

Régie de l'énergie : R-3770-2011

Régie de l'énergie

DOSSIER: R-3770-2011

DÉPOSÉE EN AUDIENCE

Date: 30 AVRIL 2012

Pièces n°: C-UMQ-0034

Présentation de l'UMQ

Marcel Paul Raymond
pour l'Union des municipalités du Québec

30 AVRIL 2012



UNION DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC

STRUCTURE DE LA PRÉSENTATION

1. Point de départ: Rappel des résultats des mémoires de l'UMQ (C-UMQ-0012 et C-UMQ-0014)
2. Quelques remarques préliminaires
3. Diverses mises à jour suite à la preuve déposée depuis le 7 décembre 2011

Régie de l'énergie : R-3770-2011

POINT DE DÉPART : RAPPEL DES RÉSULTATS DES MÉMOIRES UMQ

	M\$ actualisés 2011
Gains dégagés par l'étude économique du Distributeur	289,6
(-) Infrastructure TI	-87,6
<u>Effet des modifications de l'UMQ</u>	
(-) Volumétrie du scénario de référence	-89,8
(-) Volumétrie du scénario IMA	-51,7
(-) Compteurs remplacés temporairement du scénario IMA	-53,9
(-) Réinvestissements équipements de télécommunications	-11,4
(-) Réinvestissements infrastructure TI	-10,0
Gains dégagés par l'étude économique modifiée par l'UMQ	-14,8
Variations des études de sensibilité	de -236,2 à 86,0

Régie de l'énergie : R-3770-2011

REMARQUES PRÉLIMINAIRES

- Analyse économique porte sur 20 ans
- Un des aspects les plus importants du Projet
- Représenter tout ce qui est prévisible sur 20 ans
- Risques: optimisme ou pessimisme
- Effet net rarement nul
- Pas d'avis indépendant sur l'analyse

Divers cas possibles de remplacements de compteurs

Scénario IMA

[illegible]

Divers cas possibles de remplacements de compteurs

Scénario IMA (croissance)

[illegible]

Divers cas possibles de remplacements de compteurs

Scénario de référence

[illegible]

Régie de l'énergie : R-3770-2011

1- VALEURS RÉSIDUELLES

+ Précisions sur la méthode de calcul (engagement no. 55 et DDR no. 2 UMQ)

	<u>SCÉNARIO IMA</u>		
	VR SELON DISTRIBUTEUR	VR SELON UMQ	ÉCART
Infrastructures technologies d'information (TI)	3,0	0,0	-3,0
Compteurs achat et installation	71,3	72,2	0,9
Équipement de télécommunications	11,2	2,0	-9,2
Bureau de projet	0,1		
TOTAL	85,6	74,2	-11,4

→ Surestimations vs analyse économique (HQD-3, doc. 2, annexe A, p. 1)

= 10,7 M\$ D

Régie de l'énergie : R-3770-2011

2- VOLUMÉTRIE IMA

+ Explications sur le 28% de remplacement

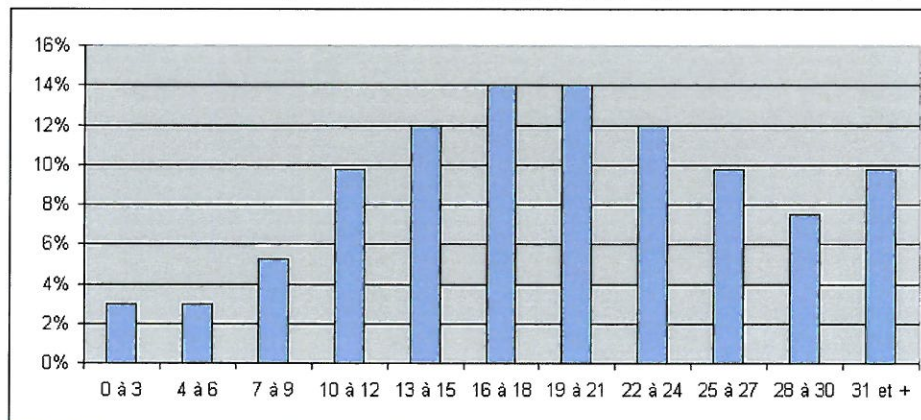
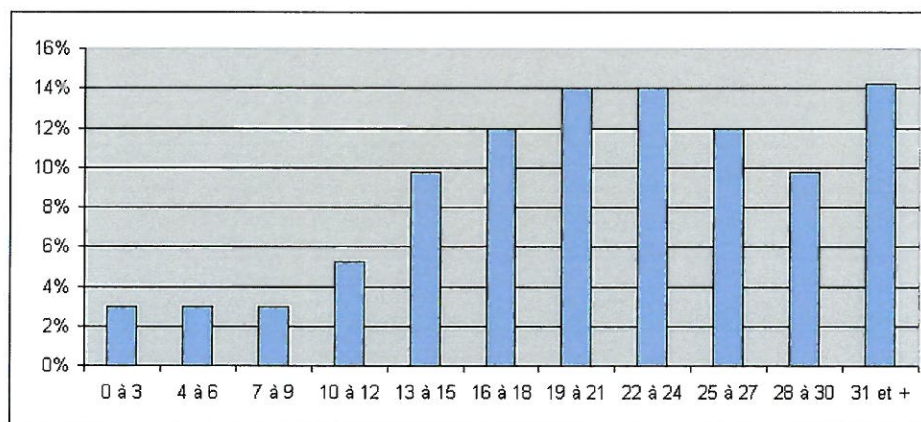
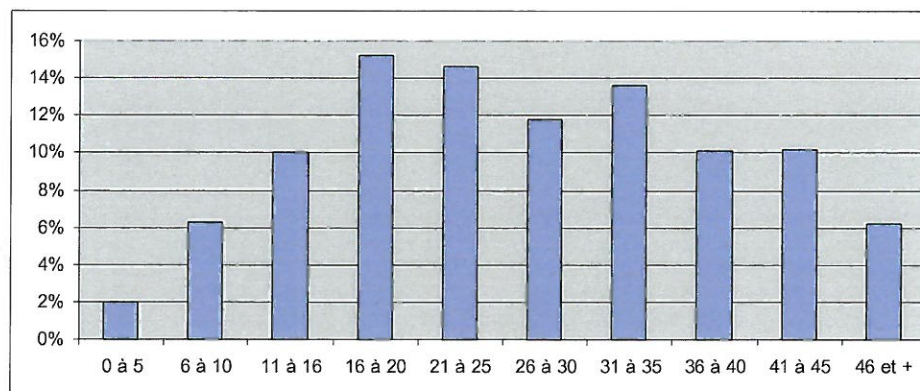
→ discutable selon UMQ

