

C A N A D A**PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL****RÉGIE DE L'ÉNERGIE****No. R-3842-2013**

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

LISTE DE DOCUMENTS POUR CONTRE-INTERROGATOIRES

Description	Onglet
Tableaux intitulés : Table 1 – Recommended ROE – Québec et Table 2 – Recommended ROE – Canada	1
Document intitulé « <i>Opening Statement of Dr. L. Booth on behalf of the Canadian Association of Petroleum Producers before the National Energy Board</i> », Septembre 2012	2
Présentation du Dr. L. Booth intitulée « <i>Utility Regulation : The view of an Intervener Expert</i> »	3
Présentation du Dr. L. Booth intitulée « <i>Cost of Capital, Camput 2011</i> »	4
GOMBOLA, M.J. et DOUGLAS, R.K., <i>Time-Series Processes of Utility Betas: Implications for Forecasting Systematic Risk, Financial Management</i> , Automne 1990, p. 84-93	5
Extraits de la décision D-99-11, 10 février 1999	6
Extraits de la décision D-99-150, 20 août 1999	7
Extraits de la décision D-2003-93, 21 mai 2003	8
Extraits de la décision D-2007-116, 15 octobre 2007	9
Extraits de la décision D-2009-156, 7 décembre 2009	10
Extraits de la décision D-2011-182, 25 novembre 2011	11
Décision D-2013-036, 5 mars 2013	12
Décision D-2013-085, 6 juin 2013	13
Extraits de la décision D-2013-102, 12 juillet 2013	14

Table 1 - Recommended ROE - Québec

Case number/ Province/	Rate Year	Sponsor	Expert-Booth					Suggested ROE (CAPM)	Decision
			R _f	β	MRP	Flotation Costs Issue	Other Adjustments		
D-2007-116 QUEBEC	2008	Industrial Gas Users Association (IGUA)	5.0%	0.50 [0.45-0.55] (p.26)	5.0% (p.25)	50 points (p. 58)		8.0% ¹ on 38.5% CE	9.05% (p. 30, 32)
D-2008-140 QUEBEC	2009	Industrial Gas Users Association (IGUA)	4.75%						
D-2009-156 QUEBEC	2010 and 2011	Industrial Gas Users Association (IGUA)	4.5% (p. 60)	[0.45-0.55] (p. 65)	5.5% (p. 61)	50 points (p. 68)		[7.5%-8.0%] 8.64% ¹ on 38.5% CE	9.20% (p. 71, 72)
D-2010-147 QUEBEC	2011	Industrial Gas Users Association (IGUA)	4.5% (p. 17)	[0.45-0.55] (p. 20)	5.5% (p. 18)	50 points (p. 24)	25 points (additional risk premium) (p. 23)	8.5% on 40% CE (p. 13)	9.10% (p. 28, 29)
D-2011-182 QUEBEC	2011	Industrial Gas Users Association (IGUA)	4.5% (p. 54)	[0.45-0.55] (p. 56)	5.5% [5.0-6.0%] (p. 54)	50 points (p. 59)	[25-40 points] A spread (additional risk premium)	[7.5-8.7%] 8.10% on 38.5% CE	8.90% (p. 74)
D-2013-081 QUEBEC	2013	Intragaz, société en commandite et Société en commandite Gaz Métro	3.0% + 0.8% (OT) (p. 63)	[0.45-0.55] (Appendix C, p. 14)	5.0% [5.0-6.0%] (Appendix B, p. 16)	50 points	40 points A spread (additional risk premium) (p. 63)	[6.95-8.0%] 7.50% on 46% CE or 8.25% for the life of any contract with Gaz Métro	8.50% (p. 42)

¹ This number was taken from the table provided by Dr. Booth and refers to the Application of the Formula.

Table 2 - Recommended ROE - Canada

Case number/ Province/	Rate Year	Sponsor	Expert-Booth					Suggested ROE (CAPM)	Decision
			R _f	β	MRP	Flotation Costs Issue	Other Adjustments		
EB-2006-0501 ONTARIO	2007 and 2008	Consumers' Council of Canada (CCC) and Vulnerable Energy Consumers' Coalition (VECC)						7.5% (p. 65)	8.35% (p. 73)
EB-2007-0905 ONTARIO	2009	Consumers' Council of Canada (CCC) and Vulnerable Energy Consumers' Coalition (VECC)			5.0% (p. 155)		50 points (this refers to the total adjustment) (p. 156)	7.75% (p. 135)	8.65% (p. 158)
RH-1-2008 NATIONAL ENERGY BOARD	2007 and 2008	Industrial Gas Users Association (IGUA) and Canadian Association of Petroleum Producers (CAPP)	4.75% (p. 65)	0.50	5.0% (p. 65)	50 points (p. 65)		7.75% (p. 31, 78)	ATWACC of 6.4% or 9.7% on 40% CE
BCUC December 16, 2009 (Terasen Gas) BRITISH COLUMBIA	2010	Joint Industry Electricity Steering Committee (JIESC), BC Old Age Pensioners Organization (BCOAPO) and Commercial Energy Consumers Association of British Columbia (CECABC)	4.5% (p. 57)	0.50 (p. 57)	5.0% (p. 57)	50 points (p. 57)	25 points (margin of error) (p. 57)	7.75% (p. 57)	9.5% (p. 66)
NL BCPU NO. P.U. 43(2009) NEWFOUNDLA ND AND LABRADOR	2010	Consumer Advocates	4.5% (p. 18)	0.50 (p. 20)	5.0% (p. 19)	50 points (financing flexibility) (p. 21)	25 points (p. 14)	7.75% (p. 14)	9.0% (p. 25)

Case number/ Province/	Rate Year	Sponsor	Expert-Booth					Suggested ROE (CAPM)	Decision
			R _f	β	MRP	Flotation Costs Issue	Other Adjustments		
EB-2009-0084 ONTARIO	2010	Consumers' Council of Canada (CCC), Vulnerable Energy Consumers' Coalition (VECC), Building Owners and Managers Association of the Greater Toronto Area and Industrial Gas Users Association (IGUA)	4.5% (p. 44)	0.50 (p. 44)	5.0% (p. 44)	50 points (p. 44)	25 points (margin of error) (p. 44)	7.75% (p. 44)	9.75% (p. 37)
AUC-2009-216 ALBERTA	2009	Canadian Association of Petroleum Producers (CAPP) and the City of Calgary	4.25% (p. 64)	0.50 (p. 64)	5.0% (p. 64)	50 points (p. 64)		7.25% (p. 64)	[7.63 and 9.12%] 9.0% (p. 86, 88)
EGNB-2010 NEW BRUNSWICK ENERGY AND UTILITIES BOARD	2010	Public Intervenor	4.5% (p. 5)	[0.45-0.55] (p. 7)	[5.0-6.0%] (p. 7)	50 points (p. 7)	Specific Risk Premium 1% (p. 8)		10.9%
AUC-2011-474-216 ALBERTA	2011	Canadian Association of Petroleum Producers (CAPP)	4.1% (2011) 4.5% (2012)	[0.45-0.55] 2011 and 2012	[5.0-6.0%] 2011 and 2012	50 points 2011 and 2012	[25-50 points]	7.75% (2011) 8.15% (2012)	8.75% ROE (2011) [6.4-9.0%] (CAPM) [8.8-9.5%] (DCF)
NL BCPU NO. P.U. 17(2012) NEWFOUNDLA ND AND LABRADOR	2012	Consumer Advocates	3.0 + 0.8% (OT) (2012) 3.5 + 0.8% (2013)	[0.45-0.55] (Appendix C, p. 11)	[5.0-6.0%] (Appendix B, p. 11)	50 points (p. 41)	40 points (p. 2)	8.15% (2012) 7.95% (2013)	8.8% (p. 4)

Case number/ Province/	Rate Year	Sponsor	Expert-Booth					Suggested ROE (CAPM)	Decision
			R _f	β	MRP	Flotation Costs Issue	Other Adjustments		
BCUC May 10, 2013 (Generic Cost of Capital) BRITISH COLUMBIA	2013	BC Utility Customers	3.0 + 0.8% (OT) (Appendix F, p. 4)	[0.45-0.55] (Appendix F, p. 4)	[5.0-6.0%] + 40 points A spread or 6.3% (Appendix F, p. 4)	50 points (Appendix F, p. 4)		7.5% on 38.5% CE (Appendix F, p. 4)	8.75% (p. 80)
NL BCPU NO. P.U. 13(2013) NEWFOUNDLA ND AND LABRADOR	2013	Consumer Advocates	3.0 + 0.8% (OT) (p. 22)	[0.45-0.55] (p. 24)	[5.0-6.0%] + 80 points A spread or 6.3% (p. 23)	50 points (p. 21)		7.5% (p. 32)	8.2% CAPM 9.0% DCF 8.8% ROE (p. 25, 31, 34)

RH-003-2011

Opening Statement of

Dr. L. Booth

on behalf of the

Canadian Association of Petroleum Producers

Before the National Energy Board

September 2012

In RH-R-1-2002 (Chapter 5, page 25) TransCanada defined the stand-alone principle as:

“Under the stand-alone principle, a utility is regulated as if the provision of the regulated service were the only activity in which the company was engaged. The cost of providing utility service and rates for provision of that service are to reflect only the expenses, capital costs, risks and required returns associated with the provision of regulated service.”

The Board then accepted the stand-alone principle as a fundamental concept of utility regulation. This is the basis of my own testimony and my understanding of the position of CAPP and in fact most utilities, regulators and interveners that I have been involved with; as the Board said it is fundamental to utility regulation.

In RH-4-2001 that led to the above decision, the Board reviewed the TransCanada Mainline and indicated that its ability to earn its allowed ROE had so far not been affected, but that such ability would be

“...in jeopardy if its throughput declined to a point where the resulting tolls exceeded what the market could bear.” (pdf. page 39)

In this the Board explicitly acknowledged that the major source of risk to the Mainline was future throughput. In response to increased business risk at that time, the Board increased the Mainline’s common equity ratio from 30% to 33%. (pdf page 72). Further in RH-1-2002 the Board approved an increase in the composite depreciation rate from 2.89 to 3.42%, so that the Mainline could receive a timely return of capital.

In 2004 the supply position of the WCSB declined further and the Board recognized that the business risk of the Mainline had increased and granted an increased common equity ratio of 36%. (pdf page 79). The Board further noted that:

“An examination of Board Decisions since the level of competition has increased, in fact, shows that the Board has been responsive in making changes when circumstances warrant and in approving tools to compete.” (pdf 61)

This is part of the Canadian regulatory compact: that the regulator is responsive to changes in the business risk of the utility and provides it with the tools to manage its risk. At that time I pointed out that

“If problems occur, then firms bring these problems to the regulator and frequently “compromises” are worked out. This is part of the regulatory bargain and only regulated firms have this capability.”

In RH-1-2008 the Board in reviewing TQM concluded that its business risk had increased: a judgment that essentially flowed from the Mainline's risk assessment, since the Board stated:

"The Board views the economic supply as a crucial change that has occurred for the TQM system and the Quebec market. Absolute gas price levels are higher, and declining conventional supplies from the WCSB have made this source of supply more uncertain than in 1994. Therefore, the Board concludes that the supply risk for TQM is higher than it was in 1994." (pdf pages 63 & 64)

In contrast, I regarded the critical change for TQM being the observation that it was increasingly sourcing gas from Dawn, rather than directly from the WCSB.

In response to the increased business risk the Board nominally allowed TQM an ATWACC, but the award also translated into a 9.7% ROE on 40% common equity. Further as I showed in my current testimony this seems to be the target common equity ratio for TransCanada Corporation, while it is also what the Mainline has negotiated in its recent five year settlement. In this hearing TransCanada is asking to maintain the 40% settlement common equity ratio, although the last litigated common equity ratio was 36% in 2004. However, the consistent use of 40% by TransCanada indicates that one of the critical assumptions underlying its ATWACC request is not valid. The fact is that TransCanada's common equity ratio varies within a narrow range contradicting the basic assumption put forward by TransCanada's experts of a "flat ATWACC".

However, now for the first time in 8 years the Mainline is back before the Board in a general rate application and the critical question is what has changed since the Board decisions for TQM (RH-1-2008) and the Mainline (RH-4-2004). Here I would regard the critical observations as:

First, the supply situation coming out of the WCSB and the high cost of gas are no longer a problem. In fact the situation is exactly the opposite: we have a glut of gas in North America and very low prices;

Second, new supply basins have emerged such as Marcellus and Utica, which have disrupted "normal" patterns of supply and possibly the captive markets TransCanada serves;

Third, the price of natural gas in North America is no longer substantially determined on an energy equivalent basis, but simply reflects the marginal cost of shale gas production. This has led to a disconnect between North American prices and those in other parts of the world;

Finally, the current situation is not sustainable: natural gas is simply too valuable to be sold in the North American market at current prices, so basic economics is taking over. We can see this in the number of new LNG proposals to export gas, including TransCanada's own contract to build a new gas pipeline to Kitimat, where an LNG plant will allow WCSB gas to be sold to Asian markets.

In response to these changes there is considerable uncertainty as to the future price of natural gas and which basins will serve which markets. In this respect I see no reason to criticise the throughput forecast of TransCanada that sees a recovery in its throughput and service to Eastern markets. I recognise that the original throughput forecast exceeded that put forward in RH-1-2008 by 2014, whereas the revised forecast puts this off by two years and then limits increased throughput by assuming increased diversions to LNG exports. However I also recognise the following:

First, the Board concluded (RH-1-2008, page 45)

“The Board is of the view that reasonable reliance can be placed on the range of conventional supply estimates as presented by TransCanada.”

Second, TransCanada's restructuring proposal envisages a decrease in the depreciation rate by approximately 1.0% mainly due to the requested reallocation of depreciation away from the Northern Ontario Line. This indicates that the economic life of the assets had increased as a result of this proposal. Despite the increased tolls that result from the reduced throughput forecast, TransCanada has *not* changed the truncation dates, indicating that the risk of capital recovery has not significantly changed.

Finally, throughout the hearing TransCanada has insisted that it stands by its forecast as its best estimate.

I therefore judge it to be perfectly reasonable, and consistent with Board policy, to adopt TransCanada's throughput forecast and then consider what tools can be given to the Mainline to manage its risk. On this basis I considered the risk involved in the status quo and restructuring options offered by TransCanada and the proposal put forward by CAPP.

