PROVINCE DE QUÉBEC
District de Montréal

R É G I E D E L ' É N E R G I E

N^{o} : R-3770-2011

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

Distributeur

RÉPLIQUE DU DISTRIBUTEUR

PROJET DE LECTURE À DISTANCE – PHASE 1

Me Marie-Josée Hogue
Me Dominique Ménard
HEENAN BLAIKIE, S.E.N.C.R.L., SRL
1250, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 2500
Montréal (Québec) H3B 4Y1
Tél. : 514.846.2201
Fax : 514.921.1201

Procureurs du Distributeur

Me Jean-Olivier Tremblay
HYDRO-QUÉBEC

Procureurs du Distributeur

Table des matières

1. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX 3

Exhaustivité de la preuve du Distributeur 3
Fournisseurs du Distributeur 3

2. COMMENTAIRES PARTICULIERS RELATIFS AUX PRÉOCCUPATIONS DE NATURE ÉCONOMIQUE 4

Le choix d'une analyse économique globale 4
Valeurs résiduelles 6
Répartition du remplacement des 3,8 millions de compteur – scénario de référence 6
Volumétrie du scénario IMA 7
Activité d'exploitation de mesurage et croissance du parc des compteurs 8
Compteurs remplacés temporairement dans le scénario IMA 9
Efficience du scénario de référence 9
Interruption/Remise en service 10
Retraites 10
Double comptage des gains de recouvrement et de service à la clientèle 10
Analyse économique de la FCEI 10

3. COMMENTAIRES PARTICULIERS RELATIFS À D'AUTRES SUJETS 11

Préoccupations face à des risques non étayés par la preuve des intervenants 11
Impossibilité de prolonger les projets pilotes 11
Guide de dépôt d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution 13
Fonctionnalités des compteurs dont l'inclusion n'est pas prévue au Projet 15
Bénéfices pour la clientèle 15
Le processus de débranchement à distance 16
Commentaires de S.É./AQLPA concernant les normes applicables à l'antenne des CNG 16
Position de S.É./AQLPA sur le principe de précaution et les prétendus risques pour la santé 18

4. CONCLUSION 22

1. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

[1] De prime abord, le Distributeur tient à répondre de manière générale à certaines préoccupations communes à plusieurs intervenants. De son avis, ces préoccupations ont déjà fait l'objet d'une preuve abondante au dossier et d'une argumentation détaillée. Sans refaire celles-ci, le Distributeur souhaite néanmoins faire quelques rappels et faire des liens avec sa preuve.

[2] Le Projet Lecture à distance (« LAD », ci-après le « Projet ») a, dans sa phase 1, fait l'objet d'une demande d'autorisation volumineuse mais utile dans la mesure où le Distributeur en ressort toujours plus convaincu de la robustesse de son Projet, tant sur le plan économique que celui du choix de la technologie.

Exhaustivité de la preuve du Distributeur

[3] Plusieurs intervenants critiquent le fait que la preuve présentée par le Distributeur aurait évoluée ou encore que des éléments de sa preuve auraient été déposés trop tard. Avec respect, ces critiques ne sont pas fondées et sont quelque peu étonnantes. En effet, la preuve déposée par le Distributeur dans ce dossier a été abondante et, à bien des égards, a dépassé les exigences de la Régie et est allée au-delà de ce qui est habituellement déposé au soutien des dossiers spécifiques d'autorisation d'investissement.

[4] Le Distributeur trouve inconvenant que certains intervenants font, dans leurs argumentations, abstraction totale des nombreuses informations qu'ils ont obtenues, que ce soit en réponse à des engagements, à des demandes de renseignements ou encore en contre-preuve. Le Distributeur souhaite également faire remarquer que les intervenants ont eu toute la latitude nécessaire pour répondre à ses arguments et aux éléments de preuve qu'il a déposés.

[5] Le Distributeur tient à souligner l'exceptionnelle exhaustivité du présent dossier. La demande d'autorisation de la phase 1 du Projet a fait l'objet de 19 journées d'audience en plus des rencontres préparatoires. Le Distributeur a répondu à 736 questions venant de la Régie et des intervenants en plus d'avoir répondu à une demande de renseignements déposée en cours d'audience, situation sans précédent. Au cours des audiences et de la séance de travail, le Distributeur a répondu à 112 demandes d'engagement, dont deux compléments de réponses. Le Distributeur juge donc mal à propos de critiquer le Projet au motif que la demande d'autorisation est incomplète. Il est exceptionnel, par exemple, que des contrats avec des fournisseurs soient divulgués à des tierces parties; le Distributeur juge que le reste de sa preuve a été à l'avenant.

Fournisseurs du Distributeur

[6] Depuis la conception même du Projet, le Distributeur est conscient qu'il s'agit d'un projet d'envergure. C'est pour cette raison, malgré son expérience en matière de distribution d'électricité, il a pris la décision d'obtenir l'appui de l'expertise des chefs de file mondiaux en matière de technologie, de télécommunications, d'intégration de projet, d'installation et de sécurité. Le Distributeur a ainsi fait appel, après un processus de

sélection rigoureux, à Landis+Gyr, à Elster, à Rogers, à Ericsson, à Accenture, à Capgemini et à Lofty Perch pour lui prêter main-forte et assurer que le Projet soit non seulement avantageux sur le plan économique et pour les clients, mais également qu'il fixe des assises durables pour les activités principales du Distributeur pour de nombreuses années à venir.

[7] C'est pourquoi le Distributeur s'étonne que certains intervenants remettent encore en question l'intégrité et la compétence de ses partenaires ou que d'autres se désolent qu'il ne fasse pas cavalier seul. Dans son argumentation écrite, le Distributeur faisait valoir que la firme Accenture, dont la réputation est capitale, ne trouverait aucun intérêt à émettre des opinions complaisantes[1]. Le Distributeur affirme qu'il en est de même pour tous ses partenaires. Ces partenariats font toute la force du Projet, tant dans sa conception que sa mise en œuvre.

2. COMMENTAIRES PARTICULIERS RELATIFS AUX PRÉOCCUPATIONS DE NATURE ÉCONOMIQUE

Le choix d'une analyse économique globale

[8] De manière générale, plusieurs intervenants reprochent au Distributeur d'avoir effectué l'analyse économique sur l'ensemble du Projet plutôt que d'avoir démontré la robustesse économique de chacune de ses phases. Dans le même esprit, S.É./AQLPA reproche au Distributeur de ne pas avoir demandé l'autorisation pour l'ensemble du Projet. Le Projet proposé par le Distributeur est pour l'essentiel un déploiement massif de nouvelles technologies de mesurage. Dans cette perspective, le Projet forme un tout indissociable d'où la présentation d'une analyse économique portant sur l'ensemble du Projet.

[9] Cependant, pour les fins de la demande d'autorisation, le Demandeur a jugé bon de scinder le Projet en trois phases. Il s'agit d'une approche réglementaire prudente qui lui permet de gérer les risques liés au déploiement d'un projet de cette ampleur et de cette durée. Le Distributeur juge important que la Régie soit informée de la progression du déploiement de son projet, ce que permet l'approche réglementaire par phases préconisée par le Distributeur. Cette approche par phases permettra d'effectuer un bilan sur la base des résultats de la phase 1 auprès de la Régie et, au besoin, de faire les ajustements requis aux opérations de déploiement pour les phases 2 et 3[2].

[10] En même temps, le Distributeur a choisi de faire sa preuve sur l'ensemble du Projet afin de donner à la Régie une vision d'ensemble. Le Distributeur tient à rappeler que les phases 2 et 3 n'impliquent que l'installation de compteurs et d'appareils de télécommunication dans des régions additionnelles. Tous les autres aspects du Projet sont communs à toutes les phases, notamment les objectifs du Projet, le choix technologique,

[1] B-0163, Argumentation écrite du Distributeur, p. 8, note 16.
[2] B-0006-HQD-1-Doc-1, p. 9; B-0016, HQD-2, Doc-1, question 7, pp. 23-25; B-0039-HQD-4-Doc-1, question 6, p. 10; B-0041-HQD-4-Doc-4, question 5, p. 13; B-0047-HQD-4-Doc-10, question 10, p. 12.

le choix des fournisseurs et l'analyse économique. Il serait inutile de faire trois demandes d'autorisation distinctes en ce qui a trait à ces aspects[3].

