

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

DOSSIER R-3770-2011

**PROJET LECTURE À DISTANCE
PHASE I**

RAPPORT D'ANALYSE DE PAUL PAQUIN

préparé à la demande de

UNION DES CONSOMMATEURS

Octobre 2011

1.0 Introduction

Le projet lecture à distance (le projet LAD) vise le remplacement de 3,75 millions de compteurs par des compteurs de nouvelle génération et la mise en place des technologies de l'information (TI) d'une infrastructure de mesurage avancée (IMA). Il est prévu que les compteurs de nouvelle génération seront déployés en trois étapes sur une durée de cinq ans selon le calendrier suivant :

- 2010-2012 Mise en place des TI de l'IMA
- 2012-2013 Remplacement des compteurs – région 1 (1,7 million)
- 2014-2015 Remplacement des compteurs – région 2 (1,7 million)
- 2016-2017 Remplacement des compteurs – région 3 (0,4 million)

Le Distributeur précise que le projet LAD vise à assurer la pérennité du parc de compteurs et la réalisation de gains d'efficacité provenant de l'automatisation de la lecture de la consommation, de même que de l'interruption et de la remise en service à distance. Le projet offre également la possibilité d'évolution technologique permettant éventuellement d'offrir de nouveaux services aux clients et de mettre en place des mesures de gestion du réseau.

Le coût total du projet LAD est de 997 M\$ pour la période 2012-2017, soit 82 M\$ pour les travaux d'implantation des TI de l'IMA et 915 M\$ pour l'acquisition, l'installation et l'exploitation des compteurs de nouvelle génération.

Cependant, la demande d'autorisation actuelle du Distributeur ne concerne que la phase I du projet global LAD, soit l'autorisation de réaliser les travaux de mise en place des TI de l'IMA et le remplacement des compteurs dans la première région visée.

Les coûts de ces travaux totalisent 440 M\$.

Selon le Distributeur, le contexte du marché actuel est favorable à la mise en place d'une IMA au cours des prochaines années. En effet, l'implantation récente d'un bon nombre

de projets IMA a permis de faire baisser le coût des compteurs de nouvelle génération. Ainsi le prix des compteurs est passé de près de 300\$ en 2005 à environ 100\$ en 2005.

De plus, selon le Distributeur, étant donné que l'âge moyen du parc des compteurs est de 22 ans en 2011, il doit renouveler son parc de compteurs

UC ne remet pas en cause la nécessité de remplacer les compteurs actuels qui ont atteint la fin de leur vie utile, mais elle veut s'assurer que le remplacement se fasse au bénéfice des clients du Distributeur. Ainsi, UC entend examiner le rythme de déploiement retenu par le Distributeur, l'analyse économique qui montre un bénéfice de 300 M\$ actualisés de 2011, ainsi que l'analyse de l'impact du projet sur les revenus requis du Distributeur.

2.0 Rythme de déploiement

Le Distributeur propose que le remplacement massif des compteurs soit fait par régions géographiques et de façon accélérée sur cinq ans. Il mentionne qu'une masse critique de compteurs et les équipements de télécommunication (routeurs et collecteurs) doivent être mis en place afin de permettre le maillage des différentes composantes du système. Ainsi, le remplacement de l'ensemble des compteurs d'une région permet de mettre fin à la relève manuelle, de rendre possible l'interruption et la remise en service à distance et de profiter immédiatement des gains d'efficacité tout en agissant sur la pérennité du parc.

En réponse à une demande de renseignement de la Régie, le Distributeur explique que le remplacement de l'ensemble du parc permet de structurer les compteurs en réseau, ce qui requiert une concentration d'équipements *dans une zone géographique donnée, leur permettant ainsi de se mailler entre eux. Si la concentration d'équipements requise n'est pas respectée, la lecture des compteurs de nouvelle génération ne pourra se faire à distance.*

Cependant, à une demande de UC de quantifier la « *concentration d'équipements requise* », le Distributeur a répondu que cette demande dépasse le cadre du présent dossier.

