

Résumé de la preuve économique du SCFP-2000

Éléments chiffrés de la preuve :

Économies estimées d'Hydro-Québec (sur 20 ans)¹:

289 M\$

1. Volumétrie des compteurs

- Le Distributeur n'installe que 4,9 millions de compteurs sur toute la durée de l'amortissement de son projet, soit 20 ans. Cependant, la durée de vie du nouveau compteur n'est que de 15 ans. Pour que le montage financier soit fidèle à l'amortissement du projet et au besoin réel de compteurs, le Distributeur devra installer 7,45 millions de compteurs durant ces 20 années, soit deux fois le parc de compteurs actuels (3,7 millions). **On retranche donc ce coût additionnel estimé à 209 millions de dollars² aux économies projetées.**

- 209 M\$

- Si on suit cette réflexion, on doit aussi équilibrer le nombre de compteurs installés dans le scénario de référence (scénario avec les compteurs actuels) afin d'obtenir un comparatif adéquat et rigoureux. Il s'agit d'un coût additionnel de 28 millions de dollars³ pour le scénario de référence. On ajoute donc ce coût estimé aux économies projetées.

+ 28 M\$

2. Infrastructures technologies d'informations (TI)

- Le Distributeur n'a pas été capable de justifier pourquoi il excluait un montant de 88 millions de dollars lié à l'implantation des infrastructures technologies d'informations nécessaires à la mise en place de cette nouvelle technologie. Puisqu'elles sont essentielles à la mise en place du projet lecture à distance et qu'elles ne serviront qu'à ce projet, elles doivent être incluses au coût du projet. **On élimine donc ce coût additionnel de 88 millions de dollars⁴ aux économies projetées.**

- 88 M\$

3. Erreur de « double comptage » - Réduction de coûts et de revenus

- Le Distributeur commet une grave erreur comptable en bonifiant de façon erronée son scénario (IMA) en ajoutant comme gain, l'absence de dépenses relatives aux coûts de main-d'œuvre. Cependant, dans l'analyse comparative ce montant est déjà comptabilisé. On compte donc deux fois la même économie. **On doit donc retirer ce montant de 124 millions de dollars⁵ aux économies projetées.**

- 124 M\$

Estimations du SCFP-2000 :

- Contrairement à la prétention d'Hydro-Québec, **le SCFP-2000 croit que le projet ne produira pas des économies de 289 millions sur 20 ans, mais bien une perte de 104 millions de dollars sur la même période**. Avec ce projet, Hydro-Québec se trouverait donc à faire disparaître inutilement 1 000 emplois au Québec en plus d'y perdre de l'argent.

- 104 M\$

¹ Tableau 7 : résultats de l'analyse économique du projet LAD, *Projet lecture à distance phase 1 (HQD-1)*, Hydro-Québec, document déposé à la Régie de l'énergie (pièce B-0006, demande R-3770-2011), p.39.

² *Mémoire du SCFP-FTQ 2000*, SCFP-2000, document déposé à la Régie de l'énergie (pièce C-SCFP-FTQ-0011, demande R-3770-2011), p. 22.

³ *Ibid.*, p. 18.

⁴ *Ibid.*, p. 9.

⁵ *Ibid.*, p. 21.

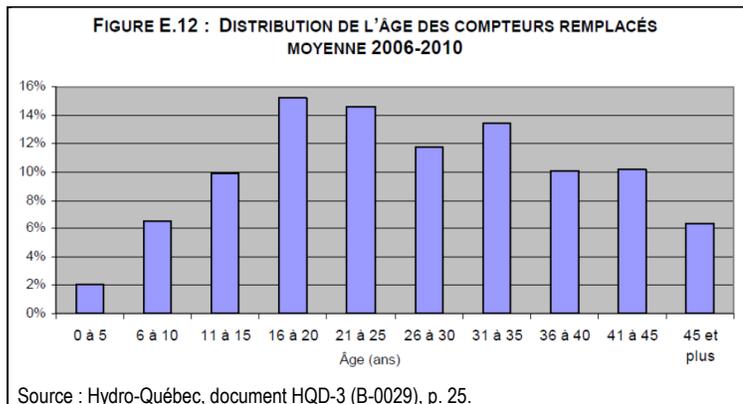
Éléments non chiffrés de la preuve:

L'absence de réponses à plusieurs questions du SCFP-2000 a fait en sorte qu'il a été difficile d'estimer certains éléments du montage économique qui semblaient douteux. Cependant, ces éléments s'ajouteront à la perte initiale de 104 millions de dollars.

1. Le gaspillage des 3,8 millions de compteurs actuels encore fonctionnels est estimé à 160 millions de dollars par le Distributeur. Cependant, il n'a pas été en mesure d'identifier où se trouvait cette charge dans son analyse et nous n'avons pu retrouver cette radiation dans son montage financier;
2. La quasi-absence de contingences (marge en cas de dépassement de coûts) dans les différents postes budgétaires nous semble inquiétante et inadéquate. Au total, on déduit qu'il y a 29 millions de dollars de contingences pour un projet de plus d'un milliard, ce qui en vertu des règles généralement acceptées est trop peu. Lorsque l'on demande au Distributeur, il confirme que les contingences sont incluses dans son scénario dans un poste « Charges diverses » au montant total de 56,9 millions de dollars. Sur un projet d'une si grande envergure, cela est nettement insuffisant;
3. Le Distributeur ne tient pas compte de l'impact économique négatif que créera son projet par la disparition de 1 000 emplois au Québec. Cette façon de faire nous semble douteuse compte tenu du fait qu'Hydro-Québec est une société d'État et que l'on ne peut pas considérer ces impacts en vase clos, particulièrement lorsque ceux-ci entraîneront une perte de revenus et des dépenses additionnelles pour le gouvernement provincial.

Précision quant à la pérennité du parc de compteurs

Le SCFP-2000 réfute l'argument d'Hydro-Québec justifiant « l'urgence » de procéder au remplacement des compteurs. Le Distributeur affirme que près de la moitié du parc de compteurs est arrivée au bout de sa vie utile, soit 25 ans. Cependant, on ne peut pas calculer la péremption du parc de compteurs de cette façon puisque la réalité de cet équipement est tout autre. Comme le Distributeur l'a démontré avec son tableau, la notion d'âge de remplacement est très variable.



Notons également que le Distributeur exerce déjà une veille préventive sur son parc de compteurs en effectuant chaque année de nombreux examens sur plusieurs échantillons de lots. C'est de cette façon qu'il oriente le remplacement de lots de compteurs. On peut donc raisonnablement affirmer que sa quasi-totalité est précise et fonctionnelle. Il n'y a donc pas urgence de les remplacer.

MÉMOIRE

SYNDICAT DES EMPLOYÉ-E-S DE

TECHNIQUES PROFESSIONNELLES ET

DE BUREAU D'HYDRO-QUÉBEC

SECTION LOCALE 2000 SCFP-FTQ

PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION

D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

PROJET LECTURE À DISTANCE - PHASE 1

R-3770-2011

Le mercredi, 26 octobre 2011

SOMMAIRE

Introduction.....	4
Analyse économique.....	7
Infrastructure TI.....	8
Volumétrie des compteurs installés.....	10
Réduction de coûts et revenus.....	23
Résultats.....	26
Éléments supplémentaires devant être considérés par la Régie dans la demande du Distributeur.....	27
Coûts supplémentaires non évalués par le Distributeur.....	27
Charges de radiation des compteurs.....	27
Contingences.....	31
Impact économique de la suppression des emplois.....	33

Conclusions.....	39
Références.....	41
Annexes.....	42

INTRODUCTION

Le Syndicat des employé-e-s de techniques professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec, section locale 2000 SCFP-FTQ, entend soutenir devant la Régie que le projet LAD est inapproprié et inopportun financièrement et socialement.

Hydro-Québec s'apprête, dans une situation économique difficile et extrêmement préoccupante à engager des dépenses pharaoniques dans l'implantation d'un système de lecture à distance dont la nécessité voire même l'utilité sont on ne peut plus discutables. Les motivations exprimées par Hydro-Québec sont dangereusement assimilables à la tendance malheureusement répandue de souscrire à la mode, en se procurant le dernier gadget électronique sur le marché, sans évaluer si les besoins sont réels ou justifiés.

Or, le poids qu'il faut accorder au plaisir de l'entreprise d'afficher sa fierté d'être à la fine pointe de la nouvelle technologie doit être évalué en mettant dans la balance le coût réel de l'aventure et ses conséquences sociales désastreuses.

Ainsi, l'analyse des divers tableaux et données produits démontre que, contrairement aux prétentions du Distributeur, l'implantation du système IMA ne se traduira pas par une économie de 300 M\$ mais bien par des coûts supérieurs au système actuel et ce, avant même que certaines données susceptibles de noircir le tableau n'aient encore été fournies par le Distributeur.

Ainsi, au moment du dépôt de sa demande d'autorisation à la Régie, le Distributeur n'a pas encore mené à terme ses projets pilotes et, simplement à titre d'exemple, est incapable de garantir par une expérience « sur le terrain » la fiabilité et la durabilité des nouveaux compteurs en période hivernale.

Les craintes soulevées par le caractère précipité de la mise en œuvre du projet sont encore attisées par le refus du Distributeur de répondre aux DDR de divers intervenants, ce qui les oblige à produire à la Régie leurs observations et preuve sans bénéficier de toute l'information nécessaire.

Cette situation pour le moins embarrassante nous oblige non seulement à réserver nos droits de produire, le cas échéant, une preuve additionnelle mais à annoncer que nous insisterons pour qu'une audience publique ait lieu.

Par ailleurs, il importe de souligner que la perte sèche de 800 emplois rémunérateurs dans l'entreprise et l'effet de la disparition de ces emplois sur le milieu ne constituent pas un enjeu essentiellement syndical, ou de relations de travail. Or, Hydro-Québec le glisse sous le tapis en invoquant la sécurité d'emploi dont jouissent les employés permanents de l'entreprise. Outre le fait que cette protection ne s'applique pas aux très nombreux employés temporaires qui occupent les emplois de releveur de compteur, la véritable problématique découle du fait qu'à terme, par attrition ou autrement, 800 emplois rémunérateurs disparaîtront du marché. Il s'agit là d'un élément dont la Régie doit tenir compte.

Du reste, un sondage effectué par Léger Marketing à la demande du Syndicat, et produit en annexe des présentes, démontre de façon on ne peut plus éclatante la très faible acceptabilité sociale du projet.

Ainsi, une écrasante majorité des répondants sont d'avis que le projet se traduira par le gaspillage de compteurs toujours fonctionnels, la perte de centaines d'emplois, le gaspillage d'argent, une hausse des tarifs et une atteinte à la santé publique et à la vie privée. En conséquence, 65% des personnes interrogées se déclarent en désaccord avec le projet.

Cela dit, vous trouverez dans les pages qui suivent nos commentaires préparés à partir de l'analyse économique des données et tableaux effectués par monsieur Pierre-Guy Sylvestre, économiste, qui fait la démonstration que le « scénario IMA » est, en soi, plus coûteux que le maintien de l'actuel système de lecture de compteurs dit « scénario de référence ».

À ce bilan négatif doivent s'ajouter des coûts sous-évalués par le Distributeur, comme la mise au rebut d'une quantité industrielle de compteurs électromécaniques et électroniques, possédant une valeur nette positive, et une évaluation incorrecte des risques de dépassement de coûts.

Au terme de l'exercice, il appert que non seulement le Québec se sera doté d'un système de lecteurs de compteurs plus coûteux, mais qu'au surplus cette implantation se traduira par une augmentation de tarifs pour le consommateur, des

risques apparemment mal évalués pour la santé publique, une perte sèche d'emplois, sans que le Québec ne bénéficie en échange de l'impact économique de ces investissements puisque les compteurs seront fabriqués à l'extérieur du pays.