[11] Plusieurs intervenants, et en particulier l'UMQ mettent en doute l'analyse économique du scénario IMA par rapport au scénario de référence. La FCEI soutient de façon générale la position adoptée par l'UMQ. Comme il a déjà été démontré, le Distributeur réitère que les hypothèses qui sous-tendent les scénarios élaborés par l'UMQ et autres intervenants sont erronées.

[12] Dans son argumentation, l'UMQ mentionne à quelques reprises que le Distributeur n'aurait pas contredit sa preuve sur les éléments qui n'auraient pas été pris en compte dans l'analyse économique. De l'avis de l'UMQ, sa position devrait donc automatiquement être retenue. Le Distributeur ne peut être d'accord avec ce raisonnement puisqu'il est faux de dire qu'il y a « absence de preuve contraire ».

[13] Le Distributeur a expliqué abondamment, tant par sa preuve écrite et les témoignages de ses représentants que par son argumentation, comment a été réalisée l'analyse économique qu'il a présentée et surtout, à partir de quelles hypothèses. Le fait que l'UMQ invoque maintenant que sa preuve économique devrait être retenue en quelque sorte « par défaut », est quelque peu surprenant. Avec égards, faut-il rappeler que cette preuve repose exclusivement sur les hypothèses fixées par l'analyste externe de l'UMQ. Or, la détermination d'hypothèses raisonnables est fondamentale pour assurer la justesse d'une analyse économique et cette qualité fait défaut à l'analyse de l'UMQ.

[14] Le Distributeur soumet que son analyse économique s'appuie quant à elle sur toute sa compétence et son expertise relative au mesurage de l'électricité, celles-ci ayant été démontrées avec éloquence par le témoignage du panel technique, notamment par messieurs François Brassard et Denis Parent. Il s'agit de la seule analyse économique probante apparaissant au présent dossier.

[15] Au risque de se répéter, le Distributeur souligne qu'il n'avait pas à présenter de scénario de référence optimisé. Cela n'est certainement pas requis dans le cadre de ce genre de dossier et ne cadre pas avec la pratique du Distributeur en matière de dossier d'investissement.

[16] Le Distributeur estime que la position de l'UMQ est grossièrement mal fondée, car au-delà de la mathématique des calculs, l'UMQ et son analyste ont élaboré des prévisions en matière de mesurage et de gestion d'un parc de compteurs sans détenir la connaissance préalable requise, ce qui est de nature à induire la Régie en erreur. Pour illustrer son propos, le Distributeur présente à titre d'exemple certains éléments détaillés dans les paragraphes qui suivent, lesquels ont aussi été repris par d'autres intervenants. Le Distributeur croit approprié de souligner qu'il a déjà répondu à ces critiques mais souhaite exposer ses arguments dans le même ordre que celui de l'UMQ pour présenter l'ensemble des éléments pertinents à sa réplique.

[3] B-0016-HQD-4-Doc-1, pp. 21-23.

Valeurs résiduelles

[17] Dans son argumentation, l'UMQ allègue que le Distributeur a surévalué de 10,7 M$ les valeurs résiduelles dont il tient compte dans son analyse économique. L'UMQ voit là une contradiction, car le Distributeur affirme avoir utilisé la même méthode d'analyse que pour ses autres investissements méthode selon laquelle aucune valeur résiduelle ne devrait être comptée pour un actif dont la durée de vie utile est terminée.

[18] Le Distributeur maintient sa position. Ceci dit, il tient à souligner que la modification apportée par l'UMQ au montant de (10,7 M$) est le résultat d'un calcul fondé sur l'hypothèse de durée de vie utile des équipements de télécommunication. Or, les calculs du Distributeur sont plus complets en ce qu'ils tiennent compte de la durée de vie d'autres équipements, qui est plus longue.

[19] À titre d'exemple, au cours du Projet, le Distributeur a évidemment prévu le remplacement de poteaux afin d'être en mesure d'installer les équipements de télécommunication. La durée de vie de ces poteaux est de loin supérieure aux équipements de télécommunication, soit 40 ans[4]. L'UMQ omet de tenir compte de cette composante qui représente une part importante de la valeur résiduelle.

Répartition du remplacement des 3,8 millions de compteur – scénario de référence

[20] L'UMQ fait erreur de fonder ses hypothèses sur les données historiques récentes pour établir le rythme de remplacement des 3,8 millions de compteurs par tranche d'âge. Le Distributeur rappelle qu'il a volontairement réduit ses activités de remplacement au cours des dernières années en vue du Projet faisant l'objet du présent dossier, sans toutefois remettre en cause la qualité du mesurage[5]. Par conséquent, les remplacements prévus par l'UMQ au cours des cinq premières années, calculés sur la base des remplacements des dernières années, ne peuvent qu'être sous-évalués.

[21] De plus, selon le scénario de l'UMQ, le remplacement des compteurs électromécaniques s'étalera même au-delà de 2031[6]. Le Distributeur rappelle que la gestion de lots qui seront de plus en plus petits, se complexifiera considérablement. La taille des lots deviendra telle qu'elle ne justifiera pas la réalisation d'échantillonnage et qu'il deviendra alors plus efficient de simplement remplacer ces lots[7].

[22] Les éléments décrits dans les deux paragraphes précédents sont considérablement accentués par l'application de la nouvelle norme de Mesures Canada, tel que déjà souligné dans l'argumentation du Distributeur[8]. En effet, l'application de cette norme entraînera une cadence de remplacement des compteurs plus élevée qu'au cours des années antérieures. C'est pourquoi les taux historiques utilisés par l'UMQ ne reflètent

[4] B-0006-HQD-1-Doc-1, annexe B, p. 58; B-0126-HQD-5-Doc-3.
[5] B-0006, HQD-1-Doc-1, p. 14.
[6] Tableau A-5.3 du mémoire de l'UMQ du 25 avril 2012.
[7] B-0094-HQD-1-Doc-6, p. 12.
[8] B-0163-Argumentation écrite du Distributeur, pp. 26-27, note 100.

aucunement la situation à laquelle le Distributeur devra faire face au cours des prochaines années[9].

[23] Le Distributeur conclut donc que la volumétrie utilisée par l'UMQ dans son scénario de référence n'est pas réaliste et ce, autant du point de vue de l'exploitation et du maintien de la qualité du mesurage que du respect de la nouvelle norme de Mesures Canada.

Volumétrie du scénario IMA

[24] SCFP-FTQ avance que le Distributeur a modifié le nombre de compteurs remplacés dans le scénario IMA en cours de dossier mais sans toutefois ajuster son analyse économique, notamment le calcul de la valeur résiduelle[10]. Avec égards, l'intervenant ne fait pas la distinction entre le remplacement des compteurs du parc actuel par des CNG et le remplacement de ces derniers à partir de la fin de leur durée de vie comptable.

[25] Le tableau B-1 de la volumétrie des compteurs[11] montre le rythme du remplacement initial du parc actuel de 3 825 231 compteurs dans les scénarios IMA et de référence.

[26] À la demande d'un intervenant, le Distributeur a déposé un tableau additionnel qui incluait, outre le remplacement du parc actuel de compteurs dans les deux scénarios, les réinvestissements débutant au terme de la durée de vie utile des compteurs dans le scénario IMA[12]. Le nombre de remplacements de CNG installés entre 2012 et 2017 atteint de 1,1 million. Ce réinvestissement a toujours été inclus dans l'analyse économique du scénario IMA[13]. Le Distributeur a également indiqué en preuve qu'un montant de 250 M$ était inclus dans le scénario IMA à cette fin[14].

[27] Il est donc faux d'avancer que le Distributeur a modifié son analyse économique au cours de sa demande.

