dans un projet d'une telle envergure. Le Distributeur n'ayant pas mené d'analyse économique, ses décisions quand au choix d'incorporer telle ou telle fonctionnalité peuvent donc être questionnées. Pourquoi le Distributeur a-t-il décidé d'attendre quelques années pour intégrer la fonction « *détection de pannes* » ? Le « *développement informatique* » requis pour incorporer cette fonction aurait-il pu être fait dès le départ ? Devra-t-on changer certaines infrastructures ? Si oui, à quel coût ? Bref, OC s'attendrait à ce que le Distributeur justifie davantage ses décisions dans ce domaine. De plus, il est fort probable que la présente demande en aurait été grandement simplifiée.

1.2 La non-réalisation des gains anticipés

Aux questions 5.1 et 5.2 de sa demande de renseignement #2 (B-0039, p. 9), la Régie demandait :

5.1 « *Advenant la non réalisation des gains anticipés, veuillez indiquer si le Distributeur s'engage à assumer toutes les pertes associées à cette éventualité* ».

5.2 « *Veuillez préciser les garanties qu'offrent le Distributeur à sa clientèle, en termes tarifaires, relativement à la non réalisation des gains anticipés* ».

En réponse aux deux questions, le Distributeur se limite à dire qu'il a confiance en son projet et qu'il a fait tous les efforts pour limiter tout le risque inhérent au projet. OC est d'avis que malgré toute la bonne volonté du Distributeur, il est dans le domaine du possible que des événements viennent empêcher certains gains de se réaliser. Nos observations sur la dimension du risque dans la section ci-dessus en font d'ailleurs état.

VI. Conclusion

Selon le Distributeur, le principal objectif du projet LAD est de réduire les coûts d’opération en remplaçant des relevés par un réseau de compteurs pouvant être lus à distance. L’utilisation de nouvelles fonctions technologiques telles que la gestion de la demande ou la détection de panne a été laissée de côté et ne contribue pas à bonifier le projet LAD tel que présenté. Le projet LAD requiert des investissements colossaux au départ qui seront compensés au fil du temps par des mesures d’efficience comme des économies de salaires engendrées par la réduction du nombre d’employés. Le Distributeur avance qu’au net, le projet générerait d’importantes économies pour les consommateurs.

OC est d’avis que le Distributeur n’a pas rencontré son fardeau de preuve à cet égard. D’une part, les coûts du projet LAD sont sous-estimés par l’absence des coûts des TI, pourtant essentiels au bon fonctionnement du projet. Cela a pour conséquence de réduire substantiellement les économies de près de 300 M\$ sur 20 ans à près de 200 M\$.

Dans un même ordre d’idée, les coûts associés au renouvellement de l’infrastructure LAD (compteurs, frontal d’acquisition et MDMS) sont artificiellement réduits ce qui favorise indument le scénario IMA par rapport au scénario de référence. On note par exemple que les nouveaux compteurs, dont la durée de vie est de 15 ans, ne sont renouvelés progressivement qu’à partir de la 15^{ème} année¹, alors qu’on accélère inutilement le remplacement des compteurs du scénario de référence. Aussi, le frontal d’acquisition et le MDMS ayant tous les deux une durée de vie de cinq ans sont remplacés aux sept ans dans l’analyse du Distributeur.

Le Distributeur sous-estime aussi les coûts du projet LAD en minimisant les coûts relatifs à sa main-d’œuvre. OC est d’avis que le Distributeur a recourt à un taux de roulement peu réaliste qui, combiné à un taux élevé de départs à la retraite, contribue à sous-estimer l’impact de la relocalisation.

¹ Il apparaîtrait plus raisonnable pour le Distributeur de devancer une partie du renouvellement avant la 15^{ème} année pour niveler l’impact du remplacement massif qui pourrait aussi se produire à partir de la 15^{ème} année.

D'autre part, OC est d'avis que le Distributeur n'a pas raisonnablement estimé les risques associés aux dépassements de coût ou liés à des imprévus techniques. Cela est inquiétant pour OC compte tenu des ratés du projet SIC.

En résumé, l'analyse économique du Distributeur est soit biaisée en faveur du scénario LAD, et ce, au détriment du scénario de référence, soit incomplète quant aux risques possibles. Le Distributeur n'arrive pas à convaincre OC que le projet LAD, tel que présenté, permettrait de générer les économies suggérées. On note par exemple qu'une majoration de 20% des coûts totaux du projet ferait passer le bénéfice actualisé net sur 20 ans à 27.1 M \$ et que la prise en compte des éléments présentés dans ce mémoire entraînerait des réductions supplémentaires.

OC craint que la mise en œuvre du projet proposé ne cause une augmentation de tarifs injustifiée pour les clients résidentiels. OC recommande donc à la Régie de rejeter le projet tel que présenté.

Toutefois, OC est d'avis qu'un meilleur montage du projet LAD pourrait, à certaines conditions, être à l'avantage des clients du Distributeur. Par exemple, on pourrait réduire le risque du projet en attendant les résultats finaux des projets pilotes et les soumettre à la Régie et aux intervenants. Le Distributeur pourrait également échelonner l'implantation de ses nouveaux compteurs sur une période plus longue en accélérant la cadence de remplacement des compteurs actuels. Ceci contribuerait à diminuer les risques et permettrait de lisser les coûts dans le temps.

Dans tous les cas, une analyse économique plus rigoureuse intégrant une analyse de sensibilité complète des paramètres devrait convaincre de l'avantage du projet. Enfin, il serait aussi utile d'étudier, au moins sommairement, l'intérêt d'intégrer d'emblée les autres fonctions technologiques aux compteurs. S'il s'avérait qu'une technologie additionnelle soit éventuellement retenue par le Distributeur, son intégration immédiate permettrait la minimisation des coûts dans l'intérêt des abonnés du Distributeur.