+ Tableau E-15

Tableau E-15

Distributeur d'électricité	Nb de compteurs électroniques installés (segment Résidentiel)	Date de début du déploiement	Taux de remplacement moyen / an	Taux de remplacement actuel
Distributeur #1 (Amérique du Nord)	> 1 million (tous AMR)	1999	0.5%	3%
Distributeur #2 (Amérique du Nord)	> 1 million (tous AMR)	2000	1%	1.5%
Distributeur #3 (Amérique du Nord)	> 1 million (tous AMR)	2001	1.25%	1.25%
Distributeur #4 (Amérique du Nord)	> 1 million (tous AMR)	1998	1.15%	2.5%
Distributeur #5 (Europe)	> 1 million (dont 60% AMR)	1991	1.5%	4%

Figures E-12, E15 et E15 modifiée



Régie de l'énergie : R-3770-2011

2- VOLUMÉTRIE IMA

- Tableau 4:
- 3,8 M Remplacement massif
- 1,8 M remplacements additionnels

+ Coût de remplacement du compteur de nouvelle génération = 100\$ vs 50\$

= 84,1 M\$ D

!! Prix du compteur plus élevé pour certains types

Régie de l'énergie : R-3770-2011

3- VOLUMÉTRIE RÉFÉRENCE

+ Précisions qualitatives sur nouvelles normes de MC

→ Hypothèse sévère de l'UMQ: durée de vie réduite de 20% pour compteurs électromécaniques

→ Tableau 5:

→ 2,7 M électromécaniques

→ 0,5 M électroniques première fois

→ 0,9 remplacements additionnels

= 14,2 M\$ F

!! Hypothèse de vieillissement

!! Taux remplacement électronique = IMA

Régie de l'énergie : R-3770-2011

4- LA CROISSANCE

- + 50 000 nouveaux compteurs par an (ou 60 000?)
- + Dans activités régulières de maintenance?
- 50 000/an = 1 M de compteurs sur 20 ans
- Remplacements additionnels de 0,2 M sur 20 ans
- + 50 \$ de moins par compteur électronique vs IMA
- = Investissements compteurs IMA: + 160,2 M\$
- = Investissements compteurs Réf.: + 121,7 M\$
- = Inv. et charges télécomm. IMA: + 25,1 M\$
- = Inv. et charges MOM réf.: à venir dans efficience
- = 46,1 M\$ D**

Régie de l'énergie : R-3770-2011

5- REMPLACEMENTS TEMPORAIRES ET COMPTEURS RÉUTILISÉS IMA

+ Précisions sur max. 200 000 compteurs réutilisables

→ 0,7 M remplacements temporaires dont 0,2 M
électroniques réutilisés

= 123,5 M\$ D



Régie de l'énergie : R-3770-2011

6- EFFICIENCE SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

- + Gain marginal selon HQD
 - + Gisement d'efficience selon Accenture
 - + Modernité pertinente selon Régie
 - + Temps d'intervention moyens pour relève
 - + Explication sur complexité et coûts de la refonte des routes
-
- Exemples avec gains d'efficience variant entre 41% et 53%
 - Hypothèse de travail UMQ : 40%
 - Gestion optimale du "gruyère" (ou "*pop-corn*") : HQD vs marché