ANALYSE ECONOMIQUE

Lorsqu'il s'agit d'évaluer l'opportunité d'un investissement, il est fondamental de procéder à une analyse coûts-avantages afin de prendre une décision éclairée.

En l'espèce, bien que le Distributeur se batte avec la dernière énergie pour ne pas discuter de l'implantation d'un système « Smart Grid », il faudrait faire preuve d'un aveuglement volontaire coupable pour ne pas considérer que l'implantation d'un parc de compteurs à lecture à distance (LAD), doublée d'une infrastructure de mesurage avancée (IMA) constituent les premiers jalons d'une inévitable évolution vers la mise en place du « Smart Grid ».

Or, cette technologie est coûteuse et les expériences dans le monde, que ce soit en France, en Italie ou en Ontario, nous montrent que les gains en efficacité sont difficiles à mesurer. Le Distributeur affirme pourtant dans l'analyse économique du document B-0006, p. 39, que l'écart entre le scénario "IMA" et le scénario de "référence" serait de 289,7 M\$ (actualisés 2011), lui permettant ainsi de prétendre

que sur la période allant de 2011 à 2031, il réaliserait des économies de 300 M\$, principalement à cause des réductions des charges d'exploitation.

**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

INFRASTRUCTURE TI

Hydro-Québec exclut l'infrastructure TI de son scénario, ce qui diminue de 88 M\$ (actualisés 2011) les coûts totaux de la nouvelle technologie. Cette exclusion, en suivant le raisonnement du Distributeur, semble parfaitement injustifiable. Appelé à se justifier dans la demande de renseignement, le Distributeur répond ce qui suit dans le document B-0047, p.8 :

6.1 Pouvez-vous justifier pourquoi "infrastructure TI" est exclue du montant à la ligne "CGA excluant infrastructure TI"

Réponse :

L'infrastructure TI n'est pas exclue. Voir la réponse à la question 6.5 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce B-016-HQD-2, document 1.

Or, si l'on se réfère à la pièce en question, on constate que l'infrastructure TI est bel et bien exclue pour des motifs pour le moins obscurs :

6.5 Veuillez indiquer les raisons pour lesquelles le Distributeur exclut les coûts relatifs à l'infrastructure TI lorsqu'il compare le scénario IMA à celui de référence.

Réponse :

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.

Peu importe qu'ils soient distincts ou non, ces investissements doivent être considérés dans le coût total du projet justement parce que "l'infrastructure TI constitue un préalable au déploiement et à l'installation des compteurs de nouvelle génération".

Le Distributeur n'a pas été en mesure de justifier l'exclusion des TI et se contredit lorsqu'il présente son tableau 7 de la p. 39 du document B-0006 mentionnant

"excluant l'infrastructure TI" tout en répondant "L'infrastructure TI n'est pas exclue" à la question 6.1 du document B-0047, p. 8.

Le SCFP considère donc qu'il est nécessaire d'inclure les investissements TI de 88 M\$ (actualisés 2011) dans l'analyse, ce qui diminue à 201,7 M\$ (actualisés 2011) les économies escomptées par le Distributeur et présentées à la Régie.

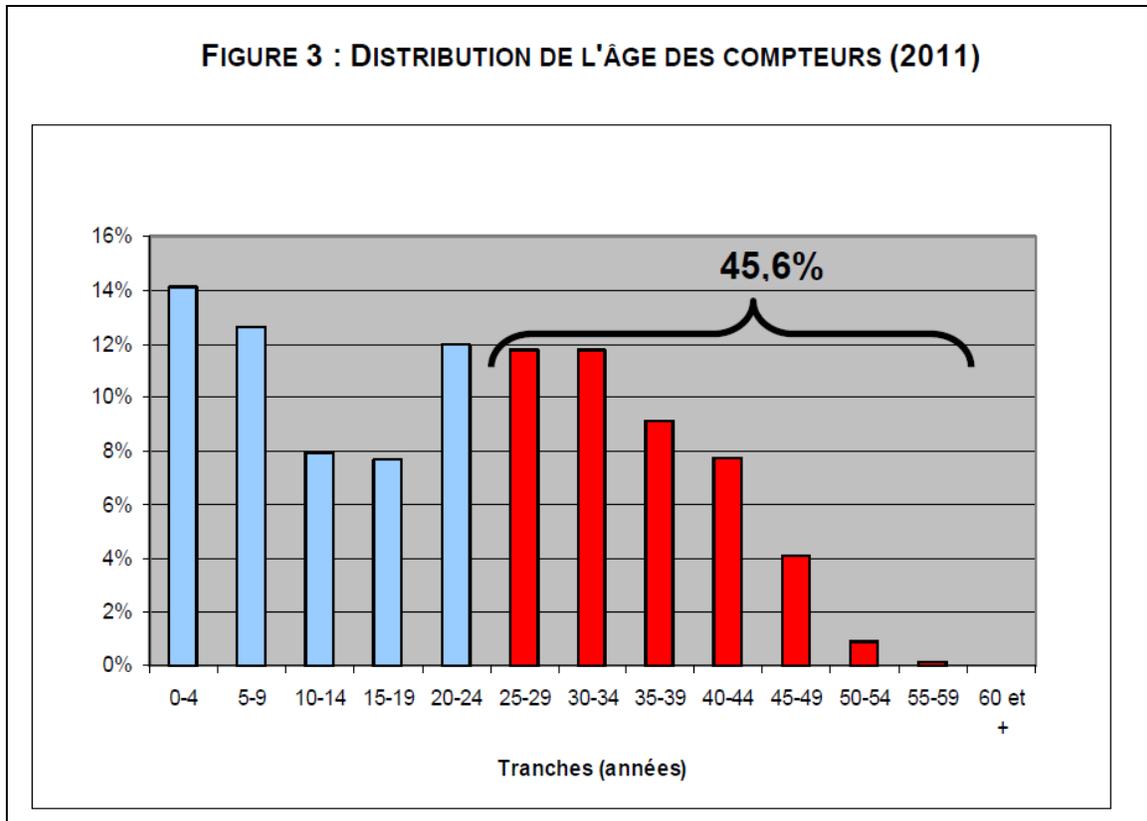
VOLUMETRIE DES COMPTEURS INSTALLEES

Le distributeur justifie en effet sa décision en invoquant entre autre l'urgence de renouveler un parc de compteurs devenu désuet. Notons que les documents produits par ce dernier sur la durée de vie utile des compteurs ne soutiennent nullement cette affirmation.

Le SCFP considère que les arguments présentés par le Distributeur sont incomplets et inexacts à certains égards.

On constate que les compteurs du parc actuel sont principalement électromécaniques. Leur durée de vie utile est de 25 ans mais, d'après les données fournies par Hydro-Québec Distribution, une partie d'entre eux peuvent fonctionner jusqu'à 40 ans et plus.

Le Distributeur justifie pourtant son empressement au recours à la technologie de LAD pour garantir la pérennité du parc de compteurs, à cause de l'âge des compteurs, tel que présenté en p. 15 du document B-0006 :



On observe sur la Figure 3¹ que bien que les compteurs aient une durée de vie de 25 ans pour les électromécaniques et de 15 ans pour les électroniques, une bonne

¹ HQD1-doc 1 page 15.

proportion de ces compteurs demeurent toujours en service après leur durée de vie maximale².

On s'interroge donc sur la pertinence de produire le tableau B-1 de l'annexe B intitulé « paramètres et intrants de l'analyse économique » lorsque le Distributeur admet qu'il n'est absolument pas représentatif du nombre réel de compteurs dont il devra faire l'acquisition.

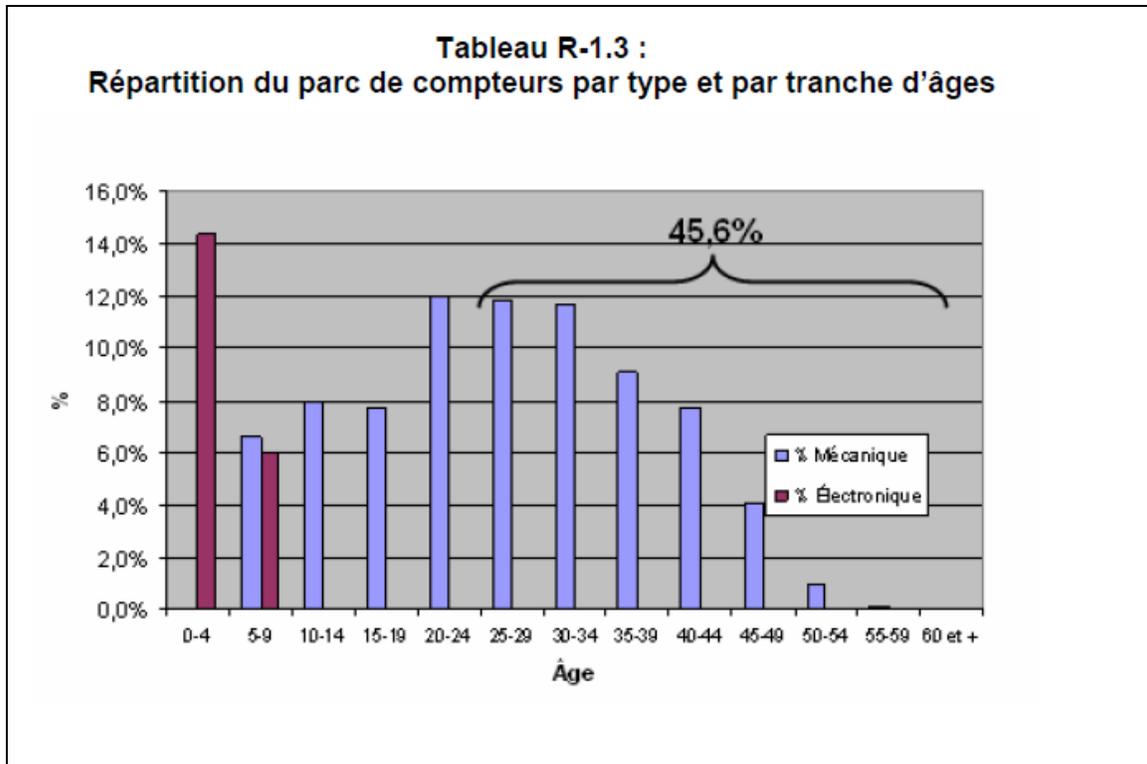
² Tableau R-1.3 du document B-0016, page 5.