Il précise de plus *que le fait de remplacer la totalité du parc à l'intérieur d'une période de 5 ans lui permet de bénéficier de gains considérables et récurrents qui vont bien au-delà des coûts générés par le remplacement des compteurs dont la durée de vie n'est pas échue.*

En réponse à une demande de UC de quantifier les *gains considérables et récurrents* perdus vs les *coûts générés par le remplacement des compteurs dont la durée de vie n'est pas échue*, le Distributeur mentionne que ces gains sont de l'ordre de 207 M\$ sur la période 2012 à 2017 et de 81 M\$ courants annuellement à partir de 2018, mais il ne précise pas les *coûts générés par le remplacement des compteurs dont la durée de vie n'est pas échue.*

Il affirme cependant que le fait que le projet de remplacement des compteurs soit la solution la plus économique pour le Distributeur justifie pleinement de procéder au remplacement de la totalité du parc bien que certains compteurs ne soient pas pleinement amortis.

Selon UC, le rythme de déploiement proposé par le Distributeur provoque une mise au rancart d'une grande quantité de compteurs qui n'ont pas atteint la fin de leur vie utile et dont le coût n'est pas entièrement amorti.

À cet effet, le Distributeur mentionne que la valeur comptable des appareils en service est estimée à 160 M\$ au 31 décembre 2011. Le Distributeur propose de radier la valeur de ces équipements comme on peut le voir au tableau E-13.

Par ailleurs, le Distributeur estime que le projet LAD a un impact sur les ressources humaines qui se traduit par l'abolition de 726 postes d'ici 2018. En prenant en compte le degré de difficulté de remplacement lié au bassin de postes disponibles et au lieu de travail, il estime que les coûts de réaffectation sont de 31 M\$. Cependant, selon la compréhension de UC, ces coûts ne prennent pas en considération les coûts supplémentaires qui résulteraient de la prise de retraite anticipée d'un certain nombre d'employés visé par l'abolition des 726 postes

Compte tenu des informations disponibles, UC estime que le déploiement sur 5 ans du remplacement des compteurs provoque des coûts d'au moins 191 M\$ en dollars courants et permet des gains estimés à 207 M\$ par le Distributeur sur la période de 2012 à 2017, soit en dollars actualisés de 2011, des gains de 167 M\$ et des coûts d'au moins 165 M\$.

Ainsi, UC se questionne à savoir si les gains attendus sur la période de 2012-2017 permettraient vraiment de compenser les coûts encourus par un déploiement rapide du remplacement des compteurs.

Par ailleurs, relativement au rythme de déploiement du remplacement des compteurs, la Régie a demandé au Distributeur s'il a envisagé déployer la technologie LAD sur une période plus longue comme 10 ans ou 15 ans au lieu des 5 ans proposés.

Le Distributeur ayant répondu qu'il n'a pas envisagé déployer l'IMA sur une période supérieure à 5 ans, UC a compris que le Distributeur n'avait pas réalisé d'analyse économique quantitative pour justifier la stratégie proposée. Ceci a été confirmé par le Distributeur qui mentionne que son choix est basé sur des éléments quantitatifs et qualitatifs.:

La stratégie proposée et le rythme de déploiement du projet LAD reposent à la fois sur des éléments quantitatifs et qualitatifs tel qu'identifiés en réponse aux questions 1.4 à 1.6 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce B-016-HQD-2, document 1. L'ensemble de ces éléments ont permis de fixer le périmètre et la période de déploiement du projet à cinq ans.

Devant ces constats, il est légitime de s'interroger à savoir si le rythme de déploiement du remplacement des compteurs sur une période de 5 ans est la solution optimale. D'une part, la concentration requise pour obtenir des gains relatifs à la relève des compteurs n'a pas été précisée et d'autre part, aucun autre scénario de déploiement n'a été envisagé et analysé sur le plan économique.