I judge the restructuring proposal as significantly lowering the Mainline's risk over what it would otherwise have been. This is due to the extension of the Alberta System such that a significant part of the Mainline's revenue requirement is now covered by NGTL, where there has been no change in risk. The reallocation of accumulated depreciation to the Prairies and Eastern Triangle then reduces stranded asset risk and increases the economic life of the Mainline, as indicated by the approximate 1% reduction in the composite depreciation rate.

Finally, the requested changes in toll design are expected to increase the Mainline's revenues. I would judge this to move the Mainline back to the risk of a benchmark utility.

For the Status quo option I would judge the Mainline to be in a similar situation to that at the time of RH-1-2008. Notably even with the revised throughput forecast the fact is that the Mainline's throughput is forecast to be higher after 2016 than at the time of RH-1-2008. Further I would expect the Board to react to the Mainline's current situation and provide it with more tools to manage its risk. Shortly after RH-1-2008 the Alberta EUB awarded a benchmark utility a 9.0% ROE. I would therefore judge the increased risk of the status quo option over the restructuring option to warrant a 0.70% ROE differential.

In terms of CAPP's proposal the main difference with the restructuring option is that CAPP's proposal is essentially medium term price cap regulation without the reallocation of depreciation. The Mainline tolls are fixed at approximately the level of those in the restructuring proposal and the short term deficiency put into a new medium term deferral account called the toll stabilisation account (TSA). This is not novel, for the years 2010, 2011 and 2012 any deficiency caused by the level of tolls has been placed in a deferral account. As market forces work their way through and the Mainline's throughput recovers, the TSA will be drawn down and it is currently forecast to have a zero balance by about 2016, when throughput will exceed that forecast in RH-2-2008. As I point out this is the standard way of dealing with Greenfield "growth" utilities, so there are regulatory precedents for it.

CAPP also recommends that TransCanada be given the tools to manage this risk while the tolls are fixed. Specifically CAPP recommends that cost savings be allocated to the TSA with a maximum of \$25 million going to the Mainline's shareholder with the balance going to the TSA. This provides the Mainline with an incentive to act efficiently, to minimise the balance in the TSA and the impact of throughput risk. Further the experience of the Mainline while under settlement amply demonstrates its ability to generate savings when given an incentive. This component of the CAPP proposal seems to have been ignored in TransCanada's critique.

I recommended to CAPP that the off ramp to its proposal be if the balance in the TSA caused the Mainline's common equity ratio to drop to the last litigated common equity ratio of 36%. I judge the TSA to be a medium term deferral account since it is expected to be zero balanced by 2016 and recommended a medium term bond cost, instead of the normal short term rate, which I judged to be 2.5%. There is no justification for allocating the cost of capital for such a deferral account, since I judge the 36% common equity ratio to be a reasonable lower bound for the Mainline. Mr. Johnson has pointed out to me that this carrying cost is consistent with that embodied in RH-3-86. Given the risk involved in the medium term deferral account I judge the CAPP proposal to be slightly riskier than the status quo option and recommend a 1.0% premium to the benchmark ROE.

In terms of recommended ROEs we have to take into account the conditions in the money market, since this was the basis of the Supreme Court of Canada's definition of a fair rate of return. Just three weeks ago the Governor of the Bank of Canada described the Canadian financial markets as "firing on all cylinders." What concerns Mark Carney has are not from within Canada, but from the spill-over of the serious problems in the US and the Eurozone. These have led to record low levels of long Canada bond yields and forecast levels below 4.0% for the next few years. I do not base my recommendations solely on these low long Canada bond yields, since as RBC recently pointed out the buyer of these bonds is a price insensitive "global policy maker", that is, mainly the US Federal Reserve. This has caused a serious difference between risk premium estimates, based on long Canada bond yields, and conventional DCF estimates of exactly the same thing: the fair rate of return.

For my risk premium estimates I use a market risk premium of 5.0-6.0% which is the range stemming from my own research, the decisions of Canadian regulators and survey work of thousands of professionals in the area. I then use the same relative risk adjustment for a benchmark utility I have used for a long time: 0.45-0.55. I see *nothing* in the behavior of regulated utility holding companies through the financial crisis to indicate that this risk has increased. Through the crisis and its aftermath utilities have behaved exactly as we would expect of very low risk investments.

In addition to the direct risk premium estimate I add 0.40% for a credit market adjustment, since A rated bonds are still trading about 70-80 bps above their average for the business cycle and some of this increased spread may relate to equity market risk premiums. I then add a further 0.80% premium for the impact of the US Federal Reserve's "Operation Twist" that is specifically aimed at twisting the yield curve and lowering long term bond yields to allow US mortgage refinancing to lower mortgage default rates.

I therefore recommend a benchmark ROE of 7.80% for 2012 and 8.30% for 2013 which would apply to the restructuring proposal. The Status quo would then have a 0.70% higher ROE. After 2013 I recommend an adjustment mechanism to avoid another hearing and would add a 50% adjustment to changes in credit spreads in addition to the Board's old ROE adjustment of 75% to changes in long Canada bond yields. This would apply as long as the forecast long Canada bond yield is above 4.0%.

I view Capp's proposal as a medium term proposal, rather than just for 2013. On this basis I have used a "normal" long Canada bond yield of 5.25% consistent with the Bank of Canada's inflation target of 2.0%. This forecast then does not need a credit spread or "Operation Twist" adjustment and results in a benchmark ROE of 8.50% or 9.5% for the Mainline. Finally, I would point out that both TD Economics and TransCanada's own pension fund use a long run equity market return of 7.50%. A long run return is essentially a compound or geometric return and I

show in my testimony (Appendix B) that an adjustment is needed to convert it to an arithmetic return.¹ When this is done, my ROE recommendation for TransCanada is very similar to the expected return TransCanada is using for the market as a whole.

¹ Note Dr. Vilbert alleges that I use geometric returns in my evidence. I report such estimates but my recommendations are based on arithmetic returns. This is one example among many of the mistakes Drs. Vilbert and Kolbe made in mischaracterising my testimony.

Utility Regulation: The view of an Intervener Expert

**Professor Laurence Booth
CIT Chair in Structured Finance
Rotman School of Management**

BOOTH Utility Regulation



Outline

- ◆ **Why utilities are regulated**
- ◆ **How utilities are regulated**
- ◆ **How the ROE is estimated**
- ◆ **Implication of the NEB 's TQM Decision on ATWACC**
- ◆ **Implications for utility regulation**



AltaLink

- ◆ Owns the main electric transmission grid in Alberta
- ◆ Formerly owned by TransAlta
- ◆ Other parts of the grid are owned by ATCO and the City of Calgary and Edmonton (ENMAX & EPCOR)
- ◆ Economic requirement for regulation: monopoly power since prices would otherwise be too high and abusive
- ◆ Legal requirement
 - Rates “fair and reasonable”
 - Stockholders get a fair return



AltaLink Approximate Revenue Requirement

Components

Return	29.64%
Depreciation & Amortization	28.68%
Income Taxes	11.74%
Operating Expense	20.45%
Hearing Cost Reserve	2.54%
Taxes Other than Income Tax	6.96%
Miscellaneous Revenue	
Total Revenue Requirement	



Implications

- ◆ **Cost structure**
 - Almost 100% fixed costs
 - Financial is 70%: return, depreciation and income tax
 - Rest is O&M, hearing costs
 - Almost nothing varies with throughput
- ◆ **Extreme:**
 - most electric and gas discos and transmission utilities have very small variable components in costs and rates
 - Variable component is reducing (decoupling) due to rate restructuring
- ◆ **Merchant function is absent for almost all Canadian utilities**



Forbearance

- ◆ **Telcos: price cap regulation**
- ◆ **Removal of non-monopoly services**
 - Heater rentals in Ontario
 - Commodity service
 - ❖ Natural Gas
 - ❖ Electricity
- ◆ **Incentive regulation (PBR)**
 - Traditional regulation cost of service pass through
 - Prices should equal minimum cost!
 - Sharing benefits or true ups seem to generate cost reductions!
 - OEB gas utilities, BCUC, Regie, NEB Pipes all have PBRs or settlements



Traditional: Revenue Requirement

ROE* Average Equity

+

Corporate Income Taxes

+

Embedded Interest Cost

+

Depreciation

+

O&M



Regulatory Tools

- ◆ **Common Equity Ratio**
 - Long distance competition Telcos 55% common
 - NEB oils vs Gas pipes (45% vs 30%)
 - More equity to offset higher business risk
- ◆ **Return on Equity**
 - Union Gas 0.15% more than Consumers Gas
 - NorthWestel 0.75% over regular Telcos
- ◆ **Deferral Accounts**
 - Weather deferral account
 - PNG large companies deferral account
 - Still at risk for imprudent costs
- ◆ **Depreciation rate**
 - RH-1-2002 NEB raised TCPL Mainline's rate to 4.0%
 - Shorter useful life offsets supply risk from WCSP



Short Run Risk:1

EARNED ROE vs ALLOWED

	Mainline		Foothills		TCPL BC (ANG)		TQM	
	Allowed	Actual	Allowed	Actual	Allowed	Actual	Allowed	Actual
1990	13.25	13.34	14.25	14.25	13.25	13.25	13.75	14.87
1991	13.5	13.65	14.25	14.25	13.38	13.38	13.75	13.94
1992	13.25	13.43	13.83	13.83	13.43	13.43	13.75	13.97
1993	12.25	12.31	11.73	11.73	12.08	12.08	12.25	12.5
1994	11.25	11.16	11.5	11.5	12	12	12.25	12.55
1995	12.25	12.56	12.25	12.25	12.25	12.25	12.25	12.65
1996	11.25	11.83	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.83
1997	10.67	11.15	10.67	10.67	10.67	10.67	10.67	10.94
1998	10.21	10.63	10.21	10.21	10.21	10.21	10.21	10.32
1999	9.58	9.64	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.94
2000	9.9	9.99	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.96
2001	9.61	9.72	9.61	9.61	9.61	6.86	9.61	10.21
2002	9.53	9.95	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.8
2003	9.79	10.18	9.79	9.79	9.79	8.21	9.79	10.21
2004	9.56	9.83	9.56	9.56	9.56	9.56	9.56	9.84
2005	9.46	9.66	9.46	10.14	9.46	9.46	9.46	9.92
2006	8.88	8.92	8.88	9.53	8.88	8.47	8.88	8.99
2007	8.46	9.13	8.46	8.89	8.46		8.46	8.74
Average	10.70	10.95	10.82	10.92	10.74	10.59	10.83	11.18
ovrearn		0.25		0.10		-0.14		0.35



Short Run Risk:2

Earned vs Allowed ROE

	EGDI		UNION		Terasen		GMI	
	Allowed	Actual	Allowed	Actual	Allowed	Actual	Allowed	Actual
1990	13.25	13.60	13.50	13.40			14.25	14.25
1991	13.13	13.29	13.50	12.50			14.25	14.25
1992	13.13	13.40	13.00	13.70	12.25	9.06	14	14
1993	12.30	14.43	12.50	14.30	na	11.91	12.5	12.5
1994	11.60	12.49	11.75	12.14	10.65	9.73	12	12.04
1995	11.65	12.66	11.75	12.12	12.00	12.03	12	11.78
1996	11.88	13.14	11.75	12.52	11.00	11.80	12	12.04
1997	11.50	13.00	11.00	12.26	10.25	11.27	11.5	11.9
1998	10.30	11.97	10.44	11.14	10.00	9.41	10.75	11.09
1999	9.51	10.77	9.61	10.10	9.25	10.70	9.64	10.22
2000	9.73	10.83	9.95	10.11	9.50	10.75	9.72	10.06
2001	9.54	10.03	9.95	11.45	9.25	9.38	9.6	10.38
2002	9.66	11.81	9.95	12.36	9.13	10.03	9.67	10.67
2003	9.69	13.14	9.95	12.08	9.42	10.23	9.89	10.82
2004	9.69	10.66	9.62	10.45	9.15	9.46	9.45	11.47
2005	9.57	9.46					9.69	10.51
2006							8.95	9.66
Average	11.01	12.17	11.21	12.04	10.15	10.44	11.17	11.63
Overearn		1.16		0.83		0.29		0.46