[28] Enfin, l'analyse économique du SCFP-FTQ réalisée avec des hypothèses différentes de réinvestissements des compteurs n'inclus pas de valeur résiduelle autre que celle calculée par HQD alors que le nombre de réinvestissements et leur étalement dans le temps en sont très différentes. Pourtant, le Distributeur a amplement documenté la méthode de calcul de la valeur résiduelle[15]. Cette façon de faire invalide complètement les résultats avancés par l'intervenant (209 M$ actualisés)[16].

---

[9] B-0044-HQD-4-Doc-7, p. 40; B-0072-HQD-4-Doc-13, pp. 9-12; Témoignage de F. Brassard, N.S., 21 mars 2012, pp. 31-34, N.S., 23 mars 2012, pp. 108-111.
[10] C-SCFP-FTQ-0044, Argumentation du SCFP-FTQ, pp. 17-19 et p. 21.
[11] B-0006-HQD-1-Doc-1, annexe B, p. 57.
[12] B-0029-HQD-3-Doc-2, pp. 13-14.
[13] B-0029-HQD-3-Doc-2, Annexe A, p. 1.
[14] B-0072-HQD-4-Doc-13, p. 14.
[15] B-0118-HQD-7-Doc-8, p. 7 et B-0126-HQD-5-Doc-3.
[16] C-SCFP-FTQ-0044, Argumentation écrite du SCFP-FTQ, p. 19.

Activité d'exploitation de mesurage et croissance du parc des compteurs

[29] L'UMQ propose de tenir compte de la croissance naturelle du parc des compteurs dans le scénario IMA, ce qui représenterait une hausse des coûts de 130,7 M$, et d'en tenir compte dans le scénario de référence, où ce facteur entraîne une augmentation de 84,6 M$ selon elle. OC et la FCEI supportent ce point de vue.

[30] Le Distributeur rappelle que le périmètre du Projet porte sur le remplacement du parc actuel de 3,8 millions de compteurs et exclut les activités d'exploitation en mesurage, lesquelles couvrent les remplacements de compteurs dans les activités courantes et la croissance du parc[17].

[31] Le fait d'inclure les coûts liés aux remplacements de compteurs effectués dans le cadre des programmes d'échantillonnage et d'étalonnage de même qu'à la croissance du parc sans tenir compte des bénéfices qui découlent de l'exploitation d'une infrastructure de mesurage avancée pénalise indûment le scénario IMA et surtout conduit à des résultats erronés.

[32] Le Distributeur a volontairement exclu l'évolution des activités d'exploitation en mesurage compte tenu du trop grand nombre d'hypothèses à considérer. Ces hypothèses sont nombreuses et peuvent conduire à autant de scénarios possibles :

a) Quel est le bénéfice d'un parc neuf en terme de coût de gestion de l'activité mesurage (moins d'installateurs, moins d'inspecteurs, moins d'interventions terrain, etc.) ?

b) Quels seront les gains qui découleront de la possibilité de réaliser des opérations à distance et de l'utilisation de nouvelles fonctionnalités permettant ainsi éviter des déplacements et améliorer l'efficience de ce processus ?

c) Comment évolueront les prix des compteurs électroniques de première génération d'ici 2031, dans un contexte où la demande de ce compteur devient faible ?

d) Quelle sera la croissance annuelle du parc au cours des 20 prochaines années et où sera-t-elle localisée? Dans le scénario IMA, les infrastructures TI et de télécommunications peuvent assumer la croissance du parc, alors que dans le scénario de référence, la croissance aura un impact important sur les coûts (embauche de personnel, refonte des routes, acquisition et développement informatique, achat d'équipements, etc.) [18].

[33] Le Distributeur ne peut baser ses décisions d'affaires sur une analyse économique comptant autant d'hypothèses. C'est pourquoi il a limité le périmètre d'analyse au remplacement du parc actuel composé de 3,8 millions de compteurs[19]. C'est dans le cadre des demandes tarifaires annuelles que le Distributeur présente à la Régie ses budgets liés à ses activités de base en mesurage.

[17] B-0163, Argumentation écrite du Distributeur, p. 28.
[18] Témoignage de R. Dubois, N.S., 25 mai 2012, pp. 189 et ssq.
[19] B-0006-HQD-1-Doc-1, note 5, p. 38.

Compteurs remplacés temporairement dans le scénario IMA

[34] Selon l'UMQ, le Distributeur aurait dû tenir compte du remplacement temporaire de compteurs dans le scénario IMA, ce qui se traduirait par des pertes de (123,6 M$). Le Distributeur réitère que le remplacement des compteurs est une activité de base et que les budgets requis sont prévus dans le cadre des demandes tarifaires annuelles[20].

[35] Le Distributeur attire toutefois l'attention sur l'invraisemblance des quantités avancées par l'UMQ. Selon le tableau A-10 de la page 57 du mémoire de l'UMQ du 25 avril 2012, le Distributeur devrait remplacer temporairement 355 117 compteurs en 2012. Ainsi, l'UMQ estime que tous les compteurs dont le remplacement est prévu en 2012 dans le scénario de référence, devraient obligatoirement être temporairement remplacés dès 2012 même dans le cadre du déploiement des CNG. Une telle volumétrie est tout à fait déraisonnable.

[36] Une telle approche ne saurait être le reflet d'une saine gestion. Le Distributeur limitera les remplacements au minimum et pour ce faire, bénéficiera vraisemblablement d'une dispense de Mesures Canada[21].

Efficience du scénario de référence

[37] L'UMQ prétend que selon son évaluation, l'efficience dans le scénario de référence aurait un impact négatif de 52,9 M$ sur l'efficience économique du Projet. Or, cette évaluation repose sur l'hypothèse que la réalisation des gains ne résulte que de l'application d'une règle de trois ou d'une extrapolation linéaire, hypothèse à laquelle le Distributeur ne peut souscrire. Plusieurs composantes du coût de la relève de compteurs ne varient pas en fonction du temps requis pour effectuer la lecture d'un compteur (par exemple coûts de l'infrastructure TI, coûts de gestion et d'encadrement ou temps improductif).

[38] De plus, l'UMQ prévoit que le remplacement des compteurs se réalisera en fonction de leur âge, ce qui implique que ces remplacements seront répartis partout sur le territoire, comme le sont les lots. Les gains d'efficience prévus par l'UMQ se concrétiseront donc uniquement si toutes les routes de relève de la province font l'objet d'une refonte. Pourtant, il est difficile de justifier une telle refonte pour les routes de relève où seuls quelques compteurs seront remplacés. Conséquemment, l'hypothèse de l'UMQ voulant que des gains soient obtenus l'année suivant l'installation des compteurs est irréaliste. Comme il a été expliqué lors des audiences, cette efficience ne peut être capturée qu'une fois à tous les 5 à 7 ans[22].

[39] Rappelons que la complexité de la relève de compteurs dans le scénario de référence s'apparente grandement à celle du processus de relève actuel. Compte tenu de ce qui précède, l'efficience dont certains intervenants font état demeure marginale et réalisable qu'à long terme.

---

[20] Témoignage de R. Dubois, N.S., 25 mai 2012, pp. 246 et ssq.
[21] B-0016-HQD-2-Doc-1, p. 9.
[22] Témoignage de G. Abiad, N.S., 30 mars 2012, pp. 139 et ssq.

Interruption/Remise en service

[40] L'UMQ estime que le scénario IMA devrait tenir compte d'une baisse de revenus de (72,8 M$), correspondant selon elle aux recettes qui proviennent de la facturation des frais d'interruption et de remise en service. Le Distributeur réitère d'ailleurs le fait que les tarifs actuels ne couvrent aucunement tous les coûts de l'activité[23]. L'interruption/remise en service à distance ne permettra pas d'éliminer tous ces coûts mais simplement de les réduire.

Retraites

[41] UC prétend que le Distributeur aurait dû tenir compte du coût qu'entraîneraient les retraites ou les retraites anticipées[24], qui se produiront dans le cadre de l'abolition de postes. Le Distributeur souligne qu'il s'agit certainement d'une mauvaise compréhension de sa preuve. Il n'y aura pas de départs à la retraite anticipés provoqués par le Projet. Ainsi, il n'y a pas lieu de tenir compte de coûts additionnels assumés par le Distributeur pour la retraite de ses employés dans l'analyse économique de son Projet.