TABLEAU B-1 : VOLUMÉTRIE DES COMPTEURS

	Scénario IMA	Scénario Référence
2012	330 391	370 540
2013	1 339 931	345 834
2014	1 097 369	345 390
2015	647 488	344 738
2016	207 233	342 500
2017	202 818	138 415
2018		138 415
2019		138 415
2020		138 415
2021		138 415
2022		138 415
2023		138 415
2024		138 415
2025		138 415
2026		138 415
2027		138 415
2028		138 415
2029		138 415
2030		138 415
2031		138 415
Total	3 825 231	3 825 231

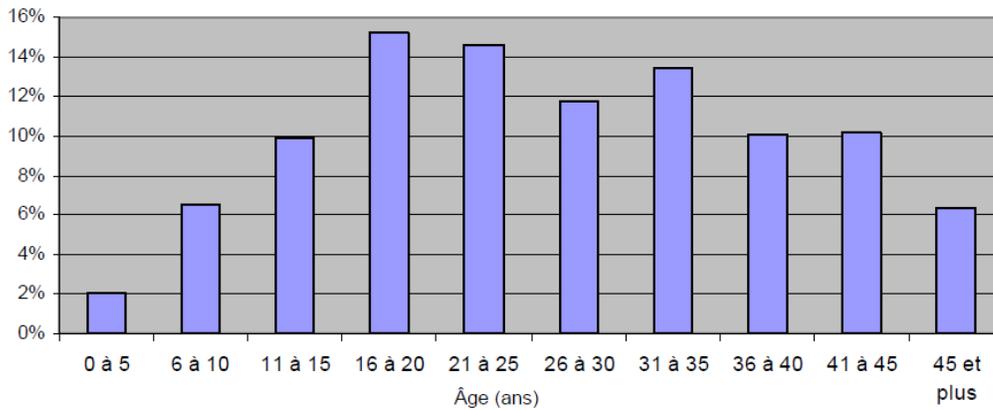
En effet, alors que le scénario de référence fait état du nombre de compteurs qui devrait en principe être remplacé jusqu'en 2031 (estimation elle-même fort discutable puisque 6% du parc des compteurs actuels est composé d'appareil électromécanique dans la tranche de 5-9 ans d'utilisation et 8% dans la tranche 10-14 ans ce qui permet de supposer que près de 14% du parc pourrait n'être remplacé

qu'après 2040). Le scénario IMA est totalement muet sur le nombre de compteurs qui ayant atteint leur durée de vie utile à compter de 2027 devrait être remplacé.



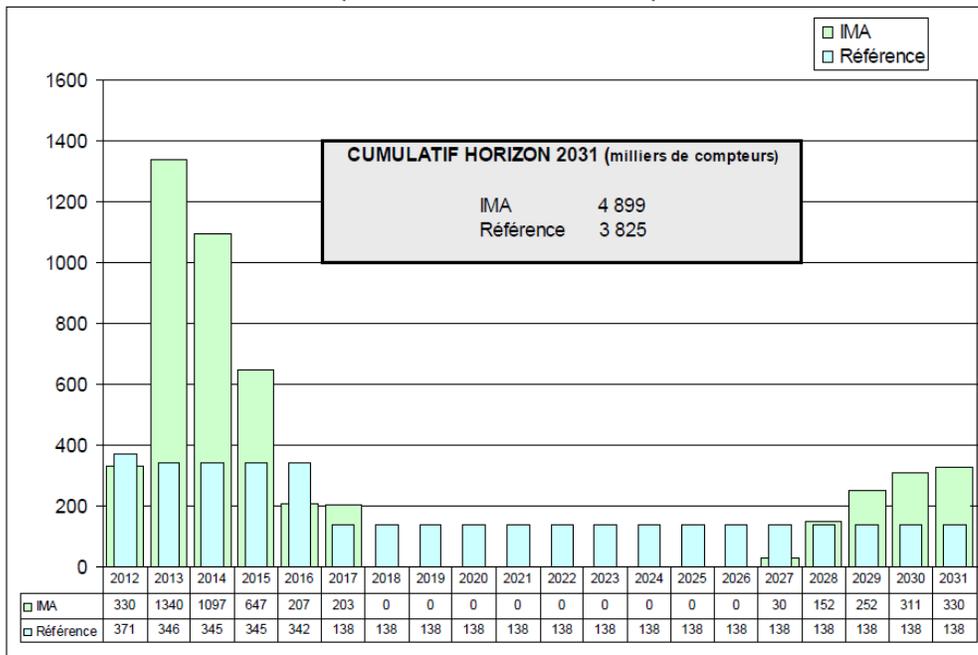
Dans le document B-0029, p. 25, la figure E.12 donnait la "Distribution de l'âge des compteurs remplacés moyenne 2006-2010", ce qui confirme nos critiques sur la volumétrie des compteurs. Les données présentées au Tableau B-1 ne soutiennent donc nullement les prétentions du Distributeur.

**FIGURE E.12 : DISTRIBUTION DE L'ÂGE DES COMPTEURS REMPLACÉS
MOYENNE 2006-2010**



Suite aux nombreuses questions des intervenants sur le tableau B-1, le Distributeur a fourni un autre tableau dans le document B-0029, p. 13 :

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



Cette fois-ci, le nombre de compteurs du scénario de référence est effectivement inférieur au nombre de compteurs IMA, ce qui se rapproche de la réalité. Par contre, on note que pour le scénario de référence, un nombre plus élevé de compteurs est installé dans les premières années, ce qui augmente les coûts pour ce scénario étant donné que l'actualisation des montants des années près de 2011 fait en sorte que leur poids est plus important que les montants dans les périodes plus près de 2031.

Le Distributeur justifie le nombre plus élevé de compteurs pour le scénario de référence comme suit (B-0006, page 14) :

En 2009, le Distributeur a ralenti le rythme de remplacement de ses compteurs à la suite de la décision d'entreprendre des travaux préparatoires en vue d'un déploiement d'une IMA. Bien que fiable grâce aux programmes de fiabilité rigoureux du Distributeur, le parc est vieillissant et le Distributeur doit s'attaquer à sa pérennité.

Notons que cette affirmation du Distributeur a de quoi étonner lorsqu'on examine la réponse qu'il a produite subséquemment à l'engagement #16 :

Réponse à l'engagement n° 16 :

Les coûts d'achat et d'installation des compteurs font partie des activités courantes du Distributeur et sont inclus annuellement dans le coût du service du Distributeur approuvé par la Régie.

Tableau E-16 : Évolution des coûts d'achat et d'installation des compteurs remplacés 2006-2010

	Nombre de compteurs remplacés	Coût d'achat en k\$	Coût d'installation en k\$	Total en k\$
2006	66 771	8 022	7 417	15 439
2007	63 405	7 402	7 461	14 863
2008	92 298	11 613	11 166	22 778
2009	94 289	11 038	11 303	22 341
2010	101 108	11 008	11 453	22 562

Si l'on retient cette hypothèse, le rythme de remplacement des compteurs n'ayant pas baissé à compter de 2009 contrairement à l'affirmation faite par le Distributeur, il faut donc retenir que la prétention voulant que le nombre de compteurs devant être remplacés à compter de 2011 devrait être augmenté est carrément fausse et le tableau B-1 inexact.

Si par ailleurs on acceptait pour les fins de la discussion de retenir l'affirmation du Distributeur plus haut mentionnée c'est la démarche même du Distributeur qui devrait être remise en cause.

En effet, en procédant ainsi, le Distributeur se trouve à augmenter artificiellement le nombre de compteurs qui aurait autrement été remplacés. En somme, n'eût été de la mise en application du projet IMA le nombre de compteurs remplacés à compter

de 2011 n'apparaîtrait pas dans les statistiques du tableau de référence puisqu'ils auraient été remplacés entre 2009 et 2011. Ainsi le nombre total de compteurs remplacés dans le scénario de référence devrait être revu à la baisse.

De plus en réponse à notre demande de renseignement, le Distributeur affirme qu'il n'y a pas eu de diminution de coûts suite à la diminution du nombre de compteurs installés (question 13), ce qui est un non-sens car le lien entre le coût total et le nombre de compteurs est linéaire (plus il y aura de compteurs installés et plus le coût total sera élevé).

Étant donné ces constats, il faut réviser le scénario de référence en gardant le même nombre de compteurs mais en les étalant également sur toutes les périodes.

De plus, afin d'obtenir un portrait fidèle de la réalité, il faut tenir compte du fait que les nouveaux compteurs électroniques ont une durée de vie de 15 ans, ce qui fait que le nombre de compteurs installés à partir de 2027 est multiplié par 2.

Le nombre installé de compteurs est donc de 190 950 par année et à partir de 2027, il est de 381 900. Le nombre total de compteurs est donc de 4 773 750, afin de tenir compte des observations du Distributeur dans le document B-0029, p. 14 :

Dans le scénario de référence, sur les 3,8 millions de compteurs remplacés, aucun réinvestissement n'a été considéré sur la période 2027 à 2031. Ainsi, dans le scénario de référence, une partie des compteurs électroniques, installés de 2012 à 2017, aurait dû être remplacée à la fin de leur durée de vie de 15 ans¹ (réinvestissement) afin de rendre les deux scénarios parfaitement comparables.

Pour le scénario IMA, la même logique a été appliquée. Comme les compteurs ont une durée de vie de 15 ans, le même nombre de compteurs est installé, 15 ans plus tard. Le nombre total de compteurs est donc de 7 445 000 (données provenant du tableau E-6 reproduit plus haut) pour le scénario IMA.

À ce sujet, le Distributeur a contourné la question et n'a pas été en mesure d'évaluer si ce scénario était plausible, tel que démontré par la réponse à la question 1.1 des documents B-0047, p. 3, B-0016 pp. 7-8 et B-0044, pp. 39-40 :

1.1 Le tableau produit confirme l'affirmation faite lors de la conférence préparatoire à l'effet que le nombre de compteurs dans le scénario IMA est plus élevé que dans le scénario de référence. Toutefois, puisque la vie utile des nouveaux compteurs n'est que de 15 ans, la quasi-totalité des 3 825 231 compteurs (en fait 3 622 413) devrait avoir été remplacés en 2031, ce qui totalise 7 447 644 compteurs en 2031, et non 4 899 000. Expliquez comment vous en arrivez à ce chiffre.

Réponse :

Voir la réponse à la question 1.5 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce B-016-HQD-2, document 1. Voir également la réponse à la question 21.1 du RNCREQ à la pièce HQD-4, document 7.

1.5 Veuillez élaborer sur les avantages et les inconvénients d'introduire à l'intérieur d'un intervalle de 5 ans seulement, un parc de 3,75 millions de compteurs en tenant compte des besoins de maintenance et des remplacements futurs des ces compteurs.

Réponse :

Le Distributeur prévoit étaler le remplacement des compteurs de nouvelle génération sur plusieurs années afin de réduire l'impact inévitable d'un remplacement massif au terme de leur vie utile. Pour ce faire, le Distributeur se basera sur ses connaissances en gestion d'un parc de compteurs et son expérience déjà acquise et celle à venir en gestion d'un parc de compteurs de nouvelle génération.

Une somme de 250 M\$ en dollars courants est prévue à même l'analyse économique pour le remplacement des compteurs à compter de 2027.

Par ailleurs, la technologie permettra au Distributeur d'avoir une connaissance plus précise de son parc, ce qui contribuera favorablement à la gestion de son renouvellement. Le centre d'exploitation du mesurage, par exemple, pourra suivre en temps réel des lots de compteurs virtuels.

Enfin, le Distributeur pourrait vraisemblablement obtenir une dispense de Mesures Canada pour les travaux d'échantillonnage requis par la réglementation, et ainsi alléger sa charge de travail à cet égard dans le contexte d'un remplacement de l'ensemble du parc de compteurs sur une courte période.

21.1 Veuillez expliquer comment le Distributeur décide, dans ses pratiques courantes, quels compteurs il remplacera dans une année donnée.

Réponse :

La mesure de la consommation d'électricité est assujettie à des exigences légales fixées par Mesures Canada. Les compteurs utilisés pour la facturation doivent comporter un sceau de conformité de cet organisme. Ce sceau, qui garantit l'intégrité du compteur, revêt une importance capitale pour assurer une facturation juste et équitable pour les clients et la protection des revenus pour le Distributeur.

Depuis 1995, le Distributeur est accrédité par Mesures Canada et peut effectuer lui-même l'échantillonnage de conformité des compteurs. Ce programme permet à l'entreprise de prolonger la durée de validité des sceaux des compteurs en fonction des résultats des essais de conformité.