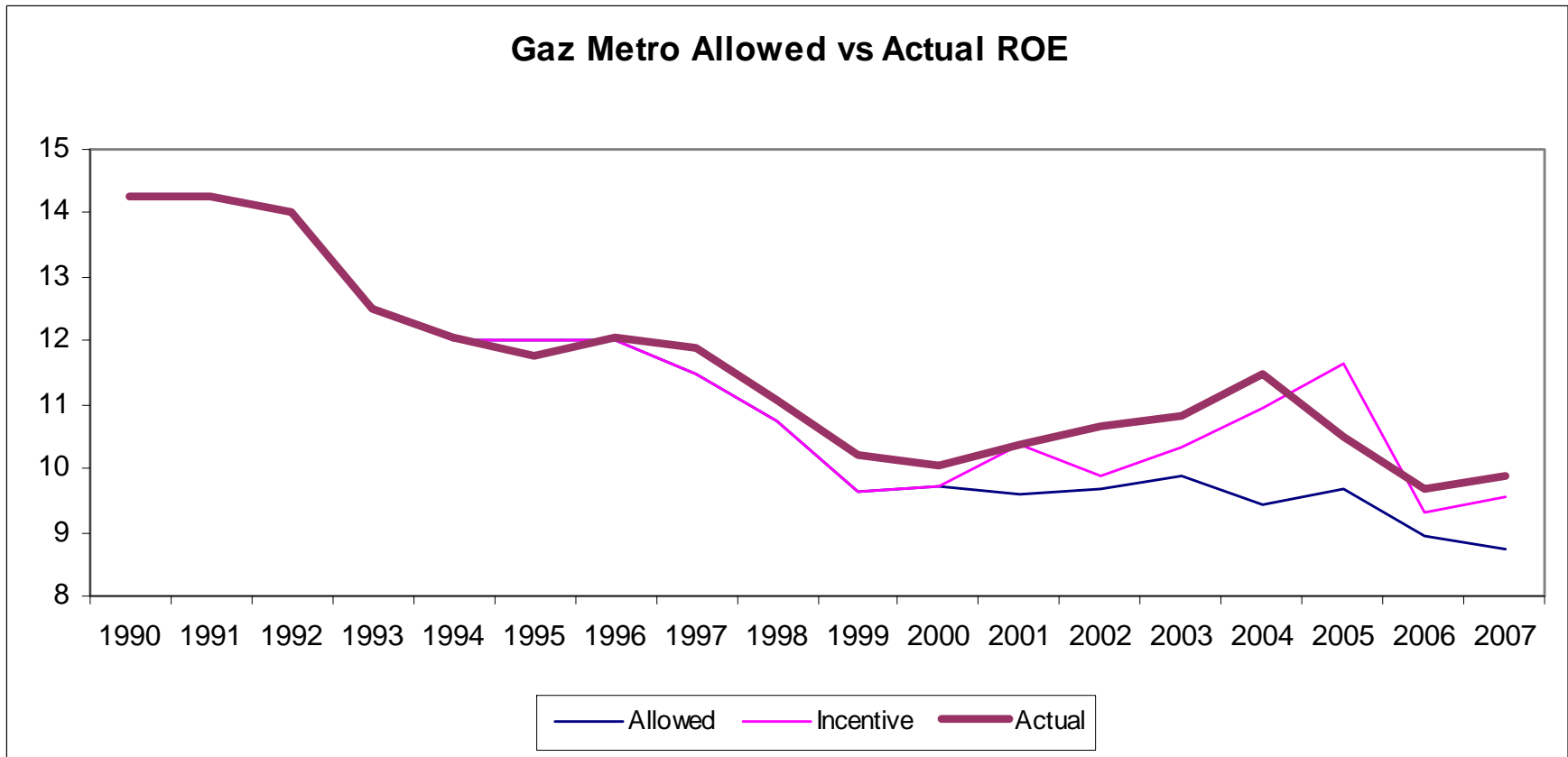


Short Run Risk: UHCs

	CU Ltd	Emera	Enbridge	Fortis	GMI	PNG	Terasen	TransAlta	TCPL	Mainline	Foothills	Canada
1993	13.37	12.02	17.53	11.84	19.29	12.92	10.82	16.00	14.01	12.31	11.73	3.81
1994	13.71	11.90	9.59	10.71	19.73	13.44	7.24	15.10	12.86	11.16	11.5	6.7
1995	14.12	11.55	16.91	10.74	19.50	11.77	8.51	14.00	13.20	12.56	12.25	9.77
1996	14.86	10.59	14.47	9.61	19.91	13.32	17.59	13.24	12.33	11.83	11.25	10.35
1997	14.87	10.56	14.04	9.43	18.91	13.32	8.34	12.84	11.25	11.15	10.67	10.93
1998	14.75	9.47	13.25	7.16	19.11	10.14	12.09	16.41	7.04	10.63	10.21	8.78
1999	14.54	10.83	13.35	8.56	17.66	10.79	13.35	4.88	7.42	9.64	9.58	9.88
2000	15.44	10.88	15.65	9.71	17.93	9.75	15.16	8.14	8.44	9.99	9.9	10.93
2001	14.96	10.58	14.90	12.25	17.45	7.50	10.26	7.23	10.89	10.01	9.61	7.42
2002	17.56	6.65	10.11	12.24	18.91	5.94	9.59	2.31	11.93	9.95	9.53	5.67
2003	13.71	9.77	17.31	12.28	18.05	7.59		8.67	12.80	10.18	9.79	9.64
2004	15.19	9.80	16.43	11.25	18.21	6.97		5.97	15.49	10.18	9.56	11.63
2005	12.24	9.03	13.90	12.39	16.94	8.34		7.45	17.56	9.66	9.46	12.71
2006	14.24	9.07	14.26	11.83	15.80	5.86		1.81	14.10	8.92	8.88	14.18
2007	15.96	10.93	14.53	9.96	13.31	5.00		13.07	13.99	9.13	8.46	12.04
2008	15.67	9.92	22.69	8.68	16.57	6.79		9.77	12.70		8.71	10.38
STDEV	1.21	1.32	3.04	1.59	1.71	2.97	3.28	4.72	2.80	1.10	1.12	2.69
Ratio	0.45	0.49	1.13	0.59	0.64	1.11	1.22	1.76	1.04	0.41	0.42	
Beta	-0.05	-0.07	0.20	-0.08	-0.36	-0.40	0.43	-0.57	0.23	-0.22	-0.21	



Effect of PBR?



Conclusions

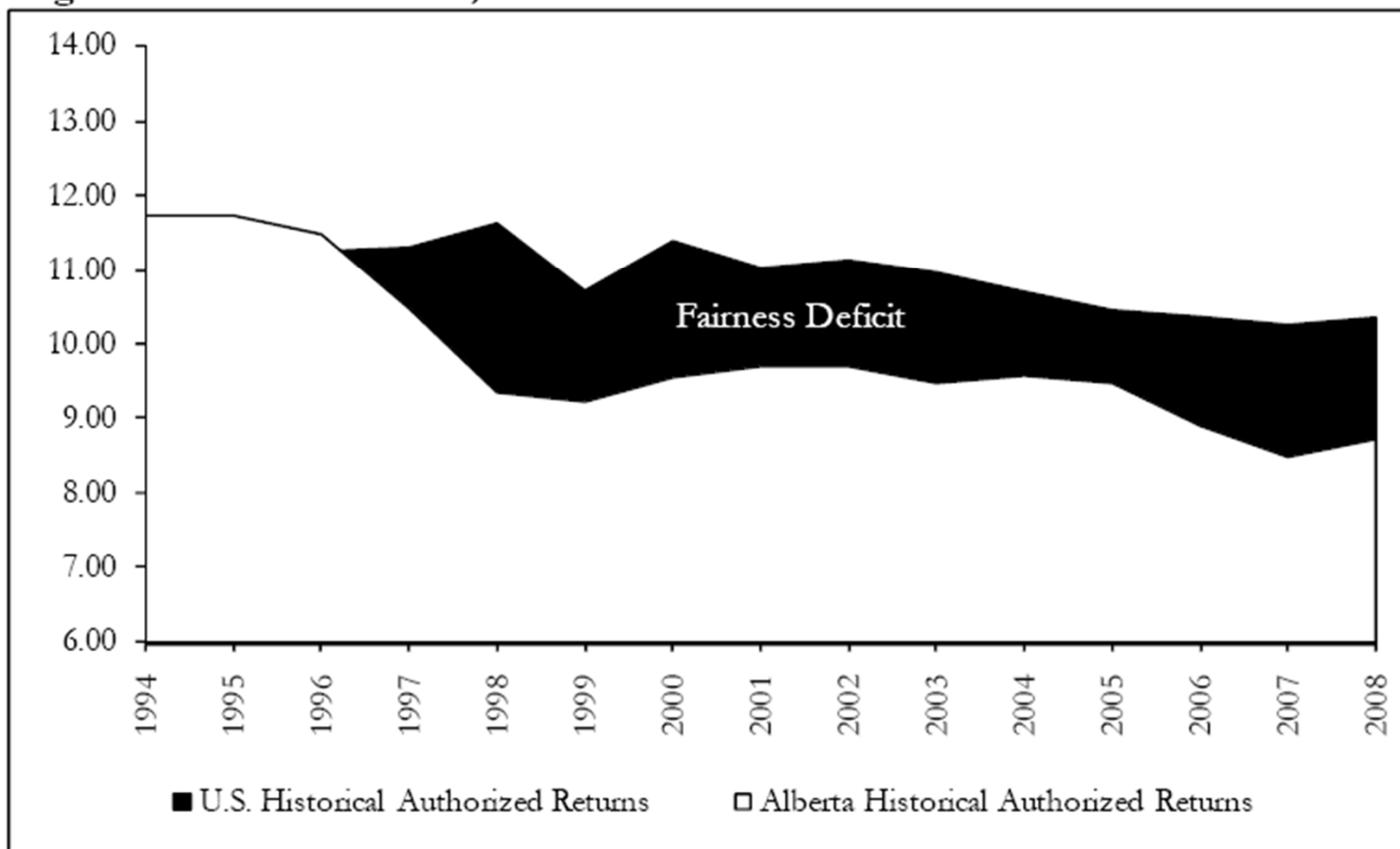
- ◆ Very little risk attached to Canadian utilities
- ◆ Invariably earn their allowed ROE
- ◆ Always go back to regulator for a true up

- ◆ **Enbridge Gas Distribution (& Union)**
 - Charged excessive late fees that violated the income tax
 - Supreme court order them to refund
 - OEB allowed them to recover the settlement in rates and was supported by consumers



Canadian Utility Pressure

Figure 1: Fairness Deficit, U.S. vs. Alberta Historical Authorized Returns



Testimony of Concentric before the AUC June 2009

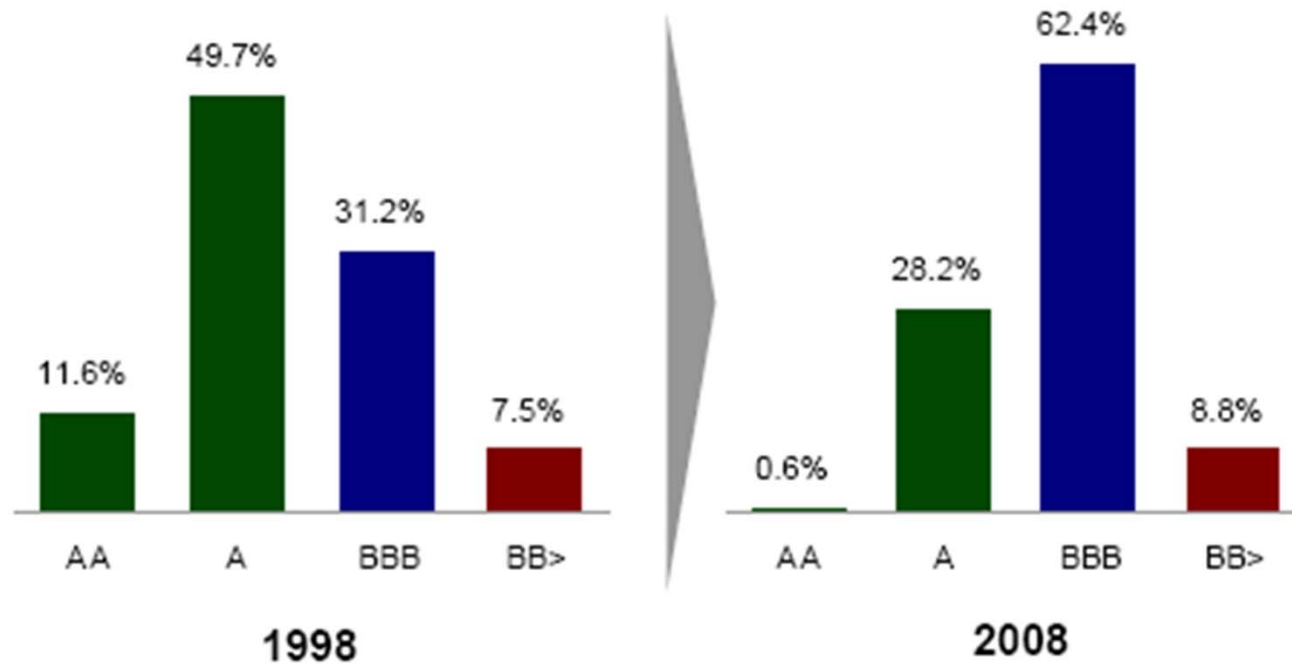
US vs Can Regulation

- ◆ **Basic Comparison**
 - ◆ **Competition vs consumer protection**
 - ◆ **Marginal vs Rolled in Tolling**
 - ◆ **Utility/pipe competition: impact on others**
 - ◆ **Bypass risk/load retention rates**
 - ◆ **Rate reviews more frequent in Canada**
 - ◆ **Commodity exposure more important in US**
 - ◆ **Deferral accounts more prevalent in Canada**
 - ◆ **Normalised vs flow through taxes**
- ◆ **Financial**
 - ◆ **ROE**
 - **FERC & Most US states use DCF**
 - **Canada CAPM**
 - **ROEs are higher**
 - ◆ **Equity ratios higher in US: less financial risk**
 - ◆ **Debt ratings higher in Canada: A vs BBB**



US Utility Bond Ratings

POWER & UTILITIES INDUSTRY: RELATIVE CREDIT PROFILE 1998 - 2008



Source: Merrill Lynch, Feb 2009 NARUC

BOOTH Utility Regulation



US Utility Experience

- ◆ **Frontier Telephone**
 - ◆ Rated AA- purchased by Global Crossing and rating cut to BB+ as New York Public Service Commission did not prevent the acquisition.
- ◆ **Cincinnati Bell**
 - ◆ Rated AA- when parent acquired IXC which had a B-rating. Public Utilities Commission of Ohio did not impose restrictions on Cincinnati Bell.
- ◆ **Qwest**
 - ◆ Rated A+ Acquired US West Communications S&P warned its rating would be cut to BBB- but no regulatory interference: concern was on service quality not protection of bond
- ◆ **Enron**
 - ◆ Raided its pipelines for \$1 billion in trying to avoid bankruptcy



S&P Policy

- ◆ **Telecom**

- Will not rate regulated sub higher than corporate credit rating!

- ◆ **Non-Telecom**

“rarely view(s) the default risk of an unregulated subsidiary as being substantially different from the credit quality of the consolidated entity. Regulated subsidiaries can be treated as exceptions to this rule – if the specific regulators involved are expected to create barriers that insulate a subsidiary from its parent.”

“the bar has been raised with respect to factoring in expectations that regulators would interfere with transactions that would impair credit quality. To achieve a rating differential for the subsidiary requires a higher standard of evidence that such intervention would be forthcoming.”

- ◆ **Ring Fencing**

- ◆ Separate incorporation of the sub/Independent directors/Minority ownership stakes/Restrictions on dividends/pledging of assets/Regulatory oversight to insulate the subsidiary/ separation of cash management



Bank Regulation

- ◆ **Confirms different US attitude towards regulation than in Canada**
 - OSFI requires 7 & 10% Tier 1 &2 capital and they have much more; US banks undercapitalised and risk takers
- ◆ **US (near) failures**
 - Wachovia, NCC, Countrywide, WashMu, Merrill, Citibank, Bear Sterns, Lehman Brothers etc
- ◆ **PM Harper**

“Unregulated financial markets do not work. Canada has known that for a long time. I thought frankly, we all knew that from events of many decades ago – but obviously the United States went on a different path.”