Selon UC, il aurait été nécessaire d'analyser, sur le plan économique, un scénario qui minimise les coûts de radiation et d'amortissement accéléré ainsi que les coûts de réaffectation et retraite anticipée du personnel dont le poste est aboli, et de comparer ces coûts aux gains escomptés.

3.0 Analyse économique

Le Distributeur présente une analyse économique qui compare deux scénarios de remplacement des compteurs.

Selon le scénario de référence, le Distributeur poursuit ses activités de base (remplacement et installation) sur une période de 20 ans. Sur cet horizon, tout le parc de compteurs aura été remplacé par des compteurs électroniques standards. La relève de compteurs se fait toujours manuellement et par le biais de la télémessure pour les clients CII. Le rythme de remplacement des compteurs est accru dans les premières années pour tenir compte du vieillissement du parc et du non remplacement des compteurs durant la période d'évaluation du projet LAD :

Selon le scénario IMA, le parc de 3,8 millions de compteurs est remplacé en cinq ans par des compteurs de nouvelle génération. Au fur et à mesure de l'installation des compteurs, la relève passe en mode lecture à distance. Puis, à l'issue de chaque phase, il est possible de procéder aux interruptions et remises en service à distance des clients en recouvrement.

Selon les résultats présentés par le Distributeur, la réduction des charges d'exploitation compense amplement les coûts d'investissements additionnels et permet de dégager une marge de manœuvre de près de 300 M\$ actualisés.

Cependant, ce gain exclut le coût de l'investissement initial de 88 M\$ actualisés pour implanter l'infrastructure TI. En réponse à une demande de UC de justifier cette exclusion, le Distributeur renvoie à une réponse donnée à la Régie :

L'infrastructure TI constitue un préalable au déploiement et à l'installation des compteurs de nouvelle génération. Ces coûts de mise en place de l'IMA n'ont pas été exclus au sens où ils ne sont pas

considérés ; ils ont plutôt été présentés de façon distincte car ils constituent des coûts inévitables dès lors où le Distributeur opte pour cette nouvelle technologie de compteurs. En outre, la présentation distincte de ces coûts permet de constater à quel moment ils sont récupérés par les gains unitaires du projet.

Selon UC, une comparaison économique doit prendre en considération tous les coûts non encourus. En effet, l'application de la logique du Distributeur de considérer les investissements inévitables *dès lors où le Distributeur opte pour cette nouvelle technologie de compteurs*, amènerait à exclure également les investissements relatifs au remplacement des compteurs, ce qui évidemment invaliderait les résultats de la comparaison économique des deux scénarios. De plus, UC tient à souligner que le Distributeur n'a pas encore obtenu l'autorisation de la Régie pour ces investissements. UC considère donc que les coûts qui devront être encourus à partir de l'année 2012 pour l'infrastructure TI devraient être inclus dans la comparaison économique des solutions.

De plus, selon le scénario IMA présenté par le Distributeur, les compteurs ne sont pas remplacés systématiquement à la fin de leur vie utile. En fait seulement 28% des compteurs sont remplacés comme on peut le constater à la figure E-6.

À une demande de UC de justifier un réinvestissement correspondant à seulement environ 28% des compteurs à partir de l'année 2027, le Distributeur renvoie à une réponse à la Régie qui se lit comme suit :

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.

On peut constater que le Distributeur ne justifie pas de ne remplacer que **28%** des compteurs dont la vie utile est atteinte. Il mentionne qu'il 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*. De plus, il présume une hypothétique dispense de Mesures Canada.

Selon UC, l'analyse de comparaison économique doit prendre comme scénario de base l'hypothèse d'un remplacement à la fin de la vie utile des équipements comme cela se fait habituellement. Ainsi, dans le cadre de l'analyse économique, 100% des compteurs devraient être remplacés au lieu de 28%. D'ailleurs, c'est ce qui est fait implicitement pour le calcul de la valeur résiduelle puisque l'amortissement est calculé pour une vie utile de 15 ans. Il est évident que plusieurs scénarios de remplacement pourraient être examinés, mais ceux-ci devraient être présentés comme analyse de sensibilité en expliquant les hypothèses qui les justifieraient.