Ainsi, le Distributeur procède annuellement à l'évaluation de tous les lots de compteurs dont le sceau viendrait à échéance dans l'année visée. Les lots qui présentent des risques trop élevés de rejet par rapport aux critères de qualité sont retirés de façon proactive via le programme d'étalonnage. Tous les autres lots sont soumis au programme d'échantillonnage. Les lots de compteurs qui présentent des résultats à la hauteur des exigences de qualité sont prolongés en fonction de leur degré de conformité. Par exemple, un lot de compteurs électromécaniques desservant la clientèle résidentielle présentant un niveau de qualité supérieur pourra être prolongé de 8 ans. Quant aux lots qui ne satisfont plus aux critères, ils sont rejetés et doivent être retirés avant la date d'expiration de leur sceau. Un lot ne satisfait plus aux critères principalement lorsque la précision des appareils est à l'extérieur des limites prescrites.

Depuis le début de l'année 2011, la norme S-S-06 de Mesures Canada dicte les exigences et les procédures applicables pour le programme d'échantillonnage des compteurs électroniques. Cette nouvelle norme ne permettra plus d'obtenir à deux reprises le même niveau de qualité. Ainsi, les sceaux des lots de compteurs seront prolongés pour des périodes de plus en plus courtes, et ce, même si le niveau de qualité prescrit est au rendez-vous. Les lots de compteurs devront donc être retirés plus fréquemment. Cette nouvelle norme s'appliquera également aux appareils électromécaniques à compter de 2014.

La norme S-S-06 peut être consultés à l'adresse suivante :
<http://www.ic.gc.ca/eic/site/mc-mc.nsf/fra/lm04356.html>

Il est manifeste que le Distributeur cherche à éluder les questions posées. Il est tout à fait incompréhensible que le Distributeur n'ait pas inclus dans son scénario le remplacement des compteurs 15 ans plus tard.

L'évaluation du Distributeur ne tient donc pas compte du fait que l'introduction de l'IMA se traduira par l'installation d'au moins 2 671 250 compteurs de plus que dans le scénario de référence.

Comme le Distributeur a refusé de donner les coûts moyens d'acquisition des compteurs pour les scénarios de référence et IMA, un coût moyen a été déduit à partir des analyses des tableaux "Analyse du scénario IMA" et "Analyse du scénario de référence" aux pp. 1 et 2 de l'Annexe A du document B-0029.

Comme le nombre de compteurs installés par année a été donné par le Distributeur, pour les deux scénarios, et que la ligne "Compteurs achats et installation" apparaît dans les deux scénarios, un coût moyen a été calculé en dollars courants pour chaque année, puis multiplié par le nombre de compteurs qui ont été mentionnés plus haut. Le coût comprend donc l'installation également. Le taux d'actualisation est exactement le même que celui qui a été utilisé par le Distributeur. Les tableaux SCFP 4 et 5 produits en Annexe présentent les résultats détaillés.

Ainsi, on peut donc conclure à ce seul chapitre que l'installation des nouveaux compteurs LAD entraînera pour le Distributeur des coûts supérieurs de l'ordre de 209 M\$ actualisés (dollars 2011) par rapport au scénario IMA du Distributeur.

REDUCTION DE COUTS ET REVENUS

Les conclusions du Distributeur en ce qui concerne son analyse de la "Réduction de coûts et revenus" doivent également être corrigées puisque c'est erronément qu'il bonifie le scénario IMA en ajoutant comme gain l'absence de dépenses relatives aux coûts de main-d'œuvre.

Le Distributeur explicite sa notion de réduction de coûts et revenus dans le document B-0047 en p. 9 :

6.6 Pouvez-vous donner tous les détails de la ligne "Réduction de coûts et revenus" ?

Réponse :

La ligne « Réduction de coûts et revenus » inclut les gains en personnel du centre d'appels, les gains en personnel de recouvrement et les revenus de remise en conformité pour toutes les années.

Voir également la réponse à la question 7.1 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-4, document 1.

Or, dans le document B-0006, en p. 31, le Distributeur donne des précisions sur les 726 postes abolis et on constate³ qu'ils sont déjà inclus dans le scénario de référence:

³ HQD1-doc 1 page 31

Le projet LAD a un impact sur les ressources humaines qui se traduit par l'abolition de 726 postes d'ici 2018 soit :

- 603 postes liés aux activités de relève ;
- 102 postes liés à l'activité interruption et remise en service associée au processus recouvrement ;
- 21 postes de représentants au service à la clientèle en raison de la diminution d'appels liés à la facturation découlant de l'automatisation de la lecture et d'une facturation basée sur les données réelles de consommation.

Le tableau R-7.1-B, du document B-0039 précise que "Interruption / Remise en service à distance" est également incluse dans "Réduction de coûts et revenus".

Le Distributeur s'avère incapable de justifier pourquoi ce poste réduit le coût total du projet et nous sommes d'avis que ces avantages devraient être uniquement reflétés dans l'analyse comparative des deux scénarios :

Le tableau R-7.1-B détaille l'écart apparaissant à la ligne « Réduction de coûts et revenus » selon la demande de la Régie.

R-7.1-B : RÉDUCTION DE COÛTS ET REVENUS

Réduction de coûts et revenus période 2012-2031	
M\$ actualisés	
Interruption / Remise de service à distance	(96,1)
Activités clientèle	(17,4)
Mise en conformité	(11,0)
Total	(124,4)

Par ailleurs, les autres gains sont obtenus par différentiel de scénarios. Le Distributeur compile tous les coûts de chacun des scénarios, IMA et Référence et dégage le gain net par la différence entre les valeurs actualisées nettes des deux scénarios.

D'ailleurs, la rubrique "Réduction de coûts et de revenu", ne figurait pas dans la demande initiale du document B-0006, HQD1 doc 1 en p. 34 :

TABLEAU 4 : COÛTS DU PROJET LAD (2010-2017)

k\$ (courants)								TOTAL
	Travaux préparatoires ¹	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Investissements	36 736	86 574	247 128	205 054	145 985	69 704	48 783	839 964
Infrastructures technologies d'informations (TI)	17 372	18 787	10 132	6 170	11 417	8 265	-	72 143
Bureau de projet	7 100	3 083	-	-	-	-	-	10 183
Sous-total	12 264	64 704	236 996	198 884	134 568	61 439	48 783	757 638
Compteurs achat et installation	6 364	46 604	192 300	155 456	97 731	43 104	42 330	583 889
Équipement de télécommunications	1 900	10 920	33 414	33 277	28 112	11 970	-	119 593
Bureau de projet	-	3 083	5 238	5 343	5 299	5 405	5 356	29 724
Frais d'emprunt à capitaliser	-	1 388	920	599	172	190	344	3 613
Autres	4 000	2 709	5 124	4 209	3 254	770	753	20 819
Charges d'exploitation	5 234	13 156	25 789	31 929	36 850	24 216	20 264	157 438
Relocalisation des ressources	-	-	7 062	8 642	11 248	3 399	585	30 936
Technologies d'informations	4 628	6 919	7 808	9 857	11 221	11 233	11 370	63 036
Télécommunications	-	1 084	1 834	2 906	3 952	4 590	4 727	19 093
Charges diverses	606	5 153	9 085	10 524	10 429	4 994	3 582	44 373
TOTAL	41 970	99 730	272 917	236 983	182 835	93 920	69 047	997 402

1. Travaux préparatoires (R-3723-2010) de 42 M\$ sur la période 2010 à 2012

Pour résumer, nous avons donc révisé l'analyse économique pour y apporter trois changements :

- 1) Le nombre des compteurs installés dans les deux scénarios a été modifié pour refléter la réalité;**
- 2) Le coût pour les Infrastructures technologies d'informations (TI) a été ajouté au coût total du scénario IMA;**
- 3) La ligne "Réduction de coûts et revenus" a été retirée du scénario IMA.**

Tableau SCFP 1 - Analyse économique

M\$ (actualisés 2011) Période d'analyse 2011-2031	Scénario IMA (1)	Scénario de référence	Écart
Investissements	1 017,67	528,10	489,58
Charges d'exploitation (2)	489,51	871,77	(382,25)
Taxe sur les services publics	1,50	-	1,50
Valeurs résiduelles	(85,60)	(81,20)	(4,40)
Total	1 423,09	1 318,66	104,42
(1) incluant l'infrastructure TI			
(2) excluant les réductions de coûts et revenus			

RESULTATS

Le résultat de l'analyse économique révisée montre que le projet IMA entraînera des coûts supplémentaires de 104,42 M\$ (actualisés 2011) par rapport au scénario de référence.

Ainsi, le Distributeur ne réalisera pas des économies mais plutôt des pertes, ce qui nous amène à recommander à la Régie de ne pas autoriser le projet.

ÉLÉMENTS SUPPLEMENTAIRES DEVANT ETRE CONSIDERES PAR LA REGIE DANS LA DEMANDE DU DISTRIBUTEUR

CÔUTS SUPPLÉMENTAIRES NON-ÉVALUÉS PAR LE DISTRIBUTEUR

Des coûts supplémentaires à prévoir dans la mise en œuvre du projet ne semblent pas avoir été considérés par le Distributeur dans son analyse économique.

Ainsi, le gaspillage résultant de la mise au rebut de compteurs fonctionnels est une donnée qui n'a apparemment pas été considérée par le Distributeur dans son analyse économique. Au surplus, l'évaluation des contingences est nettement insuffisante étant donné l'envergure du projet.

CHARGES DE RADIATION DES COMPTEURS

Comme il a été clairement démontré que des compteurs électromécaniques et électroniques seront jetés, même s'ils pouvaient encore être utilisables pendant plusieurs années, la valeur nette de ces compteurs aurait dû être considérée dans le projet. Dans le document B-0006, rien n'indiquait que cette perte était incluse dans le scénario IMA.

Comme les nouveaux compteurs seront installés rapidement et que le Distributeur n'a pas souhaité étaler les installations sur une plus longue période pour minimiser les pertes en valeurs nettes des compteurs actuels, nous sommes d'avis que le scénario IMA aurait dû inclure ces charges de radiation.

Or, même dans sa réponse à la question 6.3 du document B-0047 (p. 8) et du document B-0016 (question 10.3), le Distributeur demeure évasif :

6.3 Quel est le montant des charges de radiation pour les compteurs du parc de compteur actuel (électroniques et électromécaniques) ?

Réponse :

Voir le tableau en réponse à la question 10.3 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie, à la pièce B-016-HQD-2, document 1.

10.3 Veuillez ventiler le tableau de la référence (ii) totalisant 160,1 M\$ en indiquant les montants annuels et totaux associés pour chacune des rubriques suivantes :

- Amortissement des appareils en service;
- Amortissement additionnel;
- Charges de radiation des appareils en service.

Veuillez également indiquer le nombre d'appareils radiés par année.

Réponse :

Comme le démontre le tableau R-10.3, l'amortissement des appareils en service aurait été, sans le projet LAD, de 109,3 M\$. Le remplacement des appareils avant la fin de leur durée de vie entraîne des charges de radiation de 85,7 M\$. La rubrique amortissement additionnel résulte donc de deux phénomènes, soit une baisse des amortissements compte tenu que plusieurs actifs auront déjà été radiés et un devancement compte tenu d'une révision de la période d'amortissement à 6 ans pour tous les compteurs dont l'amortissement résiduel est supérieur à 6 ans.