ROE Estimation Methods

- ◆ **Discounted Cash Flow**

- Perpetual

$$K = \frac{D_1}{P_0} + g$$

- two stage

- ◆ **Equity Risk Premium (CAPM)**

- CAPM

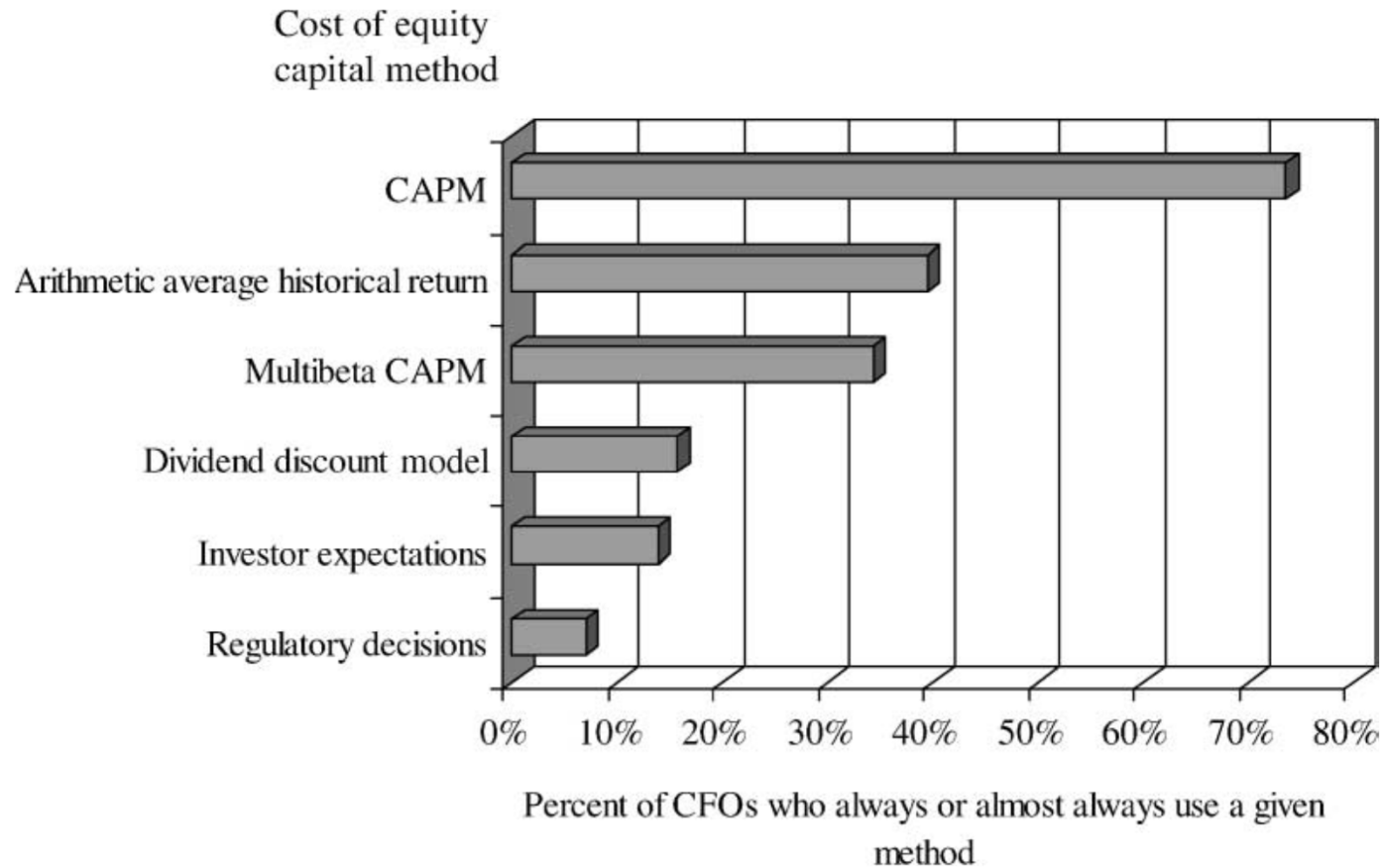
- Two factor models

$$K = R_F + MRP * \beta$$

- ◆ **Canada relies on CAPM US on DCF**



Graham and Harvey (JFE 2001) Survey



Annual Returns 1926-2008

Annual Rate of Return Estimates 1926-2008						
U.S.			CANADA			
	S&P Equities	Long US Treasury	Excess Return	TSE Equities	Long Canadas	Excess Return
AM	11.66	6.05	5.61	11.10	6.56	4.54
GM	9.61	5.67	3.94	9.41	6.21	3.20
OLS	11.13	5.06	6.07	10.44	5.74	4.70
Volatility ¹	20.56	9.19		18.90	8.84	

Arithmetic is simple average; geometric is compound and OLS is the least squares estimate.

Approximately Geometric Mean = Arithmetic Mean - .5*variance

For example, US variance is about 4%, so AM and GM diverge by about 2%



US & Canadian Risk Premium

	Equity	Bonds	MRP
◆ Canada	11.10	6.56	4.54
◆ US	11.66	6.05	5.61
◆ Difference	<i>+0.56</i>	<i>-0.51</i>	<i>1.07</i>

“Equally” split equity & bond markets

US lower bond returns reflects reserve currency status



Academics on MRP: 1

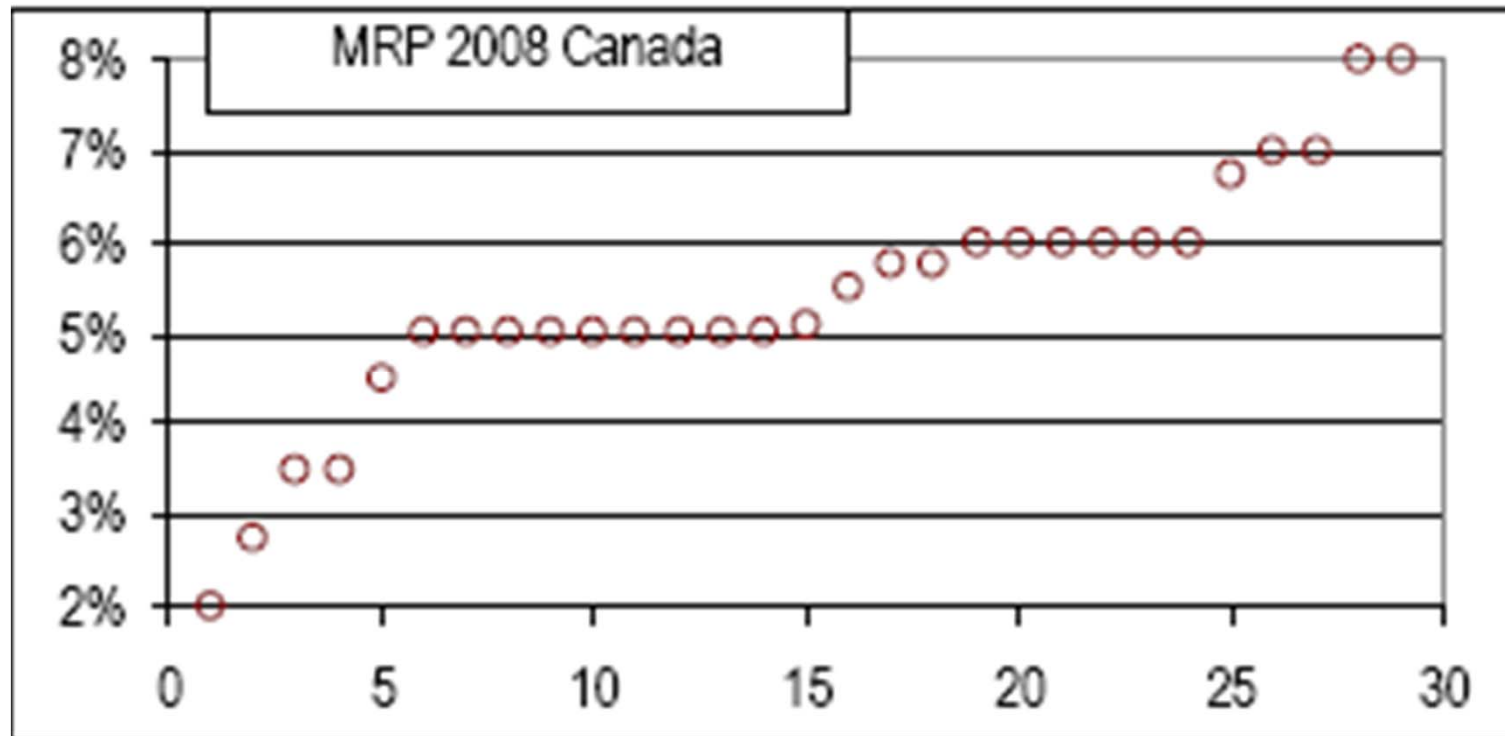
Table 2. Market Risk Premium used in 2008 by 884 finance professors

		USA	Euro	UK	Canada	Australia	Other	Sum
MRP used in 2008	Average	6.3%	5.3%	5.5%	5.4%	5.9%	7.9%	
	St. dev.	2.2%	1.5%	1.9%	1.3%	1.4%	3.9%	
	MAX	19.0%	10.0%	10.0%	8.0%	7.5%	27.0%	
	Q3	7.2%	6.0%	7.0%	6.0%	7.0%	10.0%	
	Median	6.0%	5.0%	5.0%	5.1%	6.0%	7.0%	
	Q1	5.0%	4.1%	4.0%	5.0%	6.0%	5.5%	
	min	0.8%	1.0%	3.0%	2.0%	2.0%	2.0%	
	Number	487	224	54	29	23	67	884