Double comptage des gains de recouvrement et de service à la clientèle

[42] Le SCFP-FTQ suggère que les gains de main-d'œuvre, notamment ceux du centre d'appels et du recouvrement, ont été comptés deux fois. HQD a expliqué que les gains du Projet ont été estimés par la conjugaison de deux méthodes[25].

[43] La plupart des gains ont été obtenus en comparant le scénario IMA au scénario de référence. Tous les coûts des scénarios IMA et de référence sont compilés et le gain net est dégagé par la différence entre les valeurs actualisées nettes des coûts des deux scénarios. Ainsi les gains en relève sont obtenus par différentiel de scénarios.

[44] Afin de capter les autres gains (recouvrement, centre d'appels et remise en conformité), une ligne distincte a été ajoutée au scénario IMA sous le vocable « Réduction de coûts et revenus ». Cette ligne de coût n'est pas incluse dans le scénario de référence et ne doit pas l'être[26].

[45] Compte tenu de ce qui précède, HQD constate que la preuve dissipe les doutes de l'intervenant relativement au double comptage puisque les coûts de « Réductions de coûts et revenus » n'ont pas été intégrés au scénario de référence[27].

Analyse économique de la FCEI

[46] La FCEI n'a déposé aucun mémoire ou analyse économique. C'est le choix de l'intervenant. La FCEI a cependant déposé une argumentation écrite qui s'apparente à un mémoire.

---

[23] B-0155-HQD-8-Doc-2, p. 10.
[24] Note p. 7.
[25] B-0039-HQD-4-Doc-1, réponse à la question 7 de la Régie.
[26] B-0029-HQD-3-Doc-2, annexe A, p. 1.
[27] C-SCFP-FTQ-0044, p. 20

[47] Le Distributeur demande à la Régie de ne pas tenir compte des nouveaux éléments de preuve qui n'ont pu faire l'objet d'un contre-interrogatoire de la Régie et des autres participants. Il s'agit notamment des paragraphes 135 à 137, 166, 176, 179, 193 à 209, 216 et 228 de l'argumentation écrite de l'intervenante.

[48] La FCEI, supportée par d'autres intervenants, met en doute la capacité du Distributeur de maintenir le rythme du déploiement, tel que prévu et réalisé pendant les projets pilotes, sans vraiment justifier son scepticisme. La preuve[28] est pourtant convaincante que le rythme du déploiement prévu est tout à fait réaliste et que le Distributeur sera en mesure d'atteindre les mêmes résultats lors du déploiement de la phase 1.

[49] Compte tenu de ce qui précède, et de l'ensemble des analyses de sensibilité contenues dans la preuve, le Distributeur réitère que l'avantage économique du scénario IMA par rapport au scénario de référence est clairement démontré.

3. COMMENTAIRES PARTICULIERS RELATIFS À D'AUTRES SUJETS

Préoccupations face à des risques non étayés par la preuve des intervenants

[50] Malgré les assurances du Distributeur et de ses partenaires, plusieurs intervenants persistent à agiter le spectre de risques inconnus autant qu'indéfinis. Au chapitre de l'évolutivité ou de la cybersécurité par exemple, plusieurs intervenants soulèvent la possibilité que la technologie du Distributeur ou les mesures anti-pirates qu'il a prises pourront être un jour dépassées par l'évolution inexorable des fonctionnalités futures ou des astuces informatiques.

[51] D'abord, le Distributeur tient à rappeler que l'évolutivité des TI de l'IMA et l'étanchéité de ses systèmes informatiques ont fait l'objet d'une preuve abondante et probante[29].

[52] Ensuite, le Distributeur est conscient que sa capacité d'évoluer dépend d'une vigie constante et de sa capacité d'adaptation. C'est grâce au maintien de ses partenariats et à travers sa participation à des organismes internationaux que le Distributeur pourra s'assurer que ses connaissances s'enrichissent au rythme de l'évolution technologique[30].

Impossibilité de prolonger les projets pilotes

[53] La robustesse du Projet est le fruit d'un long mûrissement[31]. Cela étant, le Distributeur ne peut accommoder le prolongement des projets pilotes ou la suspension de la phase 1 du Projet comme le proposent plusieurs intervenants qui reprochent au Projet son caractère

[28] B-0072-HQD-4-Doc-13, pp. 10-11.
[29] Témoignage de F. Charbonneau, N.S., 22 mai 2012, pp. 59-60, HQD-8, Document 1, p. 11; témoignage de D. Parent, N.S., 22 mai 2012, pp. 45-46, 51-56, B-0088-HQD-1-Doc-3.1 (Rapport Accenture), pp. 18, 24, 38-39; B-0098-HQD-6-Doc-, pp. 15-16; B-0006-HQD-1-Doc-1, pp. 17-18; B-0094-HQD-1-Doc-6, pp. 15-16; B-0045-HQD-4-Doc-8, p. 6; Témoignages de D. Parent et F. Brassard, N.S., 21 mars 2012, pp. 44-52.
[30] Témoignage de D. Richard, N.S., 19 mars 2012, pp. 38-39, B-0103-HQD-7-Doc-1, pp. 3 et 4.
[31] D-2010-078, D-2010-083, D-2011-124, D-2011-145, D-2011-154, D-2011-168, D-2011-187.

précipité. Le Distributeur trouve cette appréciation sans fondement. Il est impératif que la phase 1 du Projet procède dans les meilleurs délais et ce, pour plusieurs raisons.

[54] D'abord, le Projet trouve sa raison d'être dans les gains d'efficience qu'il ira chercher. Il est un fait qu'une suspension de la phase 1 du Projet ne ferait qu'aggraver le vieillissement du parc de compteurs et l'impact sur les compteurs électromécaniques de l'entrée en vigueur en 2014 de la nouvelle norme de Mesures Canada. En attendant l'autorisation de la Régie, le Distributeur ne peut bénéficier d'une dispense de Mesures Canada et a toujours l'obligation de veiller au remplacement des compteurs ne respectant plus les exigences de Mesures Canada. Une trop longue attente forcerait le Distributeur à remplacer des compteurs inutilement, entraînant ultimement des coûts additionnels de radiation. Le Distributeur tient à rappeler qu'il a l'obligation d'effectuer ce travail et qu'il n'existe aucune preuve que cette dispense puisse être accordée par Mesures Canada à cet égard, contrairement à ce que suggère l'intervenant OC.

[55] Ensuite, tel qu'il a été présenté en preuve, le Distributeur profite d'une fenêtre d'opportunité circonscrite par des considérations pratiques. Par exemple, certains des gains d'efficience visés par le Distributeur sont tributaires de l'arrivée à terme prochaine des postes temporaires de releveurs. Si l'autorisation de la Régie se faisait attendre trop longtemps, ces postes temporaires deviendraient permanents en vertu de la convention collective qui les encadre. Une fois l'autorisation accordée, le Distributeur devrait assumer les coûts de réaffectation de ces employés, réduisant ainsi des gains d'efficience autrement réalisables[32].

[56] Autre considération pratique, dans la planification du Projet et la négociation des ententes contractuelles réalisée de bonne foi entre les parties, les attentes étaient à l'effet que le déploiement massif débuterait dès la fin des projets pilotes et l'obtention de l'autorisation de la phase 1 du Projet par la Régie (prévue en juin 2012). Tout report significatif au démarrage du déploiement massif pourrait entraîner une révision des prix et des services prévus aux contrats.

[57] Comme l'a fait valoir le Distributeur à plusieurs reprises dans sa preuve[33] et dans son argumentation[34], une prolongation des projets pilotes est inutile puisque les objectifs que s'était fixés le Distributeur ont été atteints. La preuve du Distributeur démontre également que celui-ci a suivi les bonnes pratiques en matière de projets pilotes sur le plan de la représentativité des régions ciblées, des tests réalisés et de la volumétrie des compteurs installés.

[58] D'autres intervenants, plus particulièrement le ROEÉ et le GRAME, recommandent que soient effectués des projets pilotes additionnels, par exemple pour tester la performance

---

[32] B-0072-HQD-4-Doc-13, p. 8.