Tableau R-10.3 : Amortissement, radiation et nombre d'appareils radiés

M\$	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Amortissement des appareils en service	19,5	18,9	18,5	18,3	17,4	16,7	109,3
Amortissement additionnel	7,4	3,6	-5,3	-12,8	-13,6	-14,2	-34,9
Charges de radiation des appareils en service	9,9	38,7	27,8	10,7	0,0	-1,4	85,7
	36,8	61,2	41,0	16,2	3,8	1,1	160,1
Nombre d'appareils radiés	330 391	1 339 931	1 097 369	647 488	207 233	202 818	3 825 231

Le Distributeur avance un montant de 160,1 M\$ alors que dans le document "Demande : R-3740-2010, HQD-8, document 1, Bases de tarification détaillée" la valeur nette des équipements de mesurage nette est de près de 230 M\$.

Dans le document B-0047, en p. 4, le Distributeur explique cette différence comme suit :

(iii) Demande : R-3740-2010, HQD-8, document 1, Bases de tarification détaillée
 Préambule :
 (iii)

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
BASE DE TARIFICATION 2011
DÉTAIL DES IMMOBILISATIONS EN EXPLOITATION
 (en milliers de \$)

	1er janvier 2011	31 janvier 2011	28 février 2011	31 mars 2011	30 avril 2011	31 mai 2011	30 juin 2011	31 juillet 2011	31 août 2011	30 sept 2011	31 oct 2011	30 nov 2011	31 déc 2011	Nigeria 2011
	Projeté													
Immobilisations en exploitation														
Équipements de mesure	578 053	570 027	591 441	593 021	598 000	598 380	598 877	597 467	597 900	599 333	599 555	591 207	591 403	595 872
Postes de distribution	62 308	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306	62 306
Lignes aériennes de distribution	8 244 811	8 234 956	8 236 943	8 215 600	8 242 981	8 266 200	8 287 915	8 438 474	8 453 971	8 437 000	8 527 010	8 568 800	8 566 742	8 408 878
Lignes souterraines de distribution	3 468 005	3 475 528	3 492 080	3 490 821	3 498 706	3 506 020	3 515 500	3 524 161	3 532 568	3 540 705	3 558 451	3 570 465	3 584 020	3 510 370
Réseaux autonomes	1 002 488	1 034 942	1 005 402	1 008 193	1 010 315	1 012 802	1 015 230	1 017 219	1 019 815	1 025 007	1 030 432	1 035 853	1 041 002	1 019 879
Autres actifs de réseaux	22 991	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301	22 301
Actifs de soutien	1 265 034	1 250 000	1 273 574	1 278 271	1 283 040	1 284 220	1 285 500	1 286 800	1 287 888	1 291 428	1 295 932	1 300 068	1 310 009	1 280 500
Total	14 643 176	14 676 560	14 719 425	14 762 133	14 806 106	14 844 820	14 886 259	14 927 267	14 967 116	15 021 358	15 084 473	15 165 002	15 212 343	14 990 522
Moins en exploitation mensuelle et mouvements	35 421	40 025	42 700	43 873	44 714	45 149	45 688	46 230	46 776	47 326	47 881	48 441	49 006	49 576
Amortissement cumulé														
Équipements de mesure	349 419	351 730	354 002	356 389	358 746	359 217	359 700	359 199	359 700	361 227	361 793	362 316	362 887	359 330
Postes de distribution	67 217	67 326	67 441	67 563	67 686	67 777	67 909	68 002	68 114	68 226	68 339	68 450	68 562	67 939
Lignes aériennes de distribution	3 613 355	3 597 788	3 592 278	3 586 839	3 711 473	3 733 009	3 756 507	3 779 209	3 802 070	3 824 952	3 847 930	3 871 020	3 894 220	3 750 528
Lignes souterraines de distribution	1 133 575	1 144 050	1 155 780	1 166 910	1 178 061	1 188 268	1 198 561	1 208 850	1 219 196	1 229 507	1 239 883	1 250 295	1 260 748	1 198 029
Réseaux autonomes	549 849	552 914	552 960	554 072	556 062	558 060	560 049	562 045	564 070	566 133	568 237	570 369	572 528	560 503
Autres actifs de réseaux	0 742	0 800	0 876	0 948	1 010	1 077	1 144	1 211	1 278	1 345	1 412	1 479	1 546	1 144
Actifs de soutien	647 924	653 105	658 410	663 663	668 904	674 125	679 326	684 507	689 670	694 812	699 935	705 048	710 151	670 431
Total	6 260 181	6 405 400	6 490 737	6 486 269	6 541 822	6 578 905	6 616 270	6 653 763	6 691 426	6 729 259	6 767 299	6 805 605	6 844 168	6 610 855
Charge d'amortissement mensuelle et mouvements	45 210	45 330	45 472	45 612	45 743	45 874	46 005	46 136	46 267	46 398	46 529	46 660	46 791	46 922
Valeur nette														
Équipements de mesure	227 534	227 301	227 370	227 422	227 955	227 152	227 177	227 261	228 060	227 108	227 792	228 671	228 518	227 538
Postes de distribution	5 089	4 977	4 985	4 763	4 641	4 520	4 417	4 304	4 192	4 080	3 968	3 856	3 744	4 417
Lignes aériennes de distribution	4 631 250	4 627 006	4 623 005	4 628 860	4 631 188	4 635 210	4 641 318	4 647 161	4 653 763	4 660 000	4 678 050	4 686 773	4 705 464	4 651 347
Lignes souterraines de distribution	2 205 200	2 230 067	2 237 180	2 222 911	2 220 724	2 216 822	2 215 949	2 215 201	2 215 160	2 214 398	2 218 659	2 220 176	2 224 162	2 221 355
Réseaux autonomes	463 539	464 028	463 512	463 321	463 453	464 204	464 974	465 814	466 742	467 654	468 561	469 463	470 361	467 178
Autres actifs de réseaux	13 149	13 062	13 010	12 948	12 881	12 814	12 747	12 680	12 613	12 546	12 479	12 412	12 345	12 747
Actifs de soutien	817 110	816 305	815 194	814 579	814 006	813 324	812 712	812 102	811 492	810 879	810 269	809 661	809 051	815 009
Total	8 282 397	8 273 300	8 268 488	8 265 924	8 264 284	8 265 805	8 268 593	8 273 594	8 275 680	8 282 110	8 317 184	8 347 597	8 388 174	8 285 667
Contrat de location-acquisition														
Valeur actualisée	40 649	40 646	40 646	40 649	40 649	40 649	40 649	40 649	40 649	40 649	40 649	40 649	40 649	40 649
Amortissement cumulé	5 907	5 909	5 910	5 911	5 912	5 914	5 915	5 916	5 917	5 918	5 919	5 920	5 921	5 922
Valeur nette	34 742	34 737	34 736	34 738	34 737	34 735	34 734	34 733	34 732	34 730	34 730	34 729	34 728	34 727

Demande :

2.1 Doit-on comprendre du tableau que la valeur nette projetée, pour les équipements de mesure, le 31 décembre 2011, correspond à la valeur nette du parc de compteurs actuel ?

Réponse :

Non. La valeur nette projetée des équipements de mesure de mesurage comprend, en plus des compteurs, tous les autres équipements de mesurage utilisés par le Distributeur.

On se perd en conjectures sur les autres équipements de mesure dont la nature n'a pas été spécifiée par le Distributeur. De plus, à la connaissance des employés affectés à la relève des compteurs, il n'existe virtuellement aucun autre équipement de mesure que les compteurs qui pourrait justifier cet écart.

Plus loin, dans le même document B-0047 mais en p. 8, le Distributeur se contente encore d'une réponse évasive faisant en sorte qu'il est impossible de savoir si les charges de radiation des compteurs sont incluses ou non dans le scénario IMA:

6.4 Ces charges sont-elles incluses dans l'analyse du scénario IMA ?

Réponse :

Les charges de radiations sont considérées dans le cadre de l'analyse financière.

Ainsi, bien que cette donnée, par souci de rigueur, n'ait pas été incluse par le SCFP dans son tableau SCFP-1 on peut penser que le scénario IMA devrait être augmenté d'une dépense supplémentaire de 160.1M\$.

CONTINGENCES

Dans le document B-0006, en p. 36 on donne l'information suivante sur les contingences :

Contingence

Considérant que le prix des compteurs résulte d'appels de propositions et de prix fermes, aucune contingence n'a été prévue à cet égard. Toutefois, le Distributeur a intégré une contingence sur les composantes de coûts du projet LAD susceptibles de varier. Ainsi, une contingence de 21 M\$ a été prévue aux investissements sur la base d'un taux de 15 % appliqué aux investissements des TI et de télécommunication, et de 12 % sur le coût d'installation des compteurs réalisée à l'interne et sur les investissements autres. De même, une contingence de 8 M\$ sur les charges d'exploitation, calculée sur la base d'un taux de 12 % appliqué sur les charges d'exploitation, est prévue.

Au total, on déduit qu'il y a 29 M\$ de contingences pour un projet de plus d'un milliard, ce qui en vertu des règles généralement acceptées est trop peu.

Le Distributeur confirme que les contingences sont incluses dans le scénario IMA au document B-0047, à la p. 8, à la ligne "Charges diverses" nous constatons que le montant total, incluant la contingence, est de seulement 56,9 M\$ (actualisés 2011).

Sur un projet d'une si grande envergure, cela est nettement insuffisant :

6.2 Pouvez-vous fournir les détails sur la ligne "Charges diverses" et expliquer en quoi elles consistent.

Réponse :

La ligne « charges diverses » comprend notamment les éléments suivants :

- **les charges liées à l'acquisition et à la gestion de données ;**
- **les frais associés à la campagne d'information ;**
- **les coûts de formation et de communication ;**
- **la contingence.**

Par souci de rigueur, il n'a pas été possible de quantifier ces contingences car trop peu d'informations ont été données à ce sujet mais il est clair que le montant qui a été considéré dans le scénario IMA n'est pas assez important.

IMPACT ECONOMIQUE DE LA SUPPRESSION DES EMPLOIS

Le Distributeur n'a pas considéré l'impact économique de la suppression des emplois. Il a réduit cette question à une problématique de relations de travail qui trouverait sa solution dans le reclassement des employés touchés.

Or, l'étude réalisée par le syndicat démontre qu'on assistera à une réduction nette de 800 emplois chez Hydro-Québec Distribution. Comme l'objectif avoué est de remplacer la technologie actuelle par une technologie ne nécessitant pas de main-d'œuvre pour la relève et qui est au surplus développée entièrement à l'extérieur de la province, l'impact économique de l'investissement dans les compteurs LAD sera nul au Québec, et les conséquences découlant de ces pertes d'emploi seront majeures. Les résultats de la simulation donnent un impact sur le PIB de 14,7 millions de dollars par année et de 176,5 pertes d'emplois indirectes.

Les titres des emplois supprimés sont répertoriés dans le tableau 2 :

TABLEAU SCFP 2 – Emplois supprimés⁴

TITRES	NOMBRE
Releveurs de compteurs	475
Commis, secrétaires	50
Commis imputabilité données consommation	35
Agents principaux de relève	20
Représentants service à la clientèle ⁵	20
Représentants agents de recouvrement	100
Emplois précédemment abolis ⁶	100

Comme nous l'avons déjà mentionné, bien que l'employeur précise que ces employés pourraient retrouver des emplois au sein d'Hydro-Québec, le nombre total

⁴ Le nombre d'emplois provient de l'avis de changement technique d'Hydro-Québec joint en annexe

⁵ Estimation.

⁶ Estimation qui comprend environ 75 postes de releveurs de compteurs non comblés en prévision du projet.

d'emplois va diminuer, et pour le Québec, cette destruction d'emplois sera une perte nette puisque ceux-ci seront remplacés par une technologie qui est développée à l'étranger. Il y a donc un impact économique important pour le Québec et il est possible de mesurer un tel impact à partir des dépenses de consommation des travailleurs.