Survey by Professor Pablo Fernandez May 2009

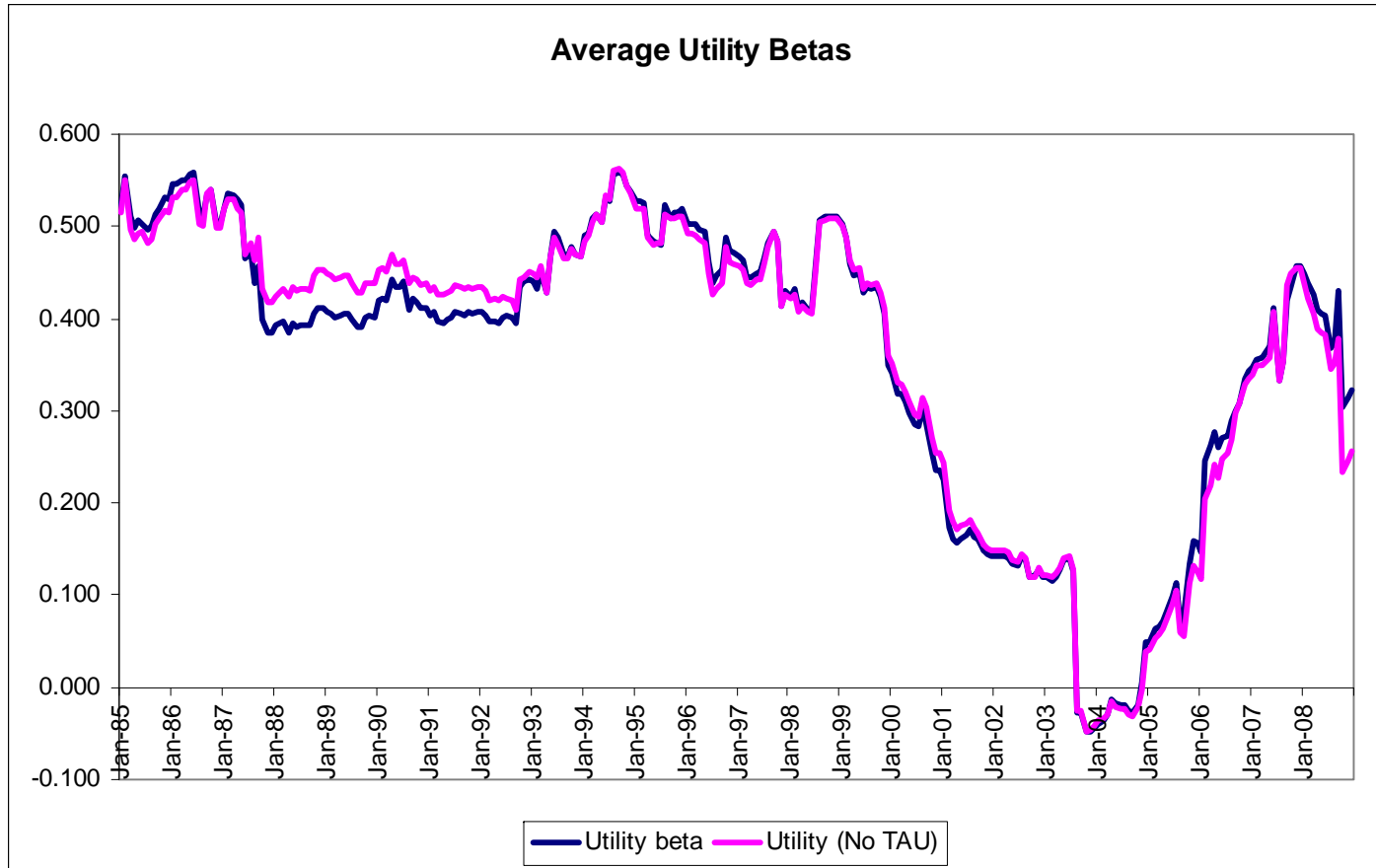


Academics on MRP: 2



Survey by Professor Pablo Fernandez May 2009

Risk: Betas



BOOTH Utility Regulation

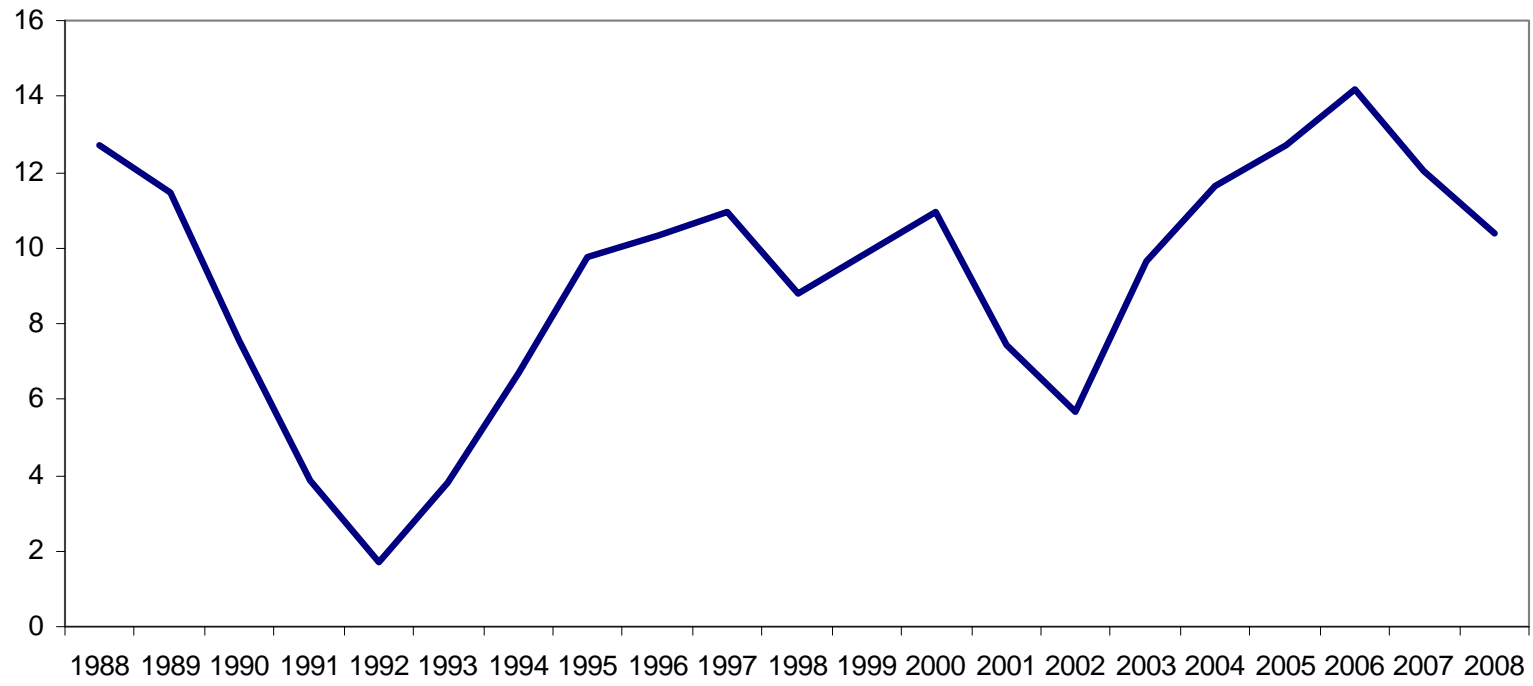


Quick & Dirty CAPM

◆ Long Canada forecast for 2010:	4.5%
◆ Market risk premium :	5.0%
◆ Beta/relative risk:	0.5
◆ QDCAPM:	7.0%
◆ Financial flexibility, fair ROE	7.5%
◆ ROE Formulae:	8.5-9.0%
◆ Gaz Met Request:	12.39%



Corporate Canada ROE
Tables 11.4 CEO



Utility Case for MORE

- ◆ Markets are becoming more international : they need US style returns to attract capital
- ◆ A yields have increased and are close to allowed ROEs and equity cost more so they need more (out of date already)
- ◆ They need an ATWACC as a modern approach to regulation (NEB's TQM Decision)



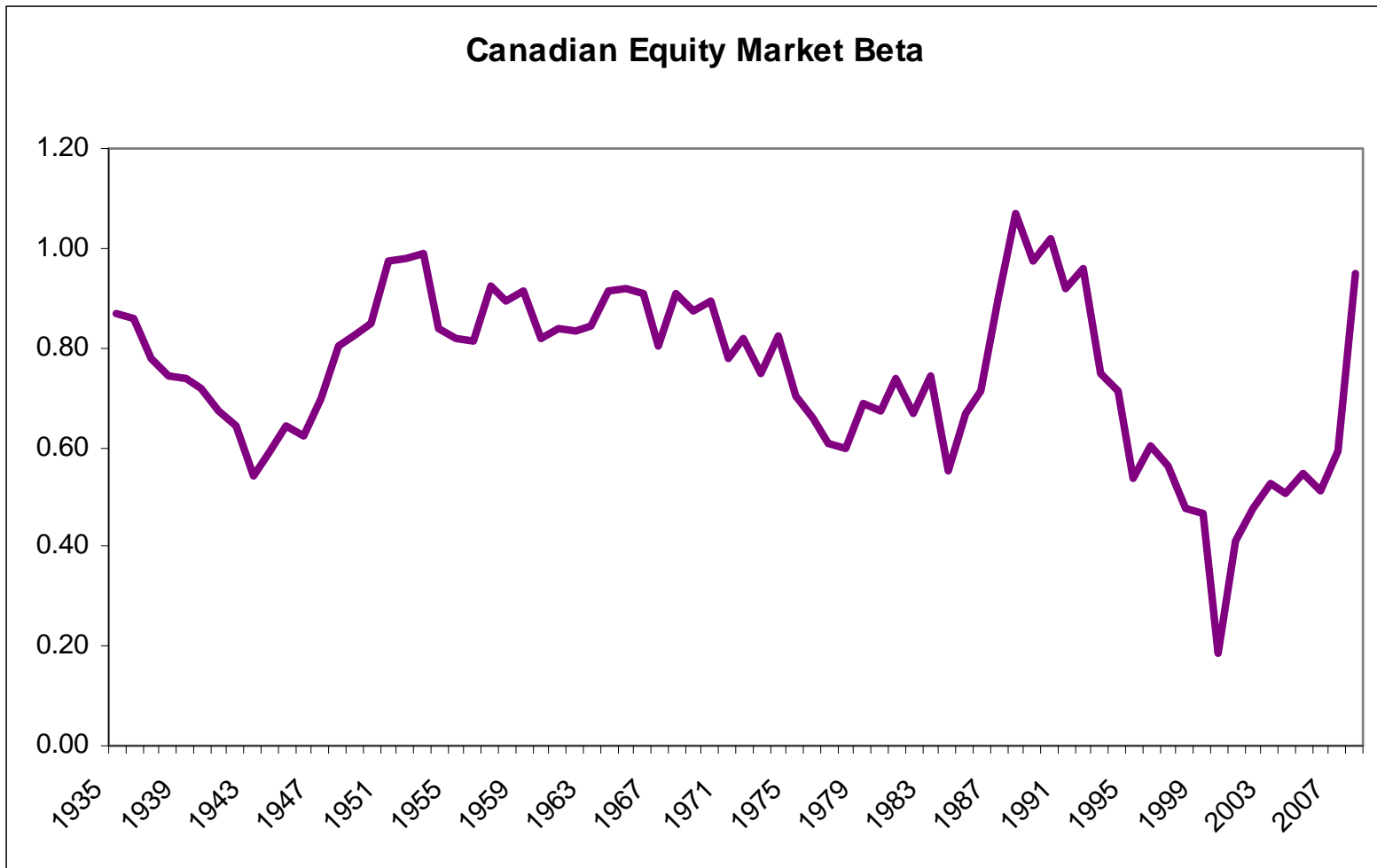
Market Integration

“The relatively high ex post returns provided by internationally diversified portfolios of securities may well be related to market imperfections. If current restrictions on international capital flows, to say nothing of other market imperfections, were removed, returns on internationally diversified portfolios would be expected to decline relative to the risk-free rate of interest. More importantly, the equilibrium rate of exchange of risk and return should decline for most countries, non-diversifiable risk should decline for most projects, and the resulting reduction in the risk premium component of the cost of capital to firms should improve the efficiency of real capital allocation.”

R. Cohn and J. Pringle, “Imperfections in International Financial Markets: Implications for Risk and the Cost of Capital to Firms,” *Journal of Finance*, March 1973, pp 59-66

The integration of capital markets
reduces market risk premiums



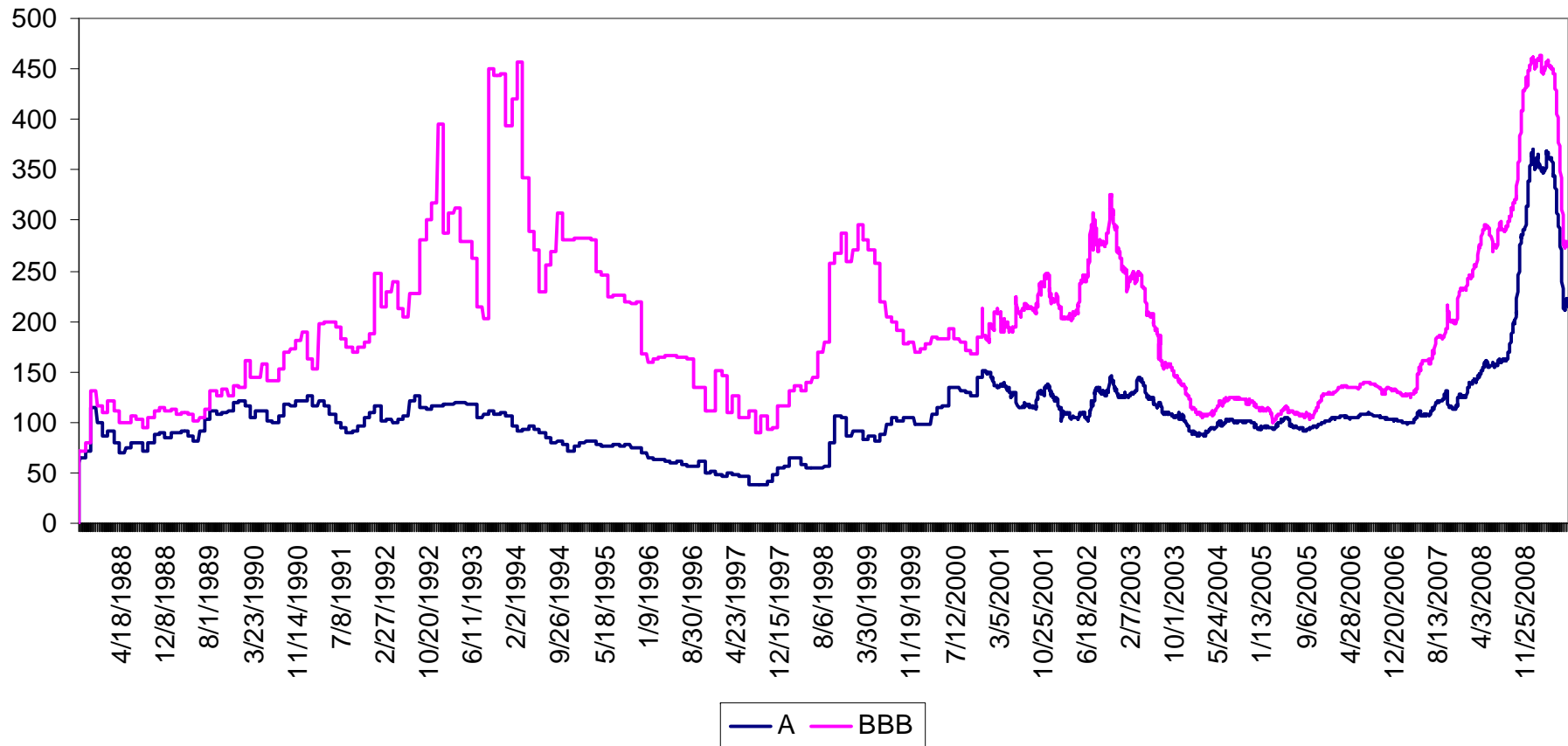


The Canadian market is low risk compared to the US
from a US perspective

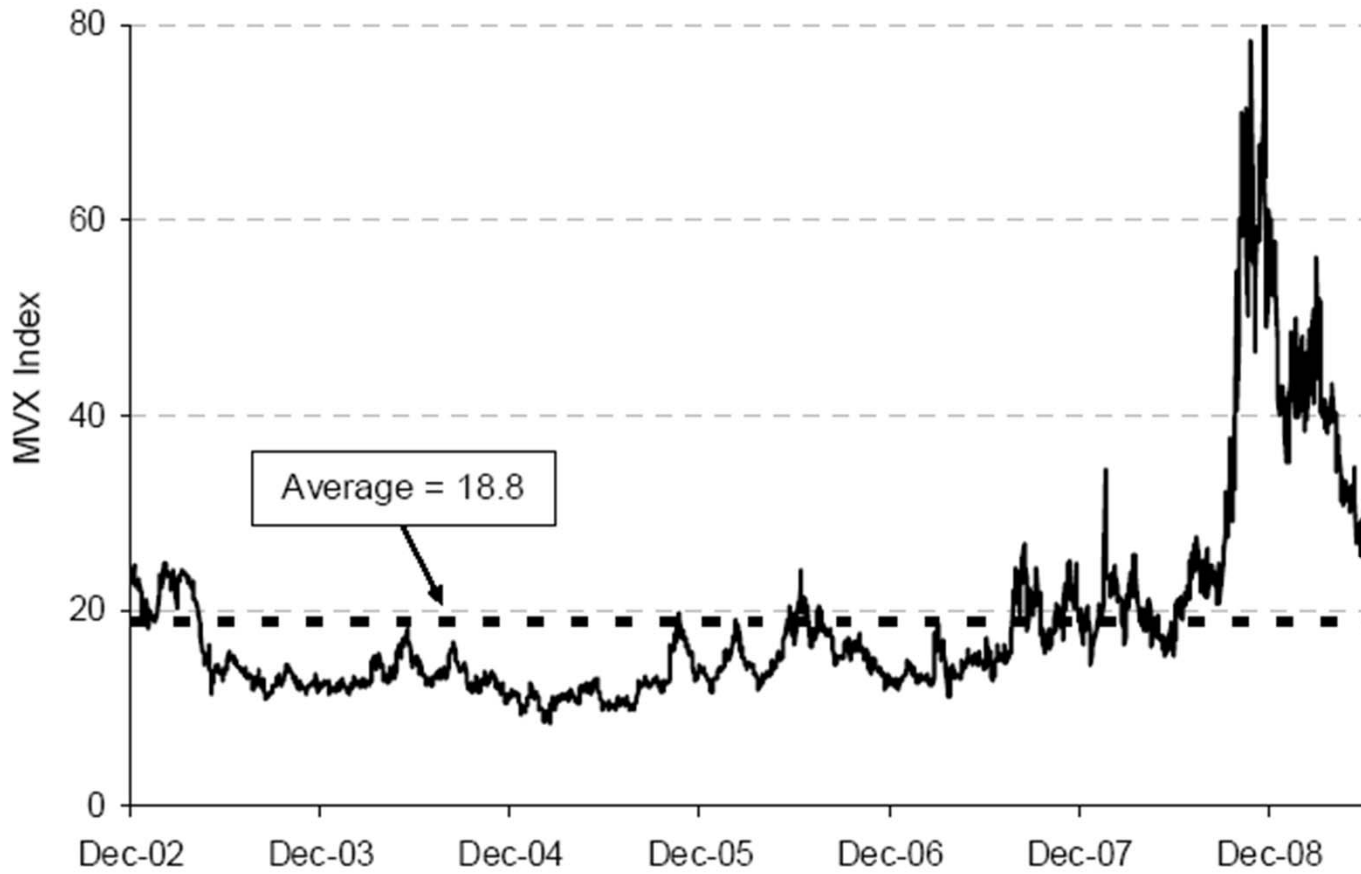
BOOTH Utility Regulation



A and BBB Spreads



Historical MVX Index Performance December 2, 2002 to Present



BOOTH Utility Regulation



Borrowing Costs

Gaz Métro Estimated 2010 30-Year Yield Spreads	
<u>Current Gaz Métro Indicative Spreads⁽¹⁾</u>	
1-Year	80 bps
30-Year	163 bps
<u>Current GoC Yields⁽²⁾</u>	
1-Year	0.581%
30-Year	3.916%
<u>Current All-in Gaz Métro Yields</u>	
1-Year	1.381%
30-Year	5.546%
<u>Estimated 2009 Gaz Métro 30-Year Rate</u>	
<u>Implied 29-Year Rate 1 Year from Now⁽³⁾</u>	5.407%
<u>Current 30-Year Rate</u>	5.546%
30-Year Gaz Métro Average Yield for 2010⁽⁴⁾	5.477%
30-Year Gaz Métro Average Spread for 2010⁽⁵⁾	167 bps