[33] B-0088-HQD-1-Doc-3.1 (Rapport Accenture), pp. 31-38; B-0098-HQD-6-Doc-1, p. 18; Témoignage de D. Parent, N.S., 21 mars 2012, pp. 103-104; Témoignage de G. Abiad, N.S., 21 mars 2012, p. 212; B-0154-HQD-8-Doc-1, pp. 10-17; B-0006-HQD-1-Doc-1, p. 24; B-0016-HQD-2-Doc-1, pp. 13-14;B-0029-HQD-3-Doc-2.1, p. 4; B-0094-HQD-1-Doc-6, p. 20; Témoignage de G. Abiad, N.S., 21 mars 2012, p. 132; B-0098-HQD-6-Doc-1, p. 18; Témoignage de B Lafeytaud, N.S., 26 mars 2012, pp. 116-118.

[34] B-0163, Argumentation écrite du Distributeur, para. 41-57.

du système une fois toutes les fonctionnalités installées. Le Distributeur est d'avis que cette recommandation est déraisonnable, surtout que les tests qu'il a effectués en matière de temps de latence et de bande passante écartent tout doute quant à l'évolutivité des technologies à mettre en place[35].

[59] De plus, le Distributeur tient à faire remarquer que les recommandations du GRAME quant à la prolongation des projets pilotes font abstraction totale de la contre-preuve présentée par le Distributeur qui a répondu expressément aux préoccupations exprimées par l'expert du GRAME, M. Finamore.

[60] Enfin, quelques intervenants, dont OC, S.É./AQLPA et le SCFP-FTQ reprochent au Distributeur de ne pas avoir présenté un plan de communication pour assurer l'acceptabilité sociale du Projet. D'abord, le Distributeur rappelle qu'il aurait été prématuré d'élaborer un plan de communication complet avant même d'avoir reçu l'autorisation de la Régie. Le Distributeur tient d'ailleurs à rappeler que, dans sa preuve, il est fait mention d'un plan de communication dont la préparation a été amorcée dans le cadre des travaux préparatoires[36], bien que la présentation d'un tel plan ne soit pas requise par le Règlement.

Guide de dépôt d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution

[61] L'ACEFQ prétend que la demande du Distributeur n'est pas conforme au *Guide de dépôt d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution* (« Guide de dépôt »). Avec égards, le Distributeur est en désaccord total avec cette prétention.

[62] Le Distributeur soutient qu'il s'est conformé en tous points aux conventions du Guide de dépôt. Aux paragraphes 3 et 4 de son argumentation, l'ACEFQ fait valoir que, selon le paragraphe 18 du Guide de dépôt, le Distributeur est tenu de « fournir les principales normes ou critères techniques utilisés dans les études et déposer, le cas échéant, les analyses coûts-bénéfices ayant conduit à leur choix s'ils sont nouveaux[37]. » L'ACEFQ prétend que les « normes retenues par HQD ne sont pas justifiées sur la base d'une analyse coûts-bénéfices, plus particulièrement en ce qui concerne les normes de sécurité et de protection des renseignements personnels[38] ».

[63] En matière de normes techniques applicables au Projet, le Règlement exige que le Distributeur dépose « la liste des principales normes techniques qui y seront appliquées » (article 3, al. 1°). Le Règlement et le Guide de dépôt demandent tous les deux le dépôt d'une liste des normes techniques, mais seul le Guide de dépôt demande que cette liste soit accompagnée d'une analyse coûts-bénéfices si les normes ou critères appliquées sont nouveaux. Or le Projet ne découle pas de l'imposition d'une nouvelle norme technique. Par conséquent, le Distributeur ne s'est pas vu obligé de déposer une analyse coûts-bénéfices, celle-ci n'ayant aucune base.

[35] B-0154-HQD-8-Doc-1, pp. 10-17.
[36] B-0006-HQD-1-Doc-1, p. 28, B-0098, HQD-6, document 1, p. 20; témoignage de D. Richard, N.S., 20 mars 2012, pp. 22-24.
[37] C-ACEFQ-0026, para. 3.
[38] C-ACEFQ-0026, para. 4.

[64] L'ACEFQ prétend par ailleurs que l'analyse économique du Projet faite par le Distributeur n'est pas conforme au paragraphe 21 du Guide de dépôt en ce que celle-ci n'est qu'une comparaison du Projet avec un scénario représentant le *statu quo*[39]. Selon l'ACEFQ, le Guide de dépôt exige que le Distributeur compare le Projet avec d'autres options possibles, dont « la relève à pied ou en véhicules, la transmission filaire des données de consommation, etc.[40] ».

[65] Le Distributeur est d'avis qu'il s'agit ici d'un jugement porté par l'ACEFQ sur le contenu de la Demande et non un élément manquant. L'article 2, alinéa 9° du Règlement exige que toute demande d'autorisation soit accompagnée, « le cas échéant, [d]es autres solutions envisagées, accompagnées des renseignements visés aux paragraphes précédents ». Le Distributeur a maintes fois affirmé dans sa preuve qu'il n'a pas envisagé d'autres solutions puisqu'aucune autre solution technique d'une part, ne lui a été soumise au terme des appels de proposition, et, d'autre part, ne répond aux trois objectifs du Projet[41].

[66] L'ACEFQ prétend que le Distributeur n'a pas fourni une analyse tarifaire et une analyse économique de la phase 1 du Projet. L'ACEFQ prétend par ailleurs que « le Distributeur aurait pu présenter des hypothèses permettant de passer de l'impact temporel sur le revenu requis à l'impact temporel sur les tarifs, pour la durée de l'analyse économique et financière[42] ».

[67] Le Distributeur est étonné de cette affirmation car toutes les principales hypothèses de l'analyse économique ont été fournies expressément dans la Demande, ainsi que dans sa réponse aux engagements pris à la suite de la séance de travail du 14 septembre 2011[43]. En ce qui concerne l'analyse tarifaire, le Distributeur a présenté l'impact sur les revenus requis du Projet conformément aux autres demandes d'autorisation d'investissements déposées.

[68] En se fondant sur les directives incluses aux paragraphes 33 et 34 du Guide de dépôt, l'ACEFQ prétend que le Distributeur a manqué à son devoir de fournir des analyses d'impact du Projet sur la fiabilité et la qualité du service, ce qu'exige d'ailleurs le Règlement (article 2, alinéa 8°)[44]. Le Distributeur est d'avis qu'il a satisfait à son obligation, compte tenu de la décision de la Régie en la matière :

> Quant à l'impact du Projet sur la qualité de prestation de service de distribution d'électricité, il s'agit d'une question de fait plutôt technique et reliée aux effets du Projet à cet égard. Si le Projet change les façons d'opérer du Distributeur et que cela demande des modifications aux Conditions de service d'électricité, ces questions relèvent des fonctions que la Régie exerce en application, entre autres, de l'article 31(1) de la Loi. La Régie ne traite évidemment pas des changements

[39] C-ACEFQ-0026, para. 5.
[40] C-ACEFQ-0026, para. 25.
[41] B-0068-HQD-4-Doc-7.1, p. 4; Témoignage de G. Abiad, N.S., 20 mars 2012, pp. 34-35; Témoignage de D. Parent, N.S., 21 mars 2012, p. 21; D-2011-124.
[42] C-ACEFQ-0026, para. 10.
[43] B-0006-HQD-1-Doc-1, pp. 38-42; B-0029-HQD-3-Doc-2, annexe A.
[44] C-ACEFQ-0026, para. 15.

aux Conditions de service d'électricité dans le cadre d'une demande sous l'article 73 de la Loi[45].

[69] Enfin, évoquant le paragraphe 38 du Guide de dépôt, l'ACEFQ est d'avis que le mode de suivi proposé par le Distributeur est insuffisamment détaillé[46]. Bien que le Règlement n'impose pas cette exigence, le Distributeur est d'avis qu'il s'est conformé aux indications du Guide de dépôt : un mode de suivi a effectivement été proposé à la section 10.3 de la Demande[47].