Afin de parvenir à mesurer l'impact économique de la suppression de ces emplois, nous utiliserons les tableaux d'impact économique du modèle intersectoriel du Québec⁷. Ces tableaux d'entrées-sorties, inspirés des travaux de Wassily Leontief, sont spécialement conçus pour le Québec. Les emplois perdus ne permettront plus à des agents économiques employés à ces postes de dépenser leur salaire. Pour évaluer correctement cette dépense, les impôts fédéral et provincial ont été soustraits. Le calcul du budget pour avantages sociaux payés par l'employeur a été effectué à partir des données fournies par le syndicat. L'estimation inclut certaines déductions et crédits d'impôt. Au salaire annuel de chaque travailleur ont été soustraites les autres déductions comme les cotisations allant au syndicat, à la Régie des rentes du Québec (RRQ), à l'assurance-emploi (AE) et au Régime québécois d'assurance parentale (RQAP). Les contributions des employés pour leurs assurances collectives sont dans la dépense estimée. Comme les tableaux de l'ISQ incluent également les assurances, il était justifié de les conserver dans la dépense,

⁷ Institut de la statistique du Québec, « Les tableaux d'impact économique du modèle intersectoriel du Québec, un instrument d'analyse efficace et fiable », CD-ROM, Édition 2009.

bien qu'il ne soit pas possible de déterminer le montant exact payé par chacun des 800 employés. Finalement, les cotisations au régime de retraite des employés d'Hydro-Québec ont également été retirées et sont considérées comme l'épargne de l'agent économique.

Les emplois temporaires ou permanents ont été traités comme un ensemble. L'objectif de la recherche est de démontrer quel sera l'impact à une période précise et donc, la différence entre un emploi permanent et un emploi temporaire n'a pas été considérée. De plus, l'impact régional pourrait être estimé avec des hypothèses fortes, mais pour le moment, les tableaux d'entrées-sorties de l'ISQ ne permettent pas une telle évaluation. L'impact économique est donc calculé pour l'ensemble du Québec et certaines régions pourraient être plus affectées que d'autres.

Les simulations à partir des tableaux d'impact économique de l'ISQ donnent des résultats pour une dépense de 100 millions de dollars⁸. Comme le montant estimé est de 21 706 485,13 dollars de 2009, les résultats correspondent à environ 21,7 % des montants, pour les emplois et pour les montants en dollars. Le « Tableau 1 » de l'ISQ, ajusté pour la dépense estimée, est présenté au tableau 3 :

⁸ Tableau 1, « Impact économique pour le Québec d'une dépense de 100 millions de dollars : Dépense personnelle en biens et services » *in* Institut de la statistique du Québec, « Les tableaux d'impact économique du modèle intersectoriel du Québec, un instrument d'analyse efficace et fiable », CD-ROM, Édition 2009.

**TABLEAU SCFP 3 - Impact pour le Québec de dépenses
personnelles en biens et services de 21,7 millions de dollars de
2009 au Québec**

	Premiers fournisseurs	Effets indirects	Effets totaux
Années-personnes de 2009			
Salariés	79,8	80,9	160,6
Autres travailleurs	9,2	6,8	15,9
k\$ 2009			
Valeur ajoutée aux prix de base	7 319,21	4 951,90	12 271,11
Salaires et traitements avant impôt	2 525,55	2 633,86	5 159,41
Revenu net entreprises individuelles	898,87	312,36	1 211,44
Autres revenus bruts avant impôt	3 894,79	2 005,68	5 900,47
Autres productions	76,41	23,88	100,28
Subventions	-368,79	-73,80	-442,81
Taxes indirectes	2 137,22	207,30	2 344,52
Importations	4 314,82	3 118,57	7 433,17
Revenus du gouvernement du Québec			
Impôts sur salaires et traitements	147,39	149,77	297,16
Taxes de vente	890,83	76,62	967,68
Taxes spécifiques	528,34	56,65	584,99
Revenus du gouvernement fédéral			
Impôts sur salaires et traitements	86,83	80,10	166,92
Taxes de vente	524,86	48,19	573,05
Taxes et droits d'accise	193,19	25,83	218,80
Parafiscalité			
québécoise (RRQ, FSS, CSST)	372,27	409,82	782,08
fédérale (Assurance-emploi)	75,97	80,53	156,72

La valeur ajoutée aux prix de base est de 12,3 millions de dollars de 2009. Afin d'obtenir le PIB au prix du marché, les taxes indirectes doivent être additionnées à la valeur ajoutée et les subventions soustraites. Le résultat est de 14,2 millions de dollars de 2009, et en dollars de 2011, le montant est estimé à 14,7 millions de dollars. L'impact économique de la dépense des 800 emplois liés à la relève manuelle de compteurs affecte également d'autres travailleurs. De plus, il y a des effets sur la catégorie « Autres travailleurs » qui ne sont pas des salariés. Au total, ce sont 176,5 travailleurs qui seraient soutenus par cette dépense. L'impact mesuré en PIB au prix du marché et sur les emplois est donc considérable. L'estimation demeure conservatrice et représente un minimum, car l'impact économique des emplois indirects n'a pas été calculé. De plus, les revenus des impôts et des taxes payées par les travailleurs d'Hydro-Québec n'ont pas été ajoutés à la perte en PIB.

Hydro-Québec étant un agent de développement majeur au Québec, l'impact économique et social de toute décision ayant pour effet d'influencer défavorablement sa croissance ne peut être ignoré. Hydro-Québec n'est pas une entreprise privée. Elle appartient à la collectivité québécoise et c'est le bien commun de cette collectivité qui doit être au centre de ses préoccupations. C'est à dessein que le législateur a assujéti des éléments essentiels de son fonctionnement à un organisme public indépendant comme la Régie de l'énergie qui se doit de prendre en compte toutes les conséquences du projet présenté par le Distributeur.

CONCLUSION

Tel que démontré dans l'analyse économique présentée ci-haut, le scénario IMA a un coût supérieur de 104 M\$ (actualisés 2011) ce qui fait que le projet ne sera pas rentable. Les scénarios de référence et IMA ont été refaits avec des volumétries de compteurs plus réalistes. Cette différence de 104 M\$ (actualisés 2011) représente un minimum car d'autres coûts pour la radiation des compteurs du parc actuel et des contingences devraient être ajoutées.

Le PIB soutenu par la dépense des travailleurs liés à la relève manuelle sera perdu sans être compensé par des gains significatifs. L'impact économique des 800 emplois liés à la relève manuelle des compteurs actuels est de 14,7 M\$ sur le PIB du Québec. De plus, 176,5 emplois indirects sont soutenus par la dépense estimée en biens et services de ces travailleurs. Au total, ce sont donc 976,5 travailleurs qui perdront leur emploi au Québec à la suite de cette décision. À ceci s'ajoutent les revenus que l'État québécois ne percevra plus, et ce, chaque année. Pour l'ensemble des contribuables québécois et du gouvernement du Québec, il y aura donc des pertes dépassant largement les avantages escomptés, a fortiori si l'opération se traduit par un bilan négatif.

Ce projet, manifestement, ne rencontre pas l'aval des citoyens du Québec, comme le démontre le sondage déposé en annexe.

Nous recommandons donc que la Régie rejette la demande du Distributeur et dans l'éventualité où un doute subsisterait, qu'elle convoque les parties en audience.

REFERENCES R-3770-2011

B-0006, HQD-1, Document 1 - Projet lecture à distance Phase 1, 2011-06-30, 58 pages

B-0047, HQD-4, Document 10 - Réponses à la demande de renseignements no 1 du SCFP-FTQ, 2011-10-13, 22 pages

B-0029, HQD-03-02 - Réponses aux engagements, 2011-09-21, 37 pages

B-0043, HQD-4, Document 6 - Réponses à la demande de renseignements no 1 de OC, 2011-10-13, 13 pages

B-0039, HQD-4, Document 1 - Réponses à la demande de renseignements no 2 de la Régie, 2011-10-13, 17 pages

B-0044, HQD-4, Document 7 - Réponses à la demande de renseignements no 1 du RNCREQ, 2011-10-13, 54 pages

B-0016, HQD-2, document 1 - Réponses d'Hydro-Québec Distribution à la demande de renseignements no.1 de la Régie, 2011-09-09, 38 pages

AUTRE RÉFÉRENCE

Institut de la statistique du Québec, « Les tableaux d'impact économique du modèle intersectoriel du Québec, un instrument d'analyse efficace et fiable », CD-ROM, Édition 2009

ANNEXES

- Tableau SCFP 4 – Analyse scénario IMA révisé
- Tableau SCFP 5 – Analyse scénario de référence révisé
- Avis de changement technique et technologique
- Rapport Omnibus Léger Marketing – Perception à l'égard des nouveaux compteurs à distance d'Hydro-Québec



ANNEXE
Mémoire de preuve

S.C.F.P.-FTQ (R-3770-2011)

6 janvier 2011

Ginette Paul
Présidente provinciale
Syndicat des employé-e-s de techniques professionnelles
et de bureau d'H-Q
1010, De Liège Est, 2e étage
Montréal QC, H2P 1L2

Objet: Avis de changement technique et technologique

Madame,

En conformité à l'article 39 de la convention collective, veuillez trouver ci-joint l'avis de changement technique et technologique dans le cadre du projet Lecture à distance.

Nous vous serions gré de bien vouloir nous informer des intervenants qui traiteront du dossier dorénavant dans le cadre du comité prévu à l'article 39; à qui nous ferons parvenir les informations sur le projet. Par ailleurs, nous ne croyons pas nécessaire de tenir une rencontre dans les prochains jours pour vous expliquer le dépôt du présent avis, mais si vous jugez nécessaire d'obtenir plus de précisions, il nous fera plaisir de vous les fournir.

Salutation,


Georges Abiad
Directeur Projet Lecture à distance
Tél: (514) 858-8500 poste 8602



c.c.: Serge Pettipas, *chef déploiement et centre exploitation mesurage*
Lucie Dandois, *Directrice Centre d'affaires ressources humaines*

Avis de changement technique et technologique à l'intention des syndicats

Titre du changement Implanter une infrastructure de mesurage avancé	Avis n° (direction) 2010
---	------------------------------------

Émission	A M J 2011-01-06	Début de l'implantation	A M J 2012-06	Fin du projet	A M J 2015
----------	----------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------	----------------------

Préparé par Serge Pettipas <small style="text-align: right;">Signature</small>	A M J	Approuvé par Georges Ablad <small style="text-align: right;">Signature</small>	A M J	Titre Directeur Projet LAD
---	-------	---	-------	--------------------------------------

Groupe(s) d'emploi(s) syndiqué(s) touché(s)

<input checked="" type="checkbox"/> Bureau	<input type="checkbox"/> Métiers	<input type="checkbox"/> Techniciens(nes)	<input type="checkbox"/> Répartiteurs(trices)	<input type="checkbox"/> Ingénieurs(es)
--	----------------------------------	---	---	---

Envergure du changement

<input checked="" type="checkbox"/> Provincial	<input type="checkbox"/> Vice-présidence ou unité relevant d'une vice-présidence
--	--

Responsables

Unité administrative qui introduit le changement Direction Relève et mesurage	Centre de coûts 32542
---	---------------------------------

Supérieur(e) hiérarchique qui gère le changement Georges Ablad	Titre Directeur Projet LAD
--	--------------------------------------

Adresse 140, boul. Crémazie Ouest, 11^e étage	Téléphone Bell 514	Poste 858-8500	Téléphone Hydro 8602	Téléphone Hydro 858-8602
---	------------------------------	--------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Chargé(e) de l'implantation Serge Pettipas	Titre Chef Déploiement & Centre expl. mesu	Téléphone Bell 514	Poste 858-8500	Téléphone Hydro 2185	Téléphone Hydro 858-2185
--	--	------------------------------	--------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Description de la nature du changement

1. Description de la situation actuelle

Le parc de compteurs d'Hydro-Québec a atteint sa durée de vie comptable et les manufacturiers ne produisent plus de compteurs de type électromécanique, ils ont migré vers des compteurs intelligents de type électronique. Il y a plusieurs types de compteurs en fonction pour lesquels il est donc impératif de procéder au remplacement: MST (Monophasé sans transformation), PST (Polyphasé sans transformation), MAT (Monophasé avec transformation), PAT (Polyphasé avec transformation), PST (Polyphasé sans transformation). La technologie n'étant plus disponible, évolutive et le remplacement étant nécessaire; une nouvelle technologie est essentielle à introduire.