ATWACC

- ◆ Shareholder value maximisation implies
 - Maximise future cash flows
 - Minimise the discount rate or ATWACC

$$ATWACC = K_e \frac{E}{V} + K_d (1 - T) \frac{D}{V}$$

- The weights D/V and E/V are the market value weights in the firm's capital structure
 - The costs are the equity opportunity cost (K_e) and the after tax debt cost ($K_d(1-T)$)
- ◆ NEB applied this to TQM in March 2009 with an ATWACC of 6.4% and allowed them to finance anyway they wanted



Problems with ATWACC: 1

- ◆ **Lax regulation lax: Allowed ROE > fair**
 - Market values increase ATWACC places a heavier weight on the higher equity cost and return goes up not down!
- ◆ **AEUB (U99099)**
 - *“The Board observes that the intrinsic long-run value of a pure play regulated entity is best represented by book value. In other words, the present worth of future regulated earnings, discounted at the allowed return, is by definition equal to book value assuming achieved regulated earnings on average equal allowed regulated earnings. Accordingly, the Board considers that book capitalization represents the best indicator of the long-run market capitalization for a pure play regulated firm.”*
 - *“The Board would be derelict in its statutory responsibilities to recognize market capitalization ratios that are derived from a market value capitalization that deviates from the intrinsic long-run value of the regulated firm.”*



Problems with ATWACC-2

◆ Increases estimation error

- Error in ROE is magnified in ATWACC and increases with market value
- Embedded debt cost which for most utilities exceeds their market cost

“The Board notes that the provision for actual or embedded costs, and the allowance for estimated income taxes payable based on the deemed capital structure, are part of the traditional approach to toll making which considers the individual components of the cost of capital. However, the board has decided to set an aggregate return on capital, guided by market based principles. The Board is not specifying TQM’s capital structure for 2007 and 2008. In keeping with that perspective, the Board finds that a fair treatment of embedded debt costs is to consider such costs accounted for in the market based ATWACC number. In this regard, the board subscribes to the views expressed by Dr. Kolbe to the effect that, notionally, this is the superior way from an economic perspective.”

- Tax rates: Normalisation vs Flow through: which tax rate should be used in a common ATWACC
- ATWACC changes with market value: 40% drop in 2008/9!



ATWACC Implementation

◆ **Gaz Met's return if awarded NEB ATWACC of 6.4%**

		Source
TQM ATWACC	6.40%	[1] NEB's TQM Decision
Gaz Métro After-Tax Embedded Interest Rate	4.80%	[2] Gaz Métro [6.87% x (1-30.15%)]
Gaz Métro After-Tax Assumed Preferred Rate	5.22%	[3] Gaz Métro
Percent Debt	54.0%	[4] Gaz Métro
Assumed Percent Preferred	7.5%	[5] Gaz Métro
Assumed Percent Common	38.5%	[6] Gaz Métro
Implied Allowed Rate of Return on Equity	8.88%	[7] = ([1] – [2]x[4] – [3]x[5]) / [6]

◆ **Gaz Met wants:**

- **7.75% or ATWACC plus 0.50% for embedded debt, increased risk and issue costs**
- **ATWACC of 7.25% increased due to financial crisis and A spreads which have now receded...**



ATWACC

- ◆ **Intrinsically bad regulation**
 - increases cost of capital when allowed ROEs should be cut
 - holds utilities responsible for their embedded debt costs
 - implicitly moves from flow through to normalised taxes
 - allows utilities to opportunistically finance with short term debt
 - difficult to implement mechanically
- ◆ **TQM decision only applies to TQM for 2007 and 2008,**
 - ◆ **NEB continuing with formula for other pipes & reviewing its general applicability**
 - ◆ **Only Gaz Met has asked for an ATWACC**



Cost of Capital

**Professor Laurence Booth
CIT Chair in Structured Finance
Rotman School of Management
University of Toronto**

BOOTH CAMPUS 2011



Estimating Opportunity Costs

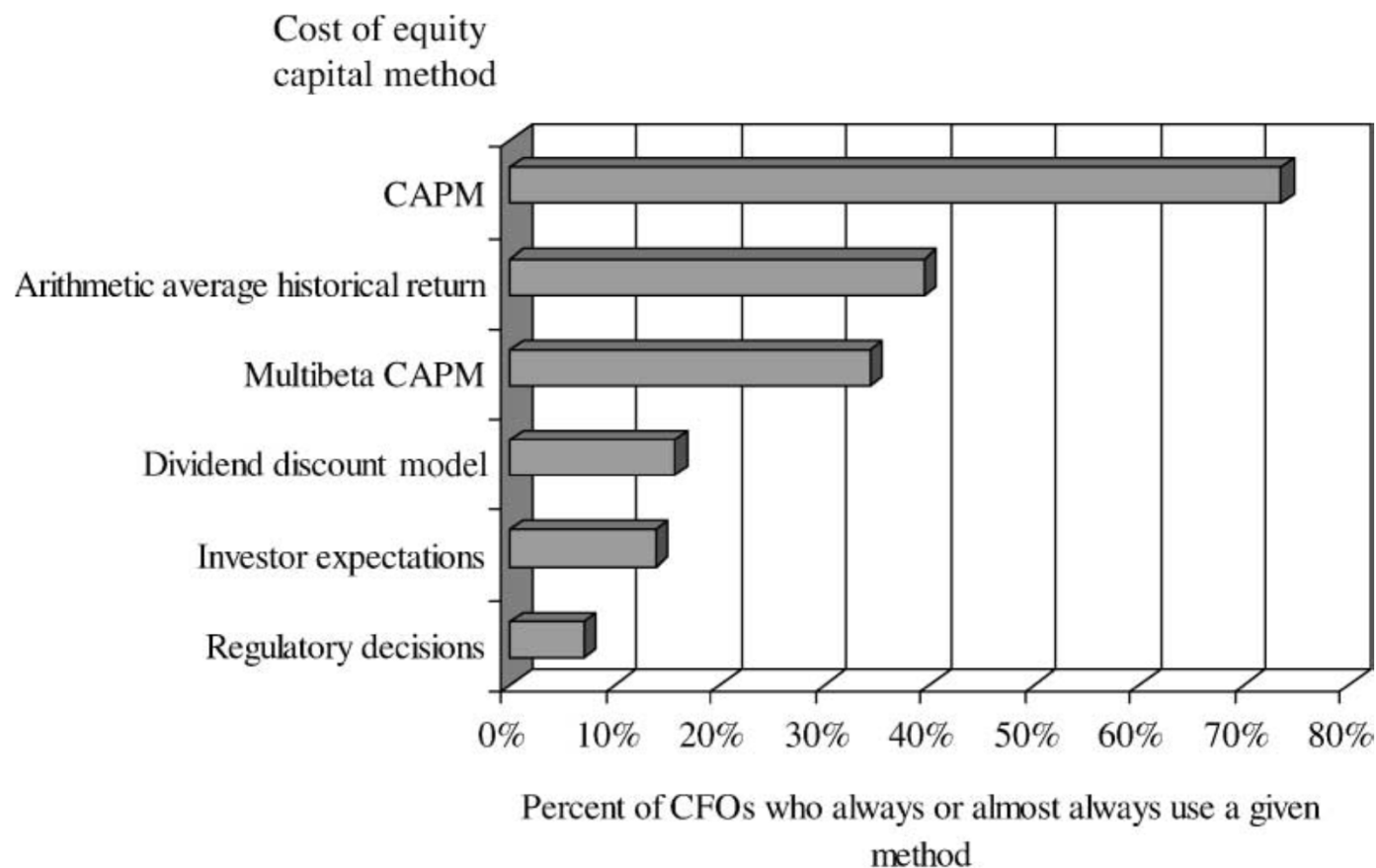
◆ CAPM: A risk positioning model

$$K = R_F + MRP\beta$$

- Three iron laws of finance
 - ❖ Time value of money
 - ❖ Risk value of money
 - ❖ Tax value of money
 - ❖ CAPM deals with 2 out of 3
 - Risk free rate is a long term rate (30 year)
 - MRP is the market risk premium that benchmarks the risk-return tradeoff
 - Beta is a relative risk coefficient
- ## ◆ Discounted cash flow models (DCF) try to estimate the investor's opportunity cost indirectly



Graham and Harvey (JFE 2001) Survey



Estimating the Market Risk Premium

- ◆ Suppose we assume that the market risk premium is constant

$$MRP = E(MRP) + \varepsilon_t$$

- ◆ Have to minimise estimation risk

	Equities	Bonds
2000	7.41	13.64
2001	-12.57	3.92
2002	-12.44	10.09
2003	26.72	8.06
2004	14.48	8.46
2005	24.13	15.05
2006	17.26	3.22
2007	9.83	3.30
2008	-33.00	13.80
2009	35.05	-4.26



Annual Returns 1926-2009

Annual Rate of Return Estimates 1926-2009						
U.S.				CANADA		
	S&P Equities	Long US Treasury	Excess Return	TSE Equities	Long Canadas	Excess Return
AM	11.80	5.77	6.03	11.39	6.43	4.96
GM	9.77	5.40	4.37	9.69	6.08	3.61
OLS	11.09	5.11	5.98	10.42	5.80	4.62
Volatility ¹	20.48	9.15		18.96	8.87	

Arithmetic is simple average; geometric is compound and OLS is the least squares estimate.

Approximately Geometric Mean = Arithmetic Mean - .5*variance

For example, US variance is about 4%, so AM and GM diverge by about 2%



US & Canadian Risk Premium

	Equity	Bonds	MRP
◆ Canada	11.39	6.43	4.96
◆ US	11.80	5.77	6.03
◆ Difference	+0.41	-0.66	1.07

*US bonds are those of the major reserve currency.
Traditionally these yields have been suppressed
increasing the US MRP, but now?*



Fernandez Survey

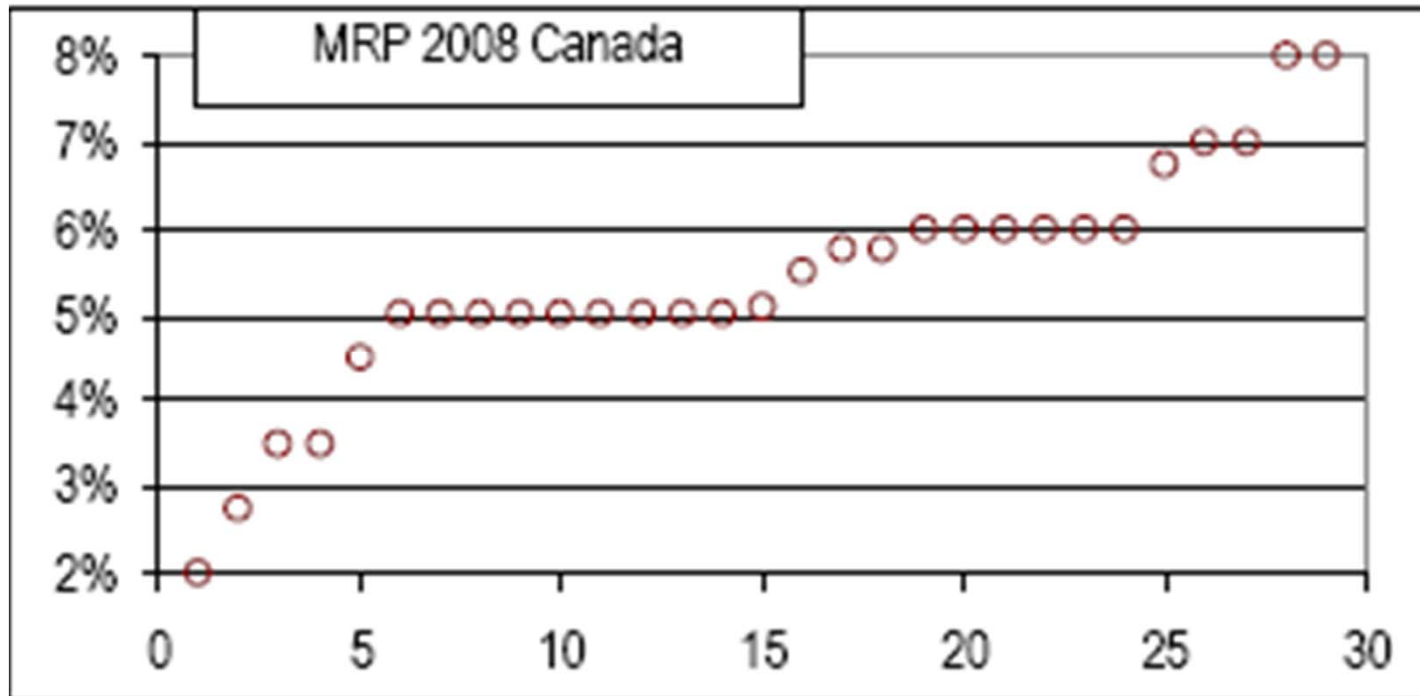
Table 12. Market Risk Premium used in 2010 and in 2009 by Professors, Analysts and Companies