Régie de l'énergie : R-3770-2011

6- EFFICIENCE SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

→ Tenir compte de la croissance (tableau A-12)

= Investissements MOM et matériel: - 5,1 M\$

= Charges Masse salariale relève: - 60,0 M\$

= Charges Autres coûts relève: - 18,4 M\$

= Investissements TI: + 30,0 M\$

+ Remplacement des compteurs difficiles à relever

→ Aussi, 20 000 compteurs @ 325 \$/an

= Charges télécomm.: - 69,4 M\$

= 122,3 M\$ D

!! 40% conservateur

!! Charges télécomm. conservées en 2012 et 2013

!! Frais associés aux infrastructures TI du système MV-90
non comptés (DDR no. 1 de l'UMQ, réponse 1.10)

Régie de l'énergie : R-3770-2011

7- INTERRUPTION / REMISE EN SERVICE

+ Mémoire du RNCREQ

+ HQD souhaite maintenir les frais d'interruption

→ Pas de maintien des frais de remise en service selon
UMQ (revenu de moins)

→ $156 / 206 = 75,7 \%$ de 96,1 M\$

= 72,8 M\$ D

8- SENSIBILITÉ

Tableau 14
Études de sensibilité
Scénarios modifiés par l'UMQ

Étude de sensibilité	Effet favorable (M\$)	Effet défavorable (M\$)
Volumétrie du scénario de référence du Distributeur	3,6	
Taux d'actualisation réduit à 5%	66,2	
Taux d'actualisation augmenté à 7%		23,4
Majoration de 20% des coûts des investissements du déploiement		143,3
TOTAL	69,8	166,7

Régie de l'énergie : R-3770-2011

9- RYTHME D'INSTALLATION VS PROJET PILOTE VILLERAY

- Pas de rapport démontrant que le rythme de déploiement sera respecté.
- Pas de démonstration chiffrée d'Accenture en décembre 2011
- Tous les compteurs extérieurs ont été installés
- Près de 7000 compteurs intérieurs non installés
- "*Cherry picking*" cf expert Finamore

Régie de l'énergie : R-3770-2011

9- RYTHME D'INSTALLATION VS PROJET PILOTE VILLERAY

- 30 installations par jour en moyenne par Capgemini (pilote) vs 20 HQD (moyenne provinciale population totale)
- À moins de 33 installations par jour en moyenne, rythme de 5000 / jour non atteint.
- Satisfaction de 77 % (au 31 décembre 2011)

Régie de l'énergie : R-3770-2011

9- RYTHME D'INSTALLATION VS PROJET PILOTE VILLERAY

- + Utilisation du personnel d'HQD si Capgemini ne suit pas le rythme
 - + Pas de démonstration de la suffisance des pénalités du contrat (marge de 6% est-elle suffisante?)
 - Possibilité de dépassements des coûts des installateurs internes
 - Possibilité de retard dans la fin du Projet et, conséquemment, des gains d'efficience
 - Possibilité de retard dans le début du déploiement et des gains d'efficience
- = La sensibilité sur le dépassement des coûts est justifiée.

Régie de l'énergie : R-3770-2011

10- AUTRES NON CONSIDÉRÉS

- Coût des compteurs non installés lors du pilote
- Neutralité de l'option de retrait doit être démontrée (attente de la décision du dossier R-3788-2012)
- Les compteurs du scénario de référence installés en 2012 avant le début du Projet IMA ne devraient pas être imputés au scénario de référence.

Régie de l'énergie : R-3770-2011

TABLEAU FINAL UMQ (M\$ act. 2011)

	Décembre 2011	Avril 2012
Gains dégagés par l'étude économique du Distributeur	289,6	289,6
(-) Infrastructure TI	-87,6	-87,6
<u>Effet des modifications de l'UMQ</u>		
(-) Valeurs résiduelles		-10,7
(-) Volumétrie du scénario de référence	-89,8	14,2
(-) Volumétrie du scénario IMA	-51,7	-84,1
(-) Croissance scénario IMA		-130,7
(-) Croissance scénario de référence		84,6
(-) Compteurs remplacés temporairement du scénario IMA	-53,9	-123,6
(-) Efficience du scénario de référence		-122,3
(-) Réinvestissements équipements de télécommunications	-11,4	-10,2
(-) Réinvestissements infrastructure TI	-10,0	-9,5
(-) Interruption/Remise en service		-72,8
Gains dégagés par l'étude économique modifiée par l'UMQ	-14,8	-263,1
Variations des études de sensibilité	de -234,3 à +87,9	de -429,8 à -193,3

Régie de l'énergie : R-3770-2011

RAPPEL DES RECOMMANDATIONS DE L'UMQ

- Le Projet tel que présenté n'est pas rentable.
- Bonifications possibles:
 - Détection de la subtilisation
 - Détection et localisation des pannes
 - Gestion de la demande par information web aux clients
 - Autres
- Le Distributeur doit présenter un projet bonifié et rentable qui utilise optimalement les fonctions intelligentes du compteur IMA.