On retrouve une situation semblable dans le cas des infrastructures TI. En effet, il est mentionné que les paramètres économiques de l'analyse figurent à l'annexe B où il est indiqué que la durée d'amortissement des actifs MDMS et Frontal d'acquisition est de 5 ans. Or l'analyse économique présentée par le Distributeur montre des réinvestissements

aux 7 ans pour les infrastructures TI. En réponse à une demande de renseignement à ce sujet, le Distributeur mentionne :

Selon les conventions comptables d'Hydro-Québec, la durée de vie pour un développement de logiciel de moyenne durée est de 5 ans. La durée de vie réelle d'un logiciel spécifique peut être plus longue que la durée de vie comptable. Dans le cadre du présent dossier, il a été déterminé qu'une migration massive s'avèrerait nécessaire à tous les 7 ans.

Le Distributeur utilise donc une durée de vie différente de celle qu'il a lui-même annoncée à l'annexe B (mentionné plus haut). Selon UC l'explication qu'il donne n'est pas satisfaisante et l'analyse devrait présenter un réinvestissement complet à tous les 5 ans au lieu de 7 ans.

3.1 Analyse économique modifiée par UC

UC a donc réalisé une analyse de comparaison économique qui prend en considération les éléments soulignés plus haut de la façon suivante :

- les investissements relatifs aux infrastructures TI sont pris en compte à partir de l'année 2012.
- Un réinvestissement à tous les 5 ans à partir de l'année 2018 pour les infrastructures TI.
- Un remplacement des compteurs à partir de l'année 2027 selon le même rythme que celui de 2012 à 2017 et en utilisant les coûts unitaires 2027-2031 du cas original.

Le tableau 1 en annexe présente les résultats de cette analyse.

Le scénario IMA demeure celui présentant la plus faible valeur globale actualisée.

Cependant l'avantage est réduit à 170 M\$ actualisé de 2012.

La valeur actualisée des investissements du scénario IMA augmente de 215 M\$, mais la valeur résiduelle augmente également substantiellement soit de 150 M\$. Ceci s'explique par le fait que les derniers investissements ne sont pas beaucoup amortis.

3.2 Analyse économique sur 15 ans

UC a voulu examiner également la rentabilité du projet pour une durée qui correspondrait à la vie utile des compteurs, soit sur une période couvrant les années 2012 à l'année 2027. En réponse à une demande de UC à cet effet, le Distributeur mentionne que la demande dépasse le cadre du présent dossier.

Selon UC, il est pertinent d'examiner cette possibilité afin de bien s'assurer que les investissements proposés demeurent la meilleure option même s'il fallait en changer à la fin de la vie utile des compteurs qui seront installés selon la proposition actuelle. Comme le mentionne le Distributeur, la technologie IMA est récente. Il pourrait donc, durant les 15 prochaines années, y avoir des développements qui rendraient la technologie actuelle obsolète.

UC a donc réalisé une analyse sur 15 ans en procédant de la façon suivante :

- les investissements sont les mêmes que ceux des scénarios présentés ;
- tous les investissements et toutes les dépenses après l'année 2027 sont enlevés ;
- les valeurs résiduelles sont ajustées en conséquence.

Le tableau 2 en annexe présente les résultats de cette analyse.

On peut constater que le scénario IMA demeure celui présentant la plus faible valeur globale actualisée. L'avantage est maintenant de 114 M\$.

Bien que les analyses de UC permettraient de conclure que le scénario IMA est plus avantageux que le scénario de référence sur le plan économique, il faut souligner que ces analyses n'ont pas pris en considération le coût relatif à la radiation et à l'amortissement accéléré des équipements qui sont remplacés avant la fin de leur vie utile.