		2010				2009			
		USA	Euro	UK	Other	USA	Euro	UK	Other
Professors	Average	6.0	5.3	5.0	7.8	6.4	5.4	4.9	8.9
Analysts	Average	5.1	5.0	5.2	6.3	5.5	5.1	5.3	6.3
Companies	Average	5.3	5.7	5.6	7.5	5.5	5.8	5.9	7.3
Professors	St. dev.	1.7	1.7	1.6	4.2	2.4	1.9	1.5	3.8
Analysts	St. dev.	1.1	1.3	1.4	2.2	1.3	1.2	1.2	2.0
Companies	St. dev.	1.8	1.5	1.8	3.2	1.8	1.6	0.8	2.3
Professors	Median	6.0	5.0	5.0	7.0	6.0	5.0	5.0	7.1
Analysts	Median	5.0	5.0	4.5	5.9	5.0	5.0	5.0	6.0
Companies	Median	5.0	5.5	5.5	7.0	5.5	5.5	5.8	7.0
Professors	Respondents	462	194	49	145	448	194	49	140
Analysts	Respondents	104	197	31	269	99	189	29	197
Companies	Respondents	205	543	30	123	189	521	28	109

Supports common view that US market risk premium is higher than in Canada



Canadian Finance Faculty



Typically MRP is placed 5.0-6.0%
With 4.5% expected LTC Yield:
market return is 9.50-10.50%

Utility Risk 1

EARNED ROE vs ALLOWED

	Mainline		Foothills		TCPL BC (ANG)		TQM	
	Allowed	Actual	Allowed	Actual	Allowed	Actual	Allowed	Actual
1990	13.25	13.34	14.25	14.25	13.25	13.25	13.75	14.87
1991	13.5	13.65	14.25	14.25	13.38	13.38	13.75	13.94
1992	13.25	13.43	13.83	13.83	13.43	13.43	13.75	13.97
1993	12.25	12.31	11.73	11.73	12.08	12.08	12.25	12.5
1994	11.25	11.16	11.5	11.5	12	12	12.25	12.55
1995	12.25	12.56	12.25	12.25	12.25	12.25	12.25	12.65
1996	11.25	11.83	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.83
1997	10.67	11.15	10.67	10.67	10.67	10.67	10.67	10.94
1998	10.21	10.63	10.21	10.21	10.21	10.21	10.21	10.32
1999	9.58	9.64	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.94
2000	9.9	9.99	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.96
2001	9.61	9.72	9.61	9.61	9.61	6.86	9.61	10.21
2002	9.53	9.95	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.8
2003	9.79	10.18	9.79	9.79	9.79	8.21	9.79	10.21
2004	9.56	9.83	9.56	9.56	9.56	9.56	9.56	9.84
2005	9.46	9.66	9.46	10.14	9.46	9.46	9.46	9.92
2006	8.88	8.92	8.88	9.53	8.88	8.47	8.88	8.99
2007	8.46	9.13	8.46	8.89	8.46		8.46	8.74
Average	10.70	10.95	10.82	10.92	10.74	10.59	10.83	11.18
ovrearn		0.25		0.10		-0.14		0.35



TERASEN GAS INC.
COMMON EQUITY RETURNS AND OTHER COMPARISONS
FOR THE YEARS ENDED

Line No.	Years (1)	ROE		
		Allowed (2)	Achieved Pre- Earnings Sharing (3)	Achieved Post- Earnings Sharing (4)
1	12/31/1992	12.25%	9.060%	N / A
2				
3	12/31/1993	N / A	11.909%	N / A
4				
5	12/31/1994	10.65%	9.727%	N / A
6				
7	12/31/1995	12.00%	12.030%	N / A
8				
9	12/31/1996	11.00%	11.803%	N / A
10				
11	12/31/1997	10.25%	11.266%	N / A
12				
13	12/31/1998	10.00%	9.405%	9.703%
14				
15	12/31/1999	9.25%	10.698%	9.974%
16				
17	12/31/2000	9.50%	10.748%	10.124%
18				
19	12/31/2001	9.25%	9.375%	9.313%
20				
21	12/31/2002	9.13%	9.729%	N / A
22				
23	12/31/2003	9.42%	10.226%	N / A
24				
25	12/31/2004	9.15%	9.344%	9.247%
26				
27	12/31/2005	9.03%	10.784%	9.907%
28				
29	12/31/2006	8.80%	10.472%	9.636%
30				
31	12/31/2007	8.37%	10.729%	9.550%
32				
33	12/31/2008	8.62%	* 10.637%	* 9.628%
34				
35				

Notes:

Many are now on multi-year settlements

BOOTH CAMPUS 2011

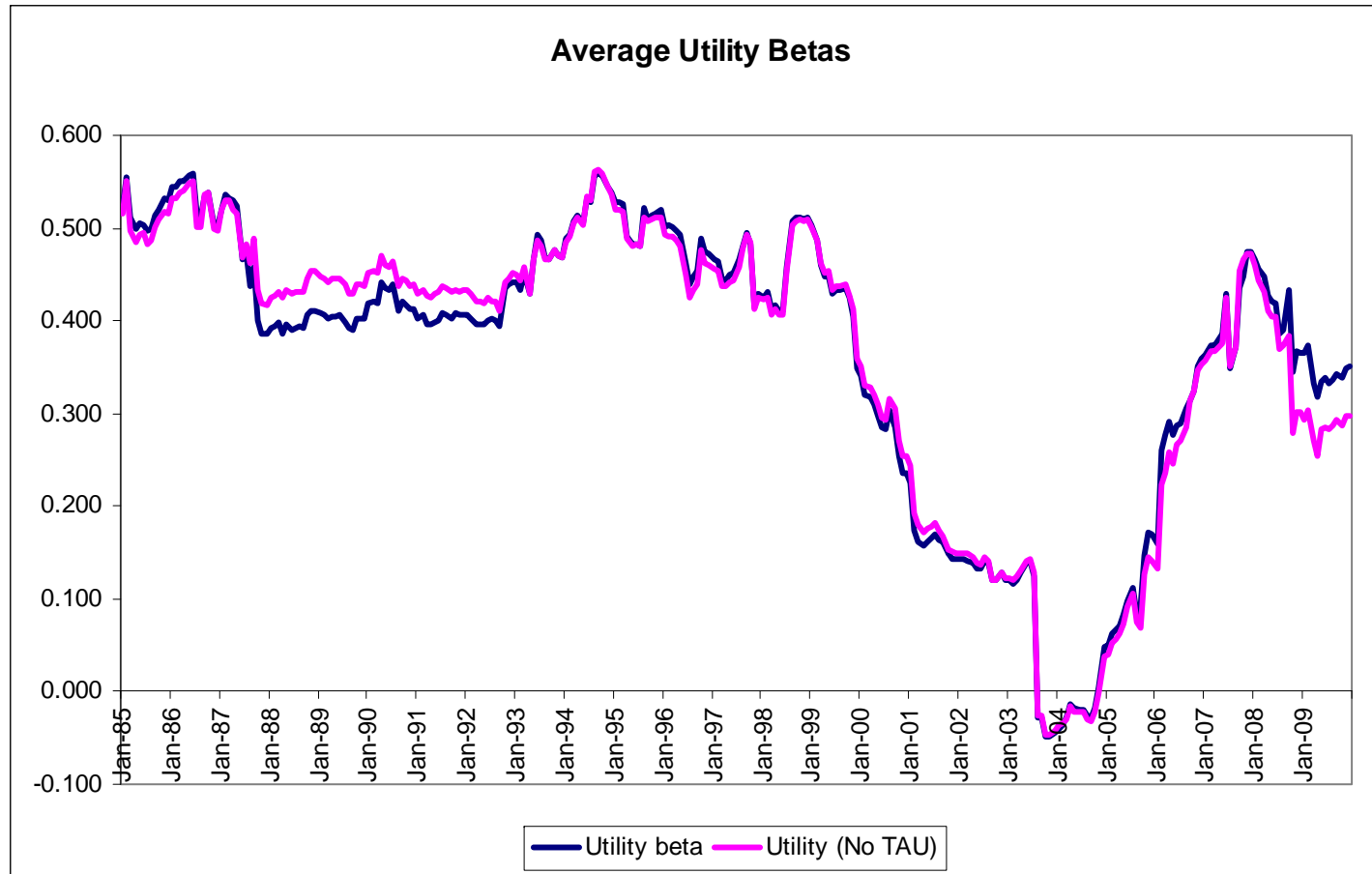


Utility Risk

- ◆ **Very little business risk as they almost always earn their allowed ROE**
 - Forward test year
 - Annual rate hearings
 - Deferral accounts
 - ❖ Removal of commodity charge
 - ❖ Weather normalisation accounts (Terasen, GMI, ATCO)
 - Go back to regulator if unanticipated events (risk)
- ◆ **Investment risk**
 - Long Canadas had betas of 0.5-0.60 in mid 1990s and were risky
 - Utilities have interest rate risk

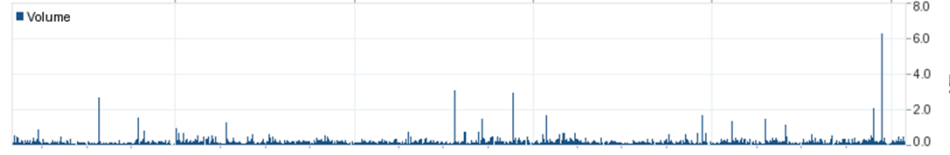
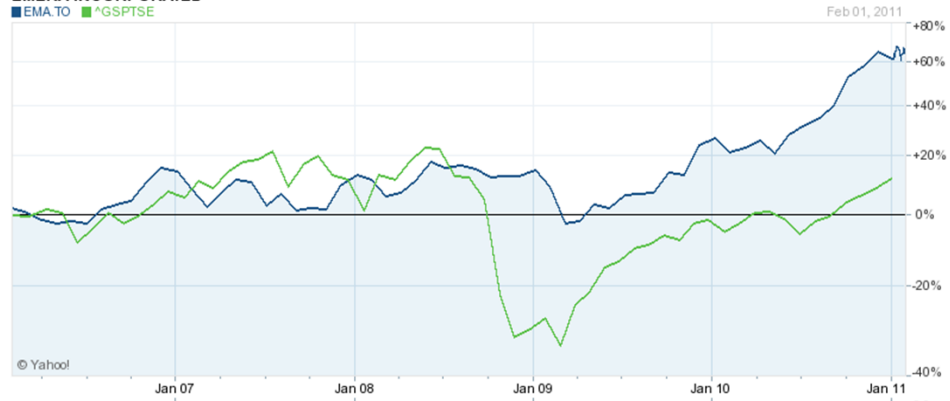


Utility Market Risk



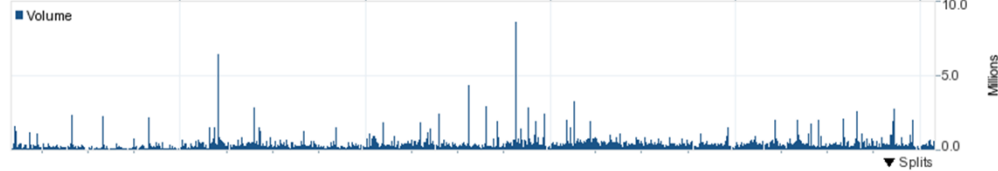
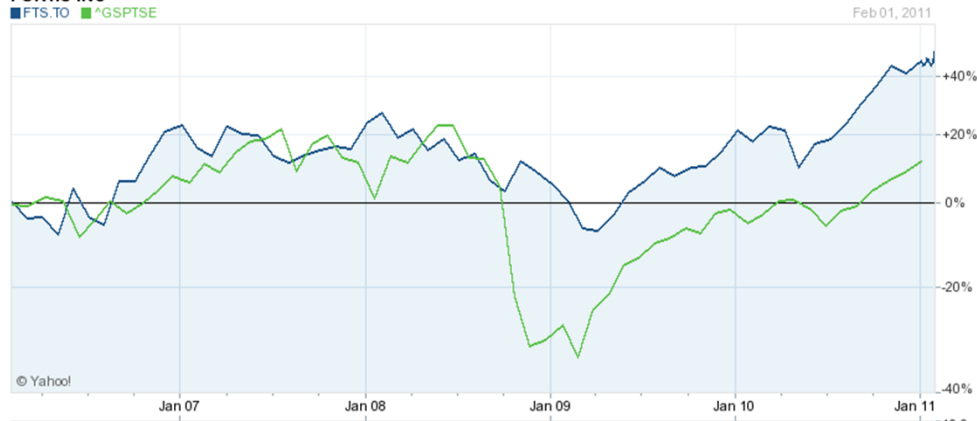
EMERA INCORPORATED

■ EMA.TO ■ ^GSPTSE



FORTIS INC

■ FTS.TO ■ ^GSPTSE



BOOTH CAMPUS 2011



Summary on Fair ROE

- ◆ My forecast long Canada bond yield 4.50%
- ◆ Canadian market risk premium
 - My estimate 5.0% for Canada 6% for US
 - Typical range 5-6%
- ◆ Utility risk
 - Very low business risk for utilities
 - Typical betas recently about 0.40 I use a range 0.45-0.55
- ◆ Add flotation cost to get stock price above book value: 0.50%
- ◆ Overall fair ROE about 7.5-8.0%
- ◆ Is this fair given events of 2008/9?