2. Description des modifications

Avec l'implantation d'une infrastructure de mesurage avancé (IMA), il y aura le remplacement de 3,7 millions de compteurs actuels par des compteurs intelligents. Cette nouvelle technologie aura un impact sur les emplois identifiés ci-après; il est à noter que l'évaluation des impacts est approximative et évolutive. L'entreprise passera d'une relève manuelle à une relève à distance, via une infrastructure de mesurage avancé. Cette nouvelle technologie amène une réingénierie du processus de relève de compteurs.

3. Les répercussions sur le travail des employé(es) (tâches, qualifications des employé(es), horaires, lieu de travail) sont les suivantes :

1. RELEVEUR DE COMPTEURS: ce titre d'emploi est celui qui est directement touché par l'implantation de cette nouvelle technologie. Hydro-Québec, passant d'une relève manuelle à une relève à distance, une réingénierie du processus de relève s'avère nécessaire et impact l'ensemble des employés qui procède à la relève des données de compteurs.

2. COMMIS, SECRÉTAIRE, AGENT PRINCIPAL et REP. RECOUVREMENT (CLIENTÈLE RÉSIDENTIELLE): les activités support reliée à l'unité de relève se trouvent affectés par la réingénierie du processus de relève.

3. REPRÉSENTANT SERVICE À LA CLIENTÈLE: À DÉFINIR

Liste des emplois touchés par le changement

Titre d'emploi	N° de dossier*	Nombre approx. d'employés(es) touchés(es)	Centre de coûts	Lieu de travail
Releveurs de compteurs		475		Provincial
Commis, secrétaires		50		À définir
Commis imputabilité données consommation		35		À définir
Agent principal		20		À définir
Représentants service à la clientèle		à déf.		À définir
Représentant agent recouvrement		100		À définir

* Si applicable

Liste des emplois qui recevront de la formation

Numéro d'emploi	Titre de l'emploi	Genre de formation	Durée prévue de la formation

Commentaires

Nous sommes présentement à finaliser l'analyse des impacts sur les emplois; le scénario de déploiement et la technologie retenue viendra influencer la période et la façon dont les employés seront affectés par le changement.

Unité administrative où s'implante le changement

Unité structurelle (direction ou territoire)	<input checked="" type="checkbox"/>	Centre de coûts	Responsable local	Titre	Date prévue d'implantation A M J
Dir. mesur. & relève & Sub	<input checked="" type="checkbox"/>		À Définir		
Dir. centre rel. client.	<input checked="" type="checkbox"/>		À Définir		
Dir. crédit et recouvrem	<input checked="" type="checkbox"/>		À Définir		
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				

Cheminement de l'avis

Dans le cas d'un changement d'envergure provincial, le (la) gestionnaire initiateur(trice) du changement fait parvenir cet avis au (à la) directeur(trice) - Conditions et relations de travail ; Dans le cas d'un changement touchant une vice-présidence ou une plus petite unité structurelle, le (la) gestionnaire initiateur(trice) du changement fait parvenir cet avis à la ou aux personne(s) responsable(s) du Comité de changements techniques et technologiques de sa vice-présidence.

ANNEXE
Mémoire de preuve

S.C.F.P.-FTQ (R-3770-2011)



Leger
MARKETING

Rapport Omnibus

Perception à l'égard des nouveaux compteurs
à distance d'Hydro-Québec

Projet 14277-002
Octobre 2011

Canada

Montréal

Québec

Toronto

Ottawa

Edmonton

Calgary

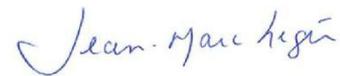
États-Unis

Philadelphie, PA

Denver, CO

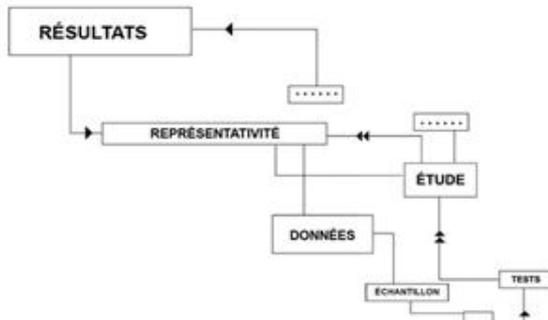
Tampa, FL

Nous sommes fiers de vous présenter ce rapport de recherche qui a été réalisé selon les normes rigoureuses de qualité de notre entreprise et de l'Association canadienne de recherche et d'intelligence marketing (ARIM). Nous sommes persuadés que cela répondra à vos préoccupations et nous espérons avoir le privilège de vous servir de nouveau dans un avenir rapproché.



Jean-Marc Léger
Président

La plus importante
firme de recherche
marketing et de sondages
à propriété canadienne





MÉTHODOLOGIE

4

Léger Marketing a été mandatée par le Syndicat des employé(e)s de techniques professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec pour réaliser une étude auprès des Québécois afin d'évaluer leur perception à l'égard du projet de remplacement des compteurs d'Hydro-Québec.

Pour atteindre les objectifs de recherche, un sondage web a été réalisé du 3 au 5 octobre 2011 auprès d'un échantillon représentatif de 997 Québécois(es), âgé(e)s de 18 ans ou plus et pouvant s'exprimer en français ou en anglais.

À l'aide des données de Statistique Canada, les résultats ont été pondérés selon le sexe, l'âge, les régions, la langue parlée à la maison, la scolarité et la présence d'enfants dans le ménage afin de rendre l'échantillon représentatif de l'ensemble de la population à l'étude.

Notes pour la lecture du rapport :

- Les chiffres présentés dans ce rapport étant arrondis, les sommes dans les graphiques et tableaux (basées sur les chiffres réels avant arrondissement) peuvent ne pas correspondre à l'addition manuelle des nombres arrondis.
- Les résultats présentant des différences statistiquement significatives sont indiqués à la suite de la présentation des résultats globaux.

2005	25%
2006	35%
2007	36%
2008	48%
2009	55%
2010	80%
2011	85%



+40%

+10%





ANALYSE DÉTAILLÉE DES RÉSULTATS

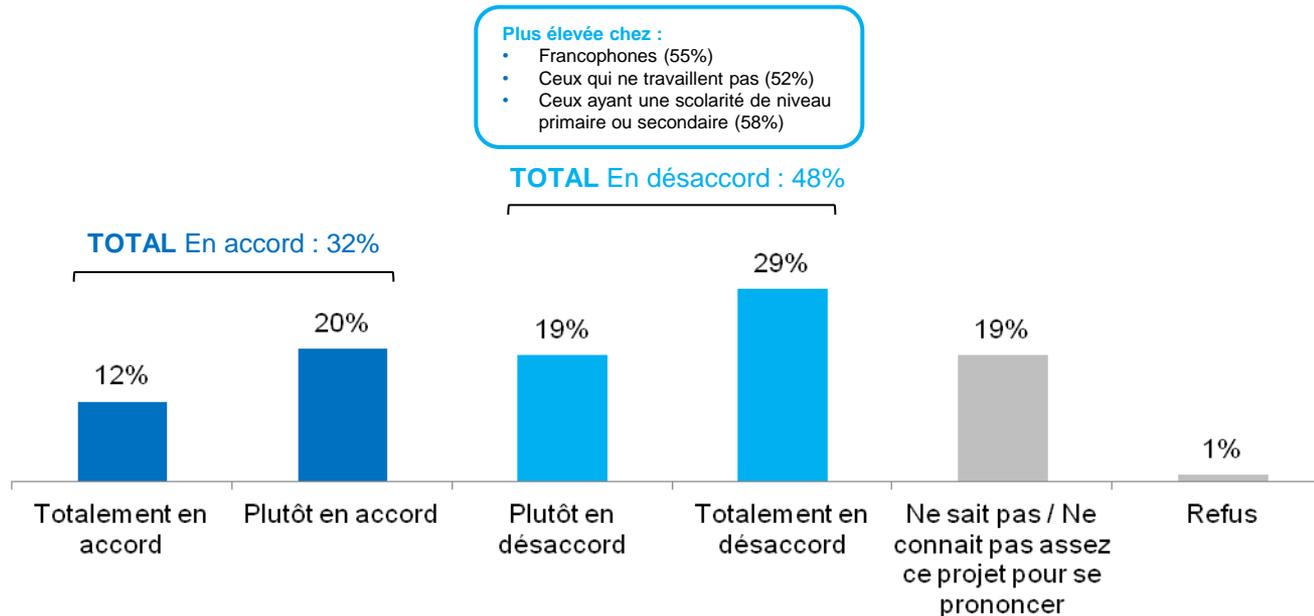
6

D'emblée, près de la moitié (48%) des Québécois se disent en désaccord avec le projet d'Hydro-Québec, soit celui de remplacer tous les compteurs électriques du Québec par des compteurs à lecture à distance.

Ceux qui ont vu la publicité « Les Compteurs en or » sont plus nombreux (58%) à être défavorables au projet.

Q1. Hydro-Québec souhaite remplacer tous les compteurs électriques du Québec par des compteurs à lecture à distance. De façon générale, quel est votre niveau d'accord ou de désaccord avec ce projet d'Hydro-Québec?

Base : Tous les répondants (n=997)





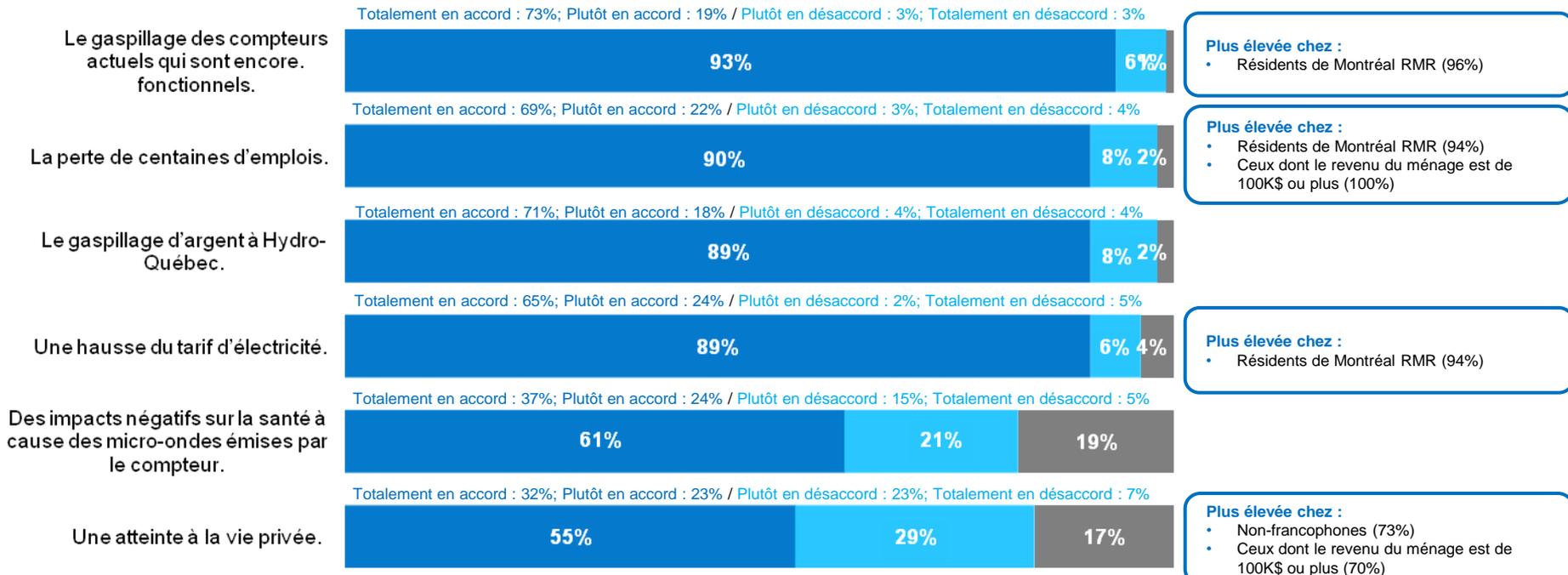
ANALYSE DÉTAILLÉE DES RÉSULTATS

Les répondants en désaccord avec le projet d'Hydro-Québec pensent que ce projet occasionnerait le gaspillage des compteurs actuels encore fonctionnels (93%), la perte d'emplois (90%), le gaspillage d'argent à Hydro-Québec (89%) et une hausse du tarif d'électricité (89%).