Comme nous le verrons plus loin, ces coûts ont un impact important au niveau des revenus requis différentiels et ne peuvent être ignorés.

4.0 Impact sur les revenus requis

Le Distributeur présente un tableau montrant l'évolution de l'impact de la mise en place du scénario IMA et du scénario de référence sur les revenus requis du Distributeur pour la période 2012-2031.

Il mentionne que, sur la période 2012 à 2017, le projet LAD exerce une pression sur les tarifs. L'impact maximal du projet LAD sur les revenus requis survient en 2013, soit à la fin de la phase 1 du déploiement. En 2013, le projet LAD augmente les besoins de revenus requis du Distributeur de 96 M\$. Cependant, à partir de 2018, le projet LAD contribue à réduire le niveau de revenus requis nécessaires réduisant ainsi la pression sur les tarifs des clients.

Selon UC, l'analyse économique présentée à la section précédente représente le bénéfice du projet LAD du point de vue du Distributeur alors que l'analyse de l'impact sur les revenus requis représente l'impact du projet LAD du point de vue des clients du Distributeur.

UC est préoccupée par l'impact du projet LAD sur les revenus requis du Distributeur et de l'effet que cela aurait sur la facture des clients du Distributeur.

En réponse à une demande de renseignement de UC de préciser si les revenus requis additionnels doivent être fournis par les clients du Distributeur, celui-ci renvoie à une réponse donnée à la Régie qui mentionne notamment :

Malgré tous ces efforts et l'application des meilleures pratiques de gestion de projet, dans le cas d'un éventuel dépassement des coûts du projet LAD au-delà des taux de contingence prévus, le Distributeur présentera à la Régie les explications requises et demandera la récupération de l'ensemble des coûts dans ses tarifs conformément au cadre réglementaire applicable. De même, advenant que le projet est réalisé à moindre coût que celui prévu, la clientèle bénéficiera de cette réduction de coûts via des revenus requis et des tarifs moins élevés.

UC comprend que le Distributeur entend récupérer dans ses tarifs les revenus requis différentiels résultant de la réalisation du projet LAD.

Selon UC, il faut considérer non seulement l'impact annuel sur les revenus requis, mais aussi l'impact cumulatif des revenus requis différentiels sur les clients du Distributeur. Le tableau ci-dessous présente les valeurs annuelles telles qu'elles apparaissent au tableau du Distributeur et les valeurs cumulatives jusqu'en 2031. Les valeurs sont en \$ courants et en \$ actualisés au taux de 10%. Il est en effet pertinent pour les clients du Distributeur de prendre en considération l'évolution dans le temps des revenus requis différentiels. Le taux d'actualisation de 10% retenu par UC peut être considéré comme un minimum lorsqu'on le compare au taux de rendement des capitaux propres autorisé en 2011 pour le Distributeur (7,32%), pour la Société en commandite Gaz Métro (9,09%) et pour Gazifère (9,1%).

TABLEAU 3 : cas de base du Distributeur
remplacement de 28% des compteurs

Revenus requis différentiels K\$

	Scourant	Scourant cumulatif	\$ actualisé 10%	\$ actualisé cumulatif
2012	51 794	51 794	51794	51 794
2013	95 608	147 402	86916	138 710
2014	84 823	232 225	70102	208 812
2015	57 281	289 506	43036	251 848
2016	27 953	317 459	19092	270 940
2017	12 372	329 831	7682	278 622
2018	-8 088	321 743	-4565	274 057
2019	-18 182	303 561	-9330	264 727
2020	-29 579	273 982	-13799	250 928
2021	-38 113	235 869	-16164	234 764
2022	-44 850	191 019	-17292	217 473
2023	-51 760	139 259	-18142	199 331
2024	-58 667	80 592	-18693	180 638
2025	-64 888	15 704	-18796	161 842
2026	-71 149	-55 445	-18736	143 106
2027	-76 621	-132 066	-18342	124 764
2028	-88 229	-220 295	-19201	105 563
2029	-99 234	-319 529	-19633	85 930
2030	-101 917	-421 446	-18331	67 599
2031	-100 619	-522 065	-16452	51 147