Fonctionnalités des compteurs dont l'inclusion n'est pas prévue au Projet

[70] Plusieurs intervenants prennent encore position sur les fonctionnalités potentielles des CNG qui ne sont pas incluses au Projet tel qu'il a été proposé. Le Distributeur réfère la Régie aux paragraphes 37 et suivants de son argumentation[48] et ne reprendra donc ici que certains arguments soumis par les intervenants.

[71] Le GRAME, l'UMQ et S.É./AQLPA proposent d'étudier dès maintenant la possibilité d'installer plus de fonctionnalités, ce qui pourrait mener selon eux à une meilleure rentabilité du Projet. D'abord, le Distributeur renvoie les intervenants aux paragraphes 20 à 33 de son argumentation écrite où il fait valoir les points forts de son approche. Le choix d'un périmètre circonscrit relève d'une approche prudente qui permet une meilleure gestion des risques économiques et technologiques[49].

[72] En proposant une feuille de route générale en ce qui touche les fonctionnalités potentielles des TI de l'IMA[50], le Distributeur juge qu'il a satisfait aux demandes des intervenants en ce sens. Il serait selon lui imprudent de proposer un plan de route plus précis, comme le demandent le ROEÉ, l'ACEFQ et le FCEI, sans faire d'analyse exhaustive et rigoureuse des coûts et bénéfices de ces fonctionnalités additionnelles.

[73] Enfin, le RNCREQ et le ROEÉ invoquent le danger que les technologies à mettre en place par le Distributeur soient dépassées par l'évolution des fonctionnalités potentielles à venir. Comme le Distributeur l'a fait valoir plus haut, la capacité d'évolution des technologies choisies a été amplement démontrée en preuve[51]. Par ailleurs, le Distributeur tient à souligner que ni l'un ni l'autre de ces intervenants n'a fait la preuve que l'évolutivité des technologies choisies devait être mise en doute.

Bénéfices pour la clientèle

[74] Plusieurs intervenants, dont l'ACEFO, le SCFP-FTQ, OC et S.É./AQLPA déplorent le peu d'avantages que présente le Projet pour la clientèle du Distributeur. Le Distributeur

[45] D-2011-124, para. 44.
[46] C-ACEFQ-0026, para. 17.
[47] B-0006-HQD-1-Doc-1, section 10.3.
[48] B-0163-Argumentation du Distributeur, p. 11, para. 37.
[49] B-0098-HQD-6-Doc-1, pp. 15-16; Témoignage de D. Richard, N.S., 19 mars 2012, pp. 86 et ssq.
[50] B-0098-HQD-6-Doc-1, pp. 12-16.
[51] *Supra*, note 292.

tient à réitérer les nombreux avantages concrets pour la clientèle qu'offre le Projet tel qu'il a été proposé.

[75] D'abord, les informations que l'IMA mettra à la disposition du Distributeur permettront d'améliorer le service à la clientèle. Par exemple, les CNG permettront l'obtention plus rapide qu'auparavant d'informations précises sur les pannes; les clients n'auront plus à appeler le Distributeur pour les signaler. Cette signalisation automatique des pannes réduira leur durée car leur localisation sera plus rapide et plus précise[52].

[76] Comme l'a indiqué le Distributeur dans sa preuve[53], à Montréal, 70% des compteurs sont à l'intérieur des résidences ou des immeubles. Jusqu'à maintenant, ces compteurs ne pouvaient être lus qu'en permettant l'accès aux releveurs du Distributeur. Grâce à l'IMA, tous ces compteurs seront désormais lus à distance sans que les clients du Distributeur ne soient dérangés puisqu'aucun releveur n'aura à accéder à leur propriété.

[77] Au moment d'un déménagement, les clients du Distributeur pourront bénéficier d'une lecture exacte de leur consommation sans avoir à remplir de carte d'auto-relève. Les factures seront basées sur la consommation réelle et non sur une estimation de celle-ci et ce, même dans des conditions où la lecture exacte était autrefois impossible, comme lorsque l'accès aux compteurs est compromis par des circonstances hors du contrôle des clients ou du Distributeur (par exemple, tempêtes de neige ou absence du client)[54].

[78] Déjà grâce aux seules fonctionnalités à mettre en place dans le cadre du Projet proposé, le déploiement de l'IMA et l'installation des CNG contribueront au maintien des tarifs parmi les plus bas en Amérique du Nord en permettant la réalisation de gains d'efficience récurrents de 81 M$ par année dès 2018.

Le processus de débranchement à distance

[79] Certains intervenants semblent inquiets quant à la mise en œuvre de la fonctionnalité d'interruption à distance. Le Distributeur souhaite rappeler que les mesures actuelles pour gérer efficacement les rares cas d'interruption (appel, vérification qu'il n'y a pas d'appareil médical, situation humanitaire, etc.) seront toujours en place.

Commentaires de S.É./AQLPA concernant les normes applicables à l'antenne des CNG

[80] À plusieurs reprises dans son argumentation, S.É./AQLPA critique le non-respect des recommandations du manufacturier des antennes dont sont munis les CNG. Le Distributeur veut souligner que ces critiques sont fondées sur des hypothèses erronées qu'il tient à mettre au clair.

[81] S.É./AQLPA fait référence au document R-3770-2011-C-SÉ-AQLPA-0030 qu'il a déposé et, plus précisément au paragraphe suivant concernant l'antenne de HUNT intégrée au compteur de Landis+Gyr:

---

[52] Témoignages de D. Parent, G. Abiad et F. Charbonneau, N.S., 22 mars 2102, pp. 51 et ssq.
[53] Témoignage de G. Abiad, N.S., 21 mars 2012, p. 142.
[54] B-0154-HQD-8-Doc--1, pp. 13-14; témoignage de F. Charbonneau, N.S., 22 mai 2012, pp. 56-61.

> ***Endpoint Location***
>
> To comply with FCC's RF exposure limits for general population/uncontrolled exposure, the antenna(e) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be collocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

[82] Selon la Federal Communications Commission des États-Unis (« FCC »), les appareils portatifs ou personnels, c'est-à-dire utilisés à moins de 20 cm, qui émettent des ondes radios sont soumis à des normes et mesures de DAS (Débit d'absorption spécifique). Ces normes visent les appareils portatifs comme les téléphones cellulaires ou les ordinateurs portatifs avec émetteur/récepteur wi-fi. Ces appareils, au Canada, sont réglementés par Industrie Canada.

[83] Le Distributeur fait valoir que les hypothèses de S.É./AQLPA en rapport à ce paragraphe sont erronées pour les deux raisons suivantes[55]:

a) Les CNG n'entrent pas dans la catégorie des appareils portatifs et ne sont donc pas soumis aux normes et mesures de DAS.
b) Le manufacturier ne fait pas de « recommandation » dans ce paragraphe, il applique **(« to comply »**) l'obligation du FCC, pour un appareil qui n'est pas dans la catégorie des appareils portatifs (tel que le CNG), d'émettre un avis stipulant que toute personne doit être à une distance d'au moins 20 cm parce que le DAS n'a pas été mesuré. Cette obligation n'est pas requise par Industrie Canada.

[84] Comme il a été mentionné à l'audience[56], la norme radioélectrique d'Industrie Canada qui s'applique est la norme CNR-102. En vertu de l'article 2.5.1 de cette norme, le manufacturier du CNG n'a pas à faire l'évaluation du DAS (pour une exposition à 20 cm et moins) car le compteur n'entre pas dans la catégorie des « appareils portatifs ». Même si, par pure hypothèse, le compteur était soumis aux normes des appareils portatifs du CNR-102, il serait tout de même exempté des mesures et normes associées au DAS compte tenu de sa faible puissance d'émission jumelée à sa faible fréquence d'utilisation (« low duty cycle »).

[85] Il faut noter que le manufacturier est aussi exempt de l'évaluation d'exposition aux radiofréquences pour ce qui est d'un usage normal au-delà de 20 cm parce que la puissance isotrope rayonnée maximale est bien en-deçà des seuils à partir desquels une mesure de densité de puissance moyenne est requise[57].