Q2. Quel est votre niveau d'accord ou de désaccord avec chacun des énoncés suivants en lien avec votre opposition au projet d'Hydro-Québec : Je crois que le projet d'Hydro-Québec de remplacer tous les compteurs électriques du Québec par des compteurs à lecture à distance pourrait occasionner ...

Base : Répondants plutôt ou totalement en désaccord avec le projet d'Hydro-Québec (n=445)

■ Total En accord (Totalement + plutôt) ■ Total En désaccord (Plutôt + Totalement) ■ Ne sait pas / Refus





ANALYSE DÉTAILLÉE DES RÉSULTATS

Les répondants en accord avec le projet d'Hydro-Québec deviennent majoritairement en désaccord avec le projet lorsqu'ils apprennent que le financement du projet causerait une pression à la hausse sur les tarifs (68%) et que la nouvelle méthode de relève d'Hydro-Québec coûte plus cher que celle actuellement en place (67%).

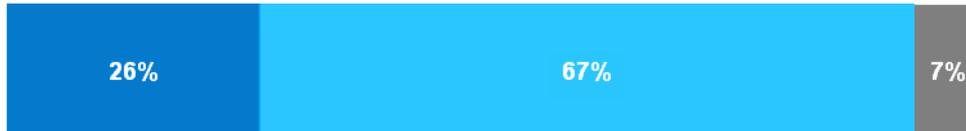
Q3. Et maintenant, quel est votre niveau d'accord ou de désaccord avec le projet d'Hydro-Québec si vous appreniez que ...

Base : Répondants totalement ou plutôt en accord avec le projet d'Hydro-Québec (n=347)

■ Total En accord (Totalement + plutôt) ■ Total En désaccord (Plutôt + Totalement) ■ Ne sait pas / Refus

Totalement en accord : 8%; Plutôt en accord : 18% / Plutôt en désaccord : 25%; Totalement en désaccord : 41%

La nouvelle méthode de relève d'Hydro-Québec coûte plus cher que celle actuellement en place.



- Plus élevée chez :**
- 65 ans et plus (78%)
 - Francophones (71%)
 - Ceux dont le revenu du ménage est de 100K\$ ou plus (85%)

Totalement en accord : 7%; Plutôt en accord : 17% / Plutôt en désaccord : 27%; Totalement en désaccord : 41%

Le financement du projet causerait une pression à la hausse sur les tarifs.



- Plus élevée chez :**
- Francophones (74%)
 - Ceux dont le revenu du ménage est de 100K\$ ou plus (88%)
 - Ceux ayant une scolarité de niveau universitaire (74%)



ANALYSE DÉTAILLÉE DES RÉSULTATS

9

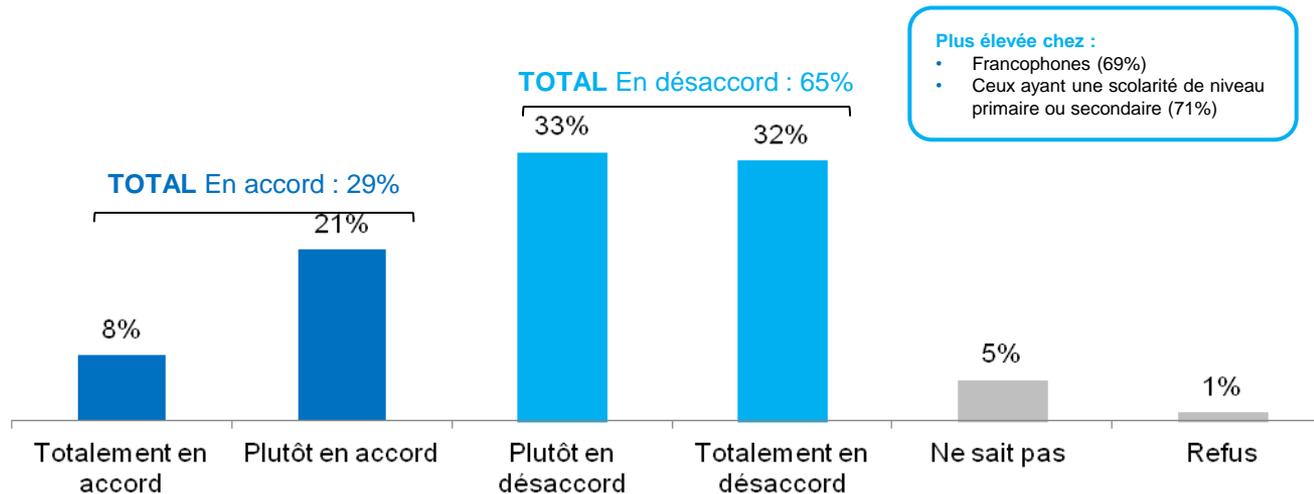
Lorsqu'on présente aux répondants les arguments utilisés par Hydro-Québec pour expliquer son projet de changer tous les compteurs électriques du Québec par des compteurs à lecture à distance, la proportion de répondants en désaccord avec le projet grimpe à 65% (cette proportion était de 48% en début de sondage). L'augmentation de la proportion de répondants en désaccord avec le projet peut être liée aux questions 2 et 3 des pages précédentes où l'on présente aux répondants de nombreux arguments défavorables au projet. D'ailleurs, ceux qui ont vu la publicité « Les Compteurs en or » sont encore une fois plus nombreux (67%) à être défavorables au projet.

Q4. Hydro-Québec affirme que 50 % du parc de compteurs a atteint la fin de sa vie utile. Hydro-Québec assure qu'il y a plusieurs avantages à les remplacer par des compteurs à lecture à distance : un gain d'efficacité de 300 millions sur 20 ans; les factures seront plus précises car émises à partir de données réelles; les clients ne seront plus dérangés à la maison; et, les pannes seront détectées instantanément.

Par ailleurs, les opposants au projet remettent en doute le gain d'efficacité annoncé par Hydro-Québec et affirment que le projet occasionnera la perte de près de 1 000 emplois au Québec. De plus, les opposants soulignent que même Hydro-Québec admet que ce projet exercera une pression à la hausse sur les tarifs.

Maintenant que vous connaissez les principaux arguments, quel est votre niveau d'accord ou de désaccord avec le projet de changer tous les compteurs électriques du Québec par des compteurs à lecture à distance?

Base : Tous les répondants (n=997)





ANALYSE DÉTAILLÉE DES RÉSULTATS

10

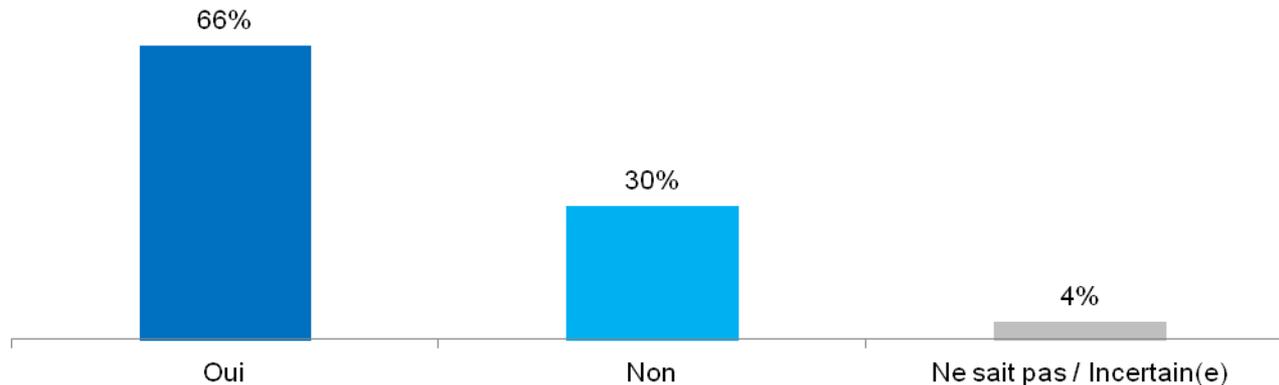
Les deux tiers (66%) des Québécois se souviennent avoir vu la campagne publicitaire « Les Compteurs en or » dénonçant le projet d'Hydro-Québec de changer complètement le parc de compteurs électriques du Québec.

Q5. Au cours des dernières semaines, avez-vous vu la campagne publicitaire « Les Compteurs en or » du Syndicat des employé(e)s de techniques professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec dénonçant le projet d'Hydro-Québec de changer complètement le parc de compteurs électriques du Québec?

Base : Tous les répondants (n=997)

Plus élevée chez :

- 65 ans et plus (78%)
- Francophones (77%)
- Résidents de Québec RMR (85%)
Ceux dont le revenu du ménage est de 100K\$ ou plus (79%)





PROFIL DES RÉPONDANTS



PROFIL DES RÉPONDANTS

12

Base : Tous les répondants (n=997)

Sexe	
Hommes	49%
Femmes	51%
Âge	
18 à 24 ans	11%
25 à 34 ans	17%
35 à 44 ans	17%
45 à 54 ans	20%
55 à 64 ans	16%
65 ans et plus	19%
Région	
Montréal RMR	47%
Québec RMR	9%
Est du Québec	9%
Centre du Québec	16%
Ouest du Québec	18%
Présence d'enfant(s) dans le ménage	
Oui	33%
Non	66%
Niveau de scolarité	
Primaire / Secondaire	39%
Collégial	27%
Universitaire	33%

Base : Tous les répondants (n=997)

Occupation principale	
Services / Vente / Bureau	24%
Travailleurs manuels	8%
Professionnels	19%
Au foyer	6%
Étudiants	9%
Retraités	28%
Sans emploi	6%
Revenu du ménage	
Moins de 40K\$	35%
40K\$ à 59K\$	21%
60K\$ à 79K\$	12%
80K\$ à 99K\$	7%
100K\$ ou plus	12%
Langue maternelle	
Français	79%
Autres	21%
Travailleurs	
Oui	50%
Non	50%

Note : Pour chacune des catégories de profil, le complément à 100% correspond aux mentions « Ne sait pas » et « Refus ».