Selon les valeurs en \$ courants, on peut constater que les clients du Distributeur tirent un bénéfice réel du projet LAD uniquement à partir de l'année 2026 même si leur facture a diminué à partir de l'année 2018. En effet, il faut 8 ans pour compenser les coûts supplémentaires encourus en début de la période. Il est à signaler qu'en 2017, les clients assument cumulativement une facture supplémentaire de 329,8 M\$. Ce montant diminue graduellement pour devenir un bénéfice de 522 M\$ en 2031.

Cependant, selon les valeurs actualisées, le projet LAD n'apporte pas de bénéfice aux clients du Distributeur, au contraire, il leur en coûte plus de 50M\$ actualisés de 2012. Il est à signaler qu'en 2017, les clients assument cumulativement une facture de 278,6 M\$ actualisés de 2012. Ce montant diminue graduellement jusqu'en 2031, mais demeure positif, ce qui signifie que la facture globale actualisée des clients du Distributeur est plus élevée dans le scénario IMA que dans le scénario de référence.

Par ailleurs, UC a simulé l'impact sur les revenus requis en supposant un réinvestissement en fin de période selon le même rythme que celui de début de période comme cela a été fait pour l'analyse économique.

Pour cette simulation, le scénario de référence est inchangé. Par contre, pour le scénario IMA, les valeurs de l'amortissement sont ajustées pour prendre en considération les investissements additionnels requis pour le remplacement des compteurs selon le même rythme que celui de début de période.

TABLEAU 4 : remplacement de 100% des compteurs

Revenus requis différentiels K\$

	\$courant	\$courant cumulatif	\$ actualisé 10%	\$ actualisé cumulatif
2012	51 794	51 794	51794	51 794
2013	95 608	147 402	86916	138 710
2014	84 823	232 225	70102	208 812
2015	57 281	289 506	43036	251 848
2016	27 953	317 459	19092	270 940
2017	12 372	329 831	7682	278 622
2018	-8 088	321 743	-4565	274 057

2019	-18 182	303 561	-9330	264 727
2020	-29 579	273 982	-13799	250 928
2021	-38 113	235 869	-16164	234 764
2022	-44 850	191 019	-17292	217 473
2023	-51 760	139 259	-18142	199 331
2024	-58 667	80 592	-18693	180 638
2025	-64 888	15 704	-18796	161 842
2026	-71 149	-55 445	-18736	143 106
2027	-72 084	-127 529	-17256	125 850
2028	-35 121	-162 651	-7643	118 207
2029	-35 264	-197 914	-6977	111 230
2030	-38 011	-235 925	-6837	104 393
2031	-45 169	-281 094	-7386	97 008

Selon les valeurs en \$ courants, on peut constater que la situation est inchangée jusqu'en 2027. Cependant à partir de l'année 2028, la réduction de la facture est moins importante que dans le cas précédent, le bénéfice étant réduit de 522 M\$ à 281 M\$ en 2031.

Il en est de même selon les valeurs actualisées : la situation est inchangée jusqu'en 2027. Cependant à partir de l'année 2028, la réduction moins importante des revenus requis fait en sorte que la valeur globale actualisée de la facture est de 97 M\$ plutôt que 51M\$. La facture globale actualisée des clients du Distributeur est donc encore plus élevée.

L'analyse de l'impact du projet LAD sur les revenus requis montre que les clients du Distributeur doivent absorber sur leur facture un coût de 51 à 97 M\$ actualisés de 2012.

Cette perte pour les clients du Distributeur s'explique par le fait que ceux-ci doivent absorber la totalité des coûts liés à la radiation et à l'amortissement accéléré des compteurs qui sont remplacés avant la fin de leur vie utile. Si les clients n'avaient pas à absorber ces coûts ils retireraient un bénéfice d'environ 90 M\$ actualisé 2012 selon le scénario IMA présenté par le Distributeur, et un bénéfice d'environ 45 M\$ actualisé 2012 selon un scénario IMA avec remplacement complet des compteurs à partir de l'année 2027.