[86] Cependant, même si le manufacturier est exempté de l'évaluation d'exposition aux radiofréquences, HQD et un organisme indépendant ont tout de même effectué des séries de mesures qui confirment que l'exposition aux radiofréquences, en termes de densité de puissance moyenne à 1 mètre de distance du compteur[58] est plus de 100 000 fois

---

[55] Témoignage de F. Robichaud, N.S., 30 avril 2012, pp. 197 et ssq.
[56] *Ibid.*
[57] *Ibid.*
[58] B-0113-HQD-7-Doc-4; B-0116-HQD-7-Doc-7.

inférieure à la valeur limite d'exposition établie par le Code de sécurité 6 de Santé Canada. Selon ces mêmes mesures, pour des endroits où plusieurs compteurs sont présents, la densité de puissance moyenne mesurée est tout de même de plusieurs milliers de fois inférieure à la limite prescrite. En ce qui concerne la distance de 1 mètre pour la prise de mesure, il s'agit ici d'un point commun qui permet de valider, répliquer et comparer différents tests fait par des entités différentes. En aucun cas cette distance de 1 mètre ne doit être interprétée comme une distance minimale ou sécuritaire.

[87] Dans son argumentation écrite, S.É./AQLPA extrapole les mesures faites à 1 mètre du compteur pour les appliquer à une distance de 2 cm au moyen d'une simple règle de trois. Le Distributeur tient à souligner que ce raisonnement de S.É./AQLPA[59], qui repose sur un principe de physique qui n'a pas fait l'objet de preuve de la part de l'intervenant, est erroné autant que mal fondé.

[88] Le raisonnement de S.É./AQLPA ne tient pas compte du fait que la zone près de la source d'émission ne répond pas aux mêmes lois physiques de propagation radio que la zone qui en est un peu plus éloignée. Il n'est donc pas approprié d'utiliser une simple règle de trois basée sur l'inverse du carré de la distance pour extrapoler la densité de puissance dans la zone située tout près de l'antenne. C'est d'ailleurs la raison de l'utilisation du DAS, la seule méthode valable dans cette zone[60].

[89] Il faut aussi souligner que même si ce calcul (450 000 µW/m2) était exact, il se situerait tout de même bien en-deçà de la valeur limite d'exposition établie par le Code de sécurité 6 de Santé Canada.

<u>Position de S.É./AQLPA sur le principe de précaution et les prétendus risques pour la santé</u>

[90] S.É./AQLPA prétend que le Distributeur devrait offrir à certains de ses clients une « offre standard » permettant de réduire leur exposition aux radiofréquences. Cette offre standard devrait être offerte « aux plus de 700 000 abonnés qui sont munis d'un ou plusieurs compteurs situés dans la cuisine ou dans une autre pièce de leur logement ou autre local ou, à l'extérieur, de compteurs situés sur une terrasse ou un patio, à moins d'un mètre des occupants et leur faisant face (et dans les autres rares cas éventuels où les personnes seraient exposées à des densités de puissance intérieures de plus de 100 µW/m2 par exemple, dans des logements à proximité de chambres de compteurs mal isolées) »[61]. S.É./AQLPA suggère différents moyens techniques pour atteindre cet objectif.

[91] Avec égards, le Distributeur se doit de mentionner que la preuve présentée par S.É./AQLPA, tout comme son argumentation écrite, reposent sur des assisses factuelles erronées ou encore des sources scientifiques peu fiables et non reconnues. Pour le Distributeur, la preuve a révélé de façon certaine qu'il n'y a aucune raison d'appliquer le principe de précaution et d'imposer au Distributeur l'obligation d'offrir, aux frais de

[59] C-SÉ-AQLPA-0114, p. 34.
[60] *Supra*, note 55.
[61] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p. iii.

l'ensemble de sa clientèle, une « offre standard » sans radiofréquences ou de lui imposer des restrictions plus importantes que celles édictées par la réglementation en vigueur.

[92] Bien qu'à la page 38 de son argumentation[62] S.É./AQLPA laisse entendre que « divers organismes » auraient émis des recommandations de précaution pour l'exposition intérieure aux radiofréquences, la preuve démontre que cette demande de S.É./AQLPA se fonde uniquement sur les recommandations du Rapport BioInitiative et de l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe de 100 µW/m2 pour les compteurs intérieurs.

[93] Comme il a déjà été mentionné[63], le Rapport BioInitiative a été largement contesté, comme l'a d'ailleurs admis par M. Carpenter. Ce dernier a d'ailleurs souligné[64] qu'il ne s'agissait pas vraiment de « recommandations » en matière de normes, mais seulement « d'objectifs » à atteindre. Ces « recommandations » ne sont donc pas le fruit d'une analyse objective des données scientifiques et n'ont été reconnues ou mises en application par aucune autorité de santé publique[65].

[94] Quant à la résolution 1815 (2011) de l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe, qui n'impose aucune norme légale, elle n'a été suivie par aucun pays depuis son adoption[66].

[95] S.É./AQLPA réfère aussi[67] au « *Draft Precautionary Framework for Public Health Protection* »[68] préparé en 2003 par l'Organisation mondiale de la santé (ci-après « OMS »). Or, ce projet, rédigé il y a 9 ans, n'a jamais été adopté par l'OMS.

[96] Malgré toutes les explications données et celles précisées dans le code de sécurité 6 de Santé Canada, S.É./AQLPA semble ignorer que le nombre d'émissions n'a pas d'importance et que ce sont plutôt l'intensité et la durée des émissions intégrées sur une période de quelques minutes (six) qui importent pour l'exposition humaine.

[97] S.É./AQLPA prétend que les « compteurs RF intérieurs exposent davantage les occupants aux radiofréquences, en raison de leur proximité et en raison de l'effet de réflexion sur les murs, électroménagers et autres meubles intérieurs et en raison de la réflexion sur la plaque métallique arrière des compteurs qui en redirige le rayonnement vers l'avant »[69]. Cette affirmation est erronée. Les études réalisées dans les chambres de compteurs montrent que l'effet de réflexion est minime. De plus, la puissance moyenne d'un compteur étant 100 000 fois inférieure à la valeur limite d'exposition établie par le code de sécurité 6 de Santé Canada à un mètre de distance, les émissions totales demeureront

[62] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p. 58.
[63] B-0163, Argumentation du Distributeur, p. 41.
[64] Témoignage de D. Carpenter, N.S., 18 mai 2012, p .215.
[65] Témoignage de D. Carpenter, N.S., 18 mai 2012, pp. 215 et ssq.
[66] Témoignage du Dr M. Plante, N.S., 26 mars 2012, pp. 66 et ssq.
[67] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p. 40.
[68] C-SÉ-AQLPA-0066.
[69] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p.33.

des milliers de fois inférieures à ces niveaux recommandés en présence de multiples compteurs[70].

[98] S.É./AQLPA énumère une série de recommandations[71] qui auraient été émises par d'autres organismes. Il faut préciser que ces recommandations visent pour la plupart les téléphones cellulaires et dans tous les cas, les « équipements personnels émetteurs de radiofréquences ». Aucune recommandation par S.É./AQLPA ne vise des compteurs IMA. Or, une précision s'impose. Les émissions des téléphones cellulaires et des compteurs appartiennent effectivement à la catégorie des « radiofréquences ». Cependant, la puissance moyenne d'un téléphone cellulaire (environ 0,2 watt) est environ 500 fois supérieure à la puissance moyenne d'un compteur (0,0004 watt) et le téléphone s'utilise le plus souvent à 1 à 3 cm de la tête. Pour cette raison, Santé Canada n'a pas reconduit ses recommandations destinées à l'usage de téléphones cellulaires pour l'utilisation d'un compteur[72].

[99] De même, la raison principale du classement des radiofréquences par le Centre international de recherche sur le cancer dans la catégorie « peut-être cancérigène chez l'humain » sont les données épidémiologiques recueillies auprès des utilisateurs de téléphones cellulaires dont l'exposition est des centaines de milliers de fois plus élevée que celle d'une personne à un mètre d'un compteur.

[100] Notons également que le document de l'INSPQ auquel réfère S.É./AQLPA[73] ne porte aucunement sur les radiofréquences mais sur les champs magnétiques de 60 Hz générés par les appareils et lignes électriques. Les effets des champs magnétiques de 60 Hz diffèrent de ceux des radiofréquences. Les effets à prévenir et les limites d'exposition ne sont pas les mêmes.

[101] S.É./AQLPA prétend que l'avis de Mme Beausoleil ne semble pas à jour[74]. Bien au contraire, l'avis de Madame Beausoleil s'appuyait sur les rapports récents des autorités de santé compétentes à travers le monde, plusieurs ayant d'ailleurs été déposés en preuve par le Distributeur. Elle s'appuie elle aussi sur les normes du Code de sécurité 6 de Santé Canada.

[102] Finalement, S.É./AQLPA a longuement discuté du témoignage du Dr Plante et de la crédibilité que la Régie devrait lui accorder. Selon l'intervenant, le Dr Plante serait biaisé et aurait prétendu « que la science était univoque à l'effet que les compteurs à radiofréquences du Distributeur sont sans risque de santé »[75].

[103] Une lecture du témoignage du Dr Plante démontre que cette façon de présenter la position du témoin donne une fausse impression. Le Distributeur souligne que cette façon de faire

---

[70] Témoignage de F. Robichaud, N.S., 30 avril 2012, pp. 163 et ssq.
[71] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p. 54 et ssq.
[72] Témoignage du Dr M. Plante, N.S., 27 mars 2012, p. 66.
[73] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p. 59 et 60.
[74] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p. 62
[75] C-SÉ-AQLPA-0114, Argumentation de S.É./AQLPA, p. 48.

de l'intervenant est regrettable considérant qu'aucun reproche particulier n'a été fait au témoin.

[104] S.É./AQLPA a questionné le Dr Plante sur les raisons qui justifiaient que tant de recherches soient toujours réalisées s'il n'y avait aucune division au sein de la communauté scientifique. Le Dr Plante a expliqué que[76] :

> Les questions posées sont des questions importantes. Si vous posez la question, est-ce que les champs magnétiques, est-ce que les radiofréquences donnent le cancer? Et quand on regarde l'utilisation par exemple qui se fait du cellulaire. Je pense que c'est une question importante. Donc on cherche à avoir le plus d'éléments de réponses possibles. C'est peut-être ça qui fait que ça continue encore aujourd'hui. Il y a des questions qui restent ouvertes. (Nos soulignements)

[105] Interrogé précisément sur la question de l'existence d'une véritable division au sein de la communauté scientifique quant au sujet qui nous préoccupe, Dr Plante a répondu[77]:

> Il y a large consensus, un large consensus à l'effet que les données ne soutiennent pas l'idée que ça soit un produit cancérigène. […]
>
> Elle n'est vraiment pas très divisée. Allez voir les conclusions, vous allez voir vous-même ça va presque tous dans le même sens. Il y a un large consensus. C'est des exceptions qui vont... (Nos soulignements)

[106] Cette affirmation du Dr Plante est tout à fait conforme à la preuve qui a été présentée devant la Régie par le Distributeur. C'est cette conclusion qui se dégage également du contre-interrogatoire de M. Carpenter.

[107] Prétendre au contraire que M. Carpenter a offert au tribunal une version nuancée a de quoi choquer! La preuve est claire que la position de M. Carpenter était tout à fait biaisée et manquait de rigueur à un point tel, que son témoignage est dénué de toute force probante. Alors qu'il devait éclairer la Régie en l'informant de l'état de la science, il a volontairement écarté ce qui n'allait pas dans le sens de ses prétentions, allant jusqu'à citer les conclusions de certains chercheurs mais omettant de mentionner que ceux-ci étaient par la suite parvenue à des conclusions contraires.

[108] En terminant, le Distributeur croit intéressant de souligner l'extrait suivant du rapport du Health Protection Agency du Royaume-Uni (2012)[78], qui contredit les propos de S.É./AQLPA :

> (…) the evidence considered overall has not demonstrated any adverse health effects of RF field exposure below internationally accepted guideline levels […]
>
> The case-control studies on risks of salivary gland tumours, pituitary adenoma, leukaemia, non-Hodgkin's lymphoma, testicular cancer and uveal melanoma give

[76] Témoignage du Dr Michel Plante, N.S., 27 mars 2012, pp. 93-94.
[77] Témoignage du Dr Michel Plante, N.S., 27 mars 2012, p. 131
[78] C-SÉ-AQLPA-0072, Health Protection Agency (R.-U.), "*Health Effects from Radiofrequency Electromagnetic Fields*", Report of the Independent Advisory Group on Non-Ionizing Radiation, April 2012, pp. 281 et 311.

> no substantial or consistent indication that the risk of any of these tumours is affected by mobile phone use. This view is reinforced by the lack of raised risks in the Danish cohort study of mobile phone subscribers (page 281).[…]
>
> Overall, the evidence from the new studies combined with the previous evidence does not demonstrate a raised risk of brain tumours or acoustic neurinoma within 15 years of mobile phone use. (p. 311)[…]
>
> The accumulating evidence on cancer risks, notably in relation to mobile phone use, is not definitive, but overall is increasingly in the direction of no material effect of exposure. (Nos soulignements)

[109] En résumé, les ondes émises par les CNG sont faibles et de courte durée. Ces compteurs sont sécuritaires et leur niveau d'émission est très largement en-deçà de la valeur limite d'exposition du code de sécurité 6 de Santé Canada. À l'heure actuelle, il n'existe pas de données scientifiques probantes qui permettraient d'établir un lien entre divers problèmes de santé et des niveaux d'exposition aux radiofréquences inférieurs aux limites établies par Santé Canada. Cet avis est partagé par Santé Canada, le MSSS (Ministère de la santé et des services sociaux du Québec), l'AFSSET (Agence française de la sécurité sanitaire, de l'environnement et du travail), l'ICNIRP (Commission internationale de protection contre le rayonnement non ionisant, collaborant avec l'OMS) et le SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks)[79].

4. CONCLUSION

[110] Le Distributeur soumet qu'il a largement rempli son fardeau de preuve en présentant une demande détaillée et en faisant preuve d'une grande transparence. Il réitère donc sa demande à la Régie d'autoriser la phase 1 du Projet, telle que présentée.

[111] Les recommandations de certains intervenants de suspendre et retarder le déploiement massif pour permettre au Distributeur de répondre à leurs demandes, en plus d'être non justifiées, auraient des conséquences non négligeables sur l'obtention des gains d'efficience, les coûts et la réalisation efficace du Projet.

[112] Par contre, dans un esprit de collaboration et de transparence, le Distributeur accepte la recommandation de la FCEI de présenter à la Régie un suivi trimestriel des coûts du déploiement et de la performance du Projet.

[113] Dans la mesure où la décision dans le dossier connexe de demande de modification des tarifs et conditions de distribution d'électricité relative à une option d'installation d'un compteur n'émettant pas de radiofréquences (R-3788-2012) aurait un impact économique

[79] B-0085-HQD-1-Doc-4; D-0062, Avis de santé publique du MSSS; B-0139, Document intitulé « Mise à jour de l'expertise relative aux radiofréquences », Rapport d'expertise collective, AFSSET, Octobre 2009; B-0136, Extrait du document intitulé « *Expose to high frequency electromagnetic fields, biological effects and health consequence, International Commission on Non-Ionizing Radiation protection* »; C-SÉ-AQLPA-0093, United Kingdom Health protection agency's independent advisory group on non-ionising radiation (AGNIR), Report April 2012; B-0137, Document intitulé « *Health Effects of Exposure to EMF* », Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, 19 janvier 2009.

sur le Projet, le Distributeur ne s'opposerait pas à ce que la Régie donne l'occasion aux parties qui le souhaiteraient d'être entendues, avant qu'une décision ne soit rendue dans le présent dossier, le tout dans des délais raisonnables.

LE TOUT RESPECTUEUSEMENT SOUMIS.

MONTRÉAL, ce 13 juillet 2012

(s) ***HEENAN BLAIKIE****,* ***S.E.N.C.R.L., SRL****,*

Procureurs d'Hydro-Québec Distribution

HBdocs - 12957858v2