5.0 Point de vue du Distributeur VS point de vue des clients

L'analyse économique présentée par le Distributeur montre que la valeur globale actualisée du projet IMA est plus faible que la valeur globale actualisée du projet de référence. Ainsi, du point de vue du Distributeur, le projet est avantageux sur le plan économique.

De plus, il est opportun de souligner que le projet est avantageux pour le Distributeur parce qu'il remplace des frais d'exploitation par des investissements sur lesquels il retire un rendement. Dans un tel cas, en supposant que le total des revenus requis ne change pas, il y a une diminution des frais et une augmentation équivalente du rendement sur la base de tarification, ce qui est bénéfique pour le Distributeur même si cela est neutre pour les clients.

Cependant, l'analyse de l'impact sur les revenus requis montre que le projet n'est pas neutre pour les clients du Distributeur : le calcul de la valeur actualisée des revenus requis différentiels sur la période 2012-2031 montre que la facture globale actualisée des clients serait plus élevée. En effet, dans l'évaluation des revenus requis il faut inclure les coûts de radiation et amortissement accéléré des équipements remplacés avant la fin de leur vie utile alors que ces coûts ne sont pas inclus dans l'analyse de comparaison économique.

Dans le cas présent, UC s'interroge sur la possibilité de transférer aux clients une partie des bénéfices du Distributeur en vue de diminuer sinon annuler l'impact sur les revenus requis différentiels.

6.0 Conclusion

Rythme de déploiement

Selon UC, il est légitime de s'interroger à savoir si le rythme de déploiement du remplacement sur une période de 5 ans est la solution optimale. D'une part, la concentration requise pour obtenir des gains relatifs à la relève des compteurs n'a pas été

précisée et d'autre part, aucun autre scénario de déploiement n'a été envisagé et analysé sur le plan économique.

Selon UC, il aurait été nécessaire d'analyser, sur le plan économique, un scénario qui minimise les coûts de radiation et d'amortissement accéléré ainsi que les coûts de réaffectation du personnel dont le poste est aboli, et de comparer ces coûts aux gains escomptés.

Ainsi, les informations disponibles ne permettent pas de définir la solution optimale.

Analyse économique

Bien que les analyses de UC permettraient de conclure que le scénario IMA est plus avantageux que le scénario de référence sur le plan économique, il faut souligner que ces analyses n'ont pas pris en considération le coût relatif à la radiation et à l'amortissement accéléré des équipements qui sont remplacés avant la fin de leur vie utile. Lorsque ces coûts sont pris en considération comme cela est fait pour le calcul des revenus requis différentiels, UC doit conclure que le projet tel que présenté par le Distributeur, dont l'actionnaire n'assume aucun de ces coûts, n'est pas à l'avantage de la clientèle.

Impact sur les revenus requis

L'analyse de l'impact du projet LAD sur les revenus requis montre que les clients du Distributeur doivent absorber sur leur facture un coût de 50 à 97 M\$ actualisés de 2012. Cette perte pour les clients du Distributeur s'explique par le fait que ceux-ci doivent absorber la totalité des coûts liés à la radiation et à l'amortissement accéléré des compteurs qui sont remplacés avant la fin de leur vie utile.

Le projet tel que présenté n'est pas avantageux pour les clients.

Avantages pour le Distributeur VS avantages pour les clients

Le projet LAD apporte un avantage certain au Distributeur notamment en remplaçant des frais d'exploitation par des investissements.

Cependant le projet augmente la facture globale actualisée des clients.

Ainsi, dans le cas présent, UC recommande à la Régie d'envisager la possibilité de transférer aux clients une partie des bénéfices du Distributeur en vue de diminuer sinon d'annuler l'impact sur les revenus requis différentiels.