ROE Adjustment Mechanism

- ◆ **At 4.50% forecast LTC Yield**

- ◆ **NEB (1994)**

$$\text{ROE} = 12.25\% + 0.75 * (\text{LTC yield} - 9.25\%) = 8.68\%$$

- ◆ **AUC (2004)**

$$\text{ROE} = 9.60\% + 0.75 * (\text{LTC yield} - 5.68\%) = 8.72\%$$

- ◆ **OEB (1997)**

$$\text{ROE} = 9.35 + 0.75 * (\text{LTC yield} - 5.50) = 8.60\%$$

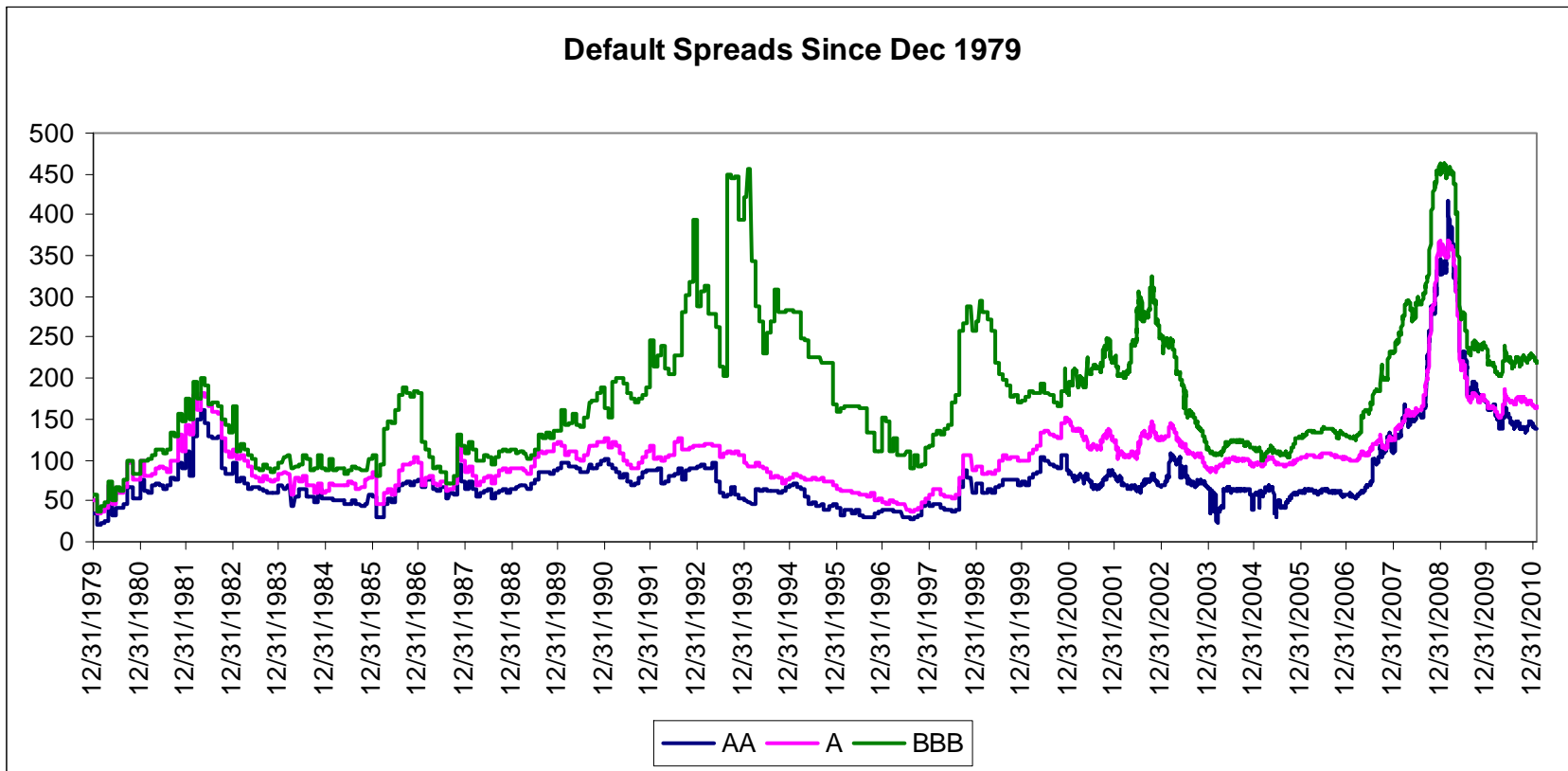
- ◆ **Overall ROE Formulae would indicate 8.60-8.72% fair ROE**

- ◆ **NEB went off ROE formula TQM (March 2009)**

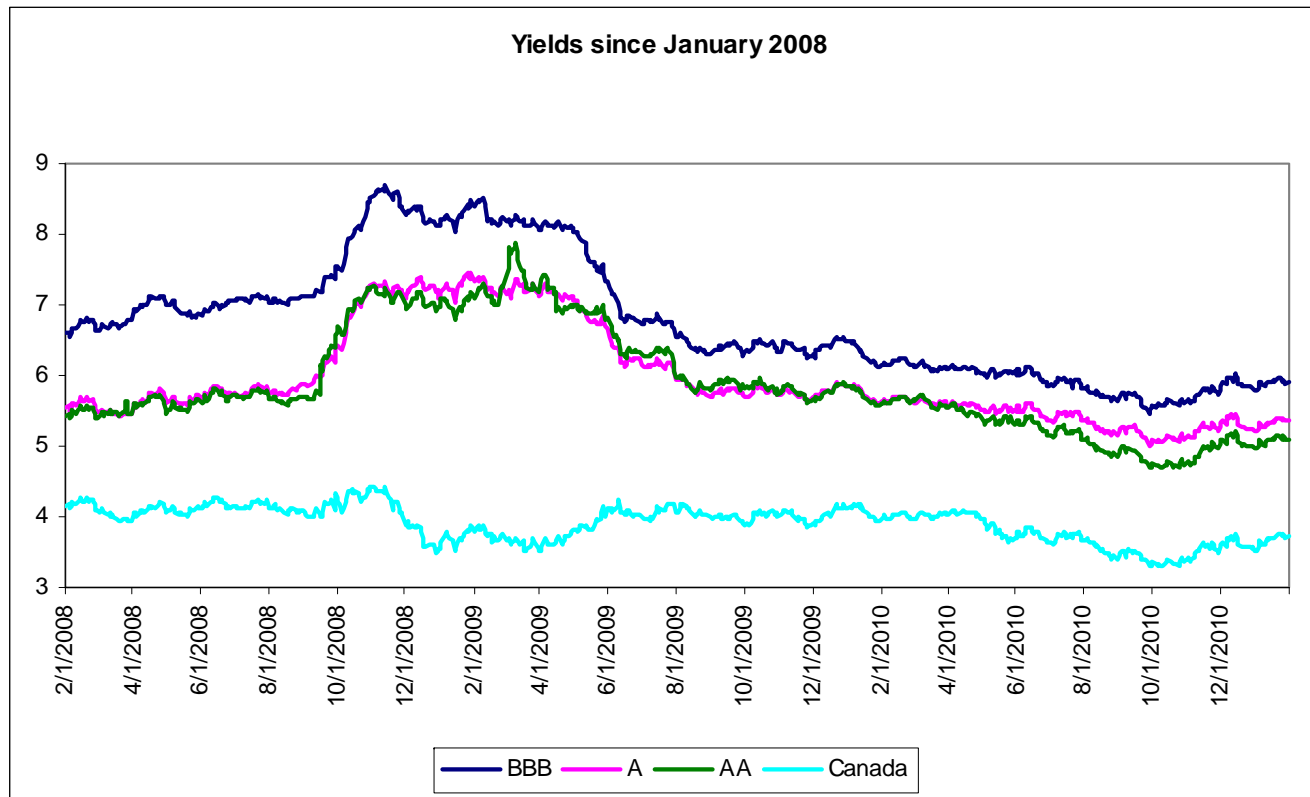
- ◆ **ROE formula generally acceptable until financial crisis**



“A” Spreads: A bond yields minus equivalent Canada yields



Actual Yields



Corporate borrowing costs increased during crisis while LTC yields fell!
ROEs were tied to falling LTC yields as utility borrowing costs increased



Financial Crisis

- ◆ Record high A spreads at +3.60% over LTC yields
- ◆ Most larger utilities are “A” rated in Canada
- ◆ At 4.50% forecast LTC and spreads of 3.60% the forecast A yield at 8.10% was very close to the formula ROE, was this fair?
- ◆ If A yields go up how can ROE go down as it did with the ROE formula?



ROE REVIEWS 2009

- ◆ **AUC:**
 - Temporary *bonus* ROE 9.0%
 - Hearing in 2011
- ◆ **REGIE:**
 - Temporary *bonus*: ROE 8.95%
 - Revert to new formula for 2011 with 50% adjustment to spreads and 75% to LTC yield changes
- ◆ **NEWFOUNDLAND PUB:**
 - Temporary *bonus* ROE = 9.0%
 - Revert to formula for 2011 at 8.38%
- ◆ **BCUC:**
 - Formula *broken*:
 - Terasen Gas allowed ROE = 9.50%
- ◆ **OEB**
 - Formula *broken* ROE: 9.75%
 - Adjustment 50% to LTC and 50% to A spreads



Regie (GMI 2009)

Parameters	Bottom of range	Top of range
Risk-free rate	4.23%	4.50%
Market risk premium before financial crisis	5.50%	5.75%
Benchmark gross beta (not adjusted)	0.50	0.55
Adjustment for Gaz Métro's risks	0.25%	0.35%
Issuance costs	0.30%	0.40%
Sub-total n° 1: Result produced by CAPM	7.53%	8.41%
Adjustment to take account of results of other models	0.25%	0.50%
Sub-total n° 2: Rate of return before adjustment to take account of effect of financial crisis	7.78%	8.91%
Adjustment to account for the effect of the financial crisis	0.25%	0.55%
Total: Rate of return after adjustment to account for the effect of the financial crisis	8.03%	9.46%



OEB ROE Formula

◆ EB 2009-0084

$$ROE_t = 9.75\% + 0.5 \times (LCBF_t - 4.25\%) + 0.5 \times (UtilBondSpread_t - 1.415\%)$$

- ◆ Yield spread adjustment averages out over the business cycle; simply introduces ROE volatility for no obvious gain
- ◆ Real change is the higher allowed ROE and the 50% adjustment to LTC yields
- ◆ 50% adjustment has repeatedly been rejected before. With a relative risk of 0.50 it implies that the market rate of return is constant!



OEB Motivation?

◆ Concentric Report

- US Consulting firm hired by utilities and used by OEB indicated US utilities were the “same” as Canada and there was a “fairness gap” between the US and Canada

◆ Financial markets say the opposite

- US prime is higher than in Canada
- US long treasuries 0.50% higher than LTC yields
- Market risk premium has been 1.0% higher than in Canada
- Financial crisis originated in the US due to lax banking regulation: reflects US attitude to regulation
- Rating agencies rate US utilities riskier than Canadian ones



Moody's

“Moody’s views the regulatory risk of US utilities as being higher in most cases than that of utilities located in some other developed countries, including Japan, Australia and Canada. The difference in risk reflects our view that individual state regulation is less predictable than national regulation; a highly fragmented market in the US results in stronger competition in wholesale power markets; US fuel and power markets are more volatile; there is a low likelihood of extraordinary political action to support a failing company in the US; holding company structures limit regulatory oversight; and overlapping and unclear regulatory jurisdictions characterize the US market. As a result no US utilities, except for transmission companies subject to federal regulation, score higher than a single A in this factor.”

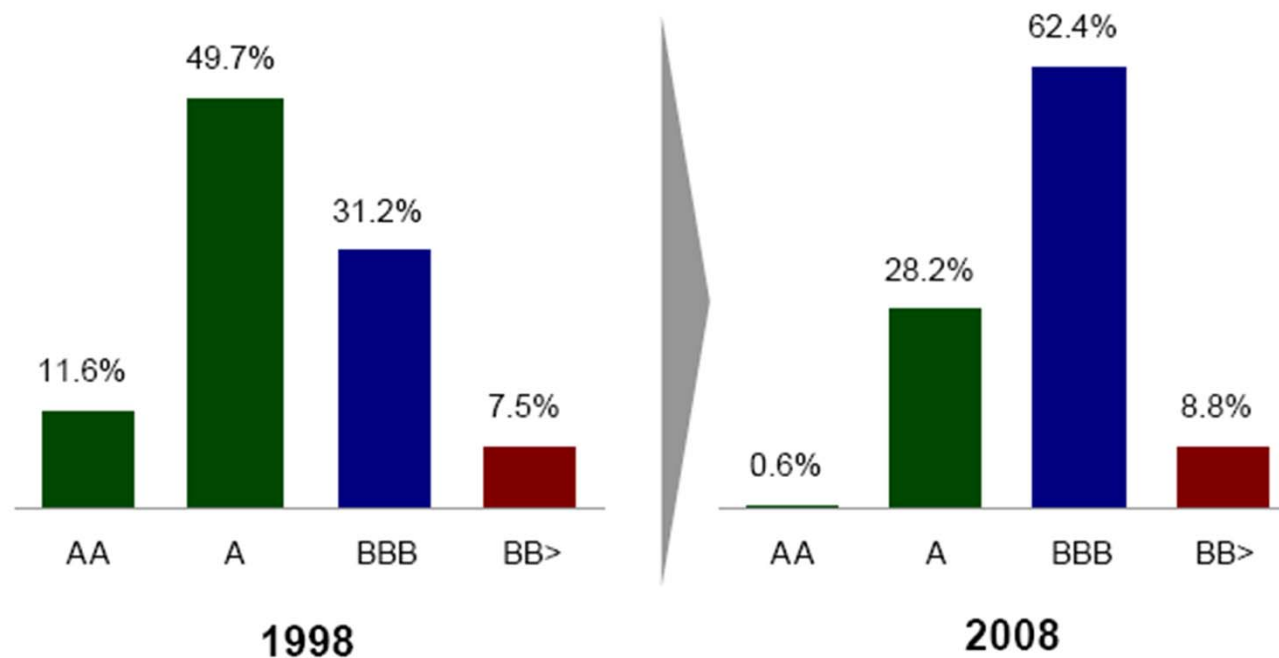
Moody’s “Infrastructure Finance; Regulated Electric and Gas Utilities,” August 2009

BOOTH CAMPUS 2011



US Bond Ratings

POWER & UTILITIES INDUSTRY: RELATIVE CREDIT PROFILE 1998 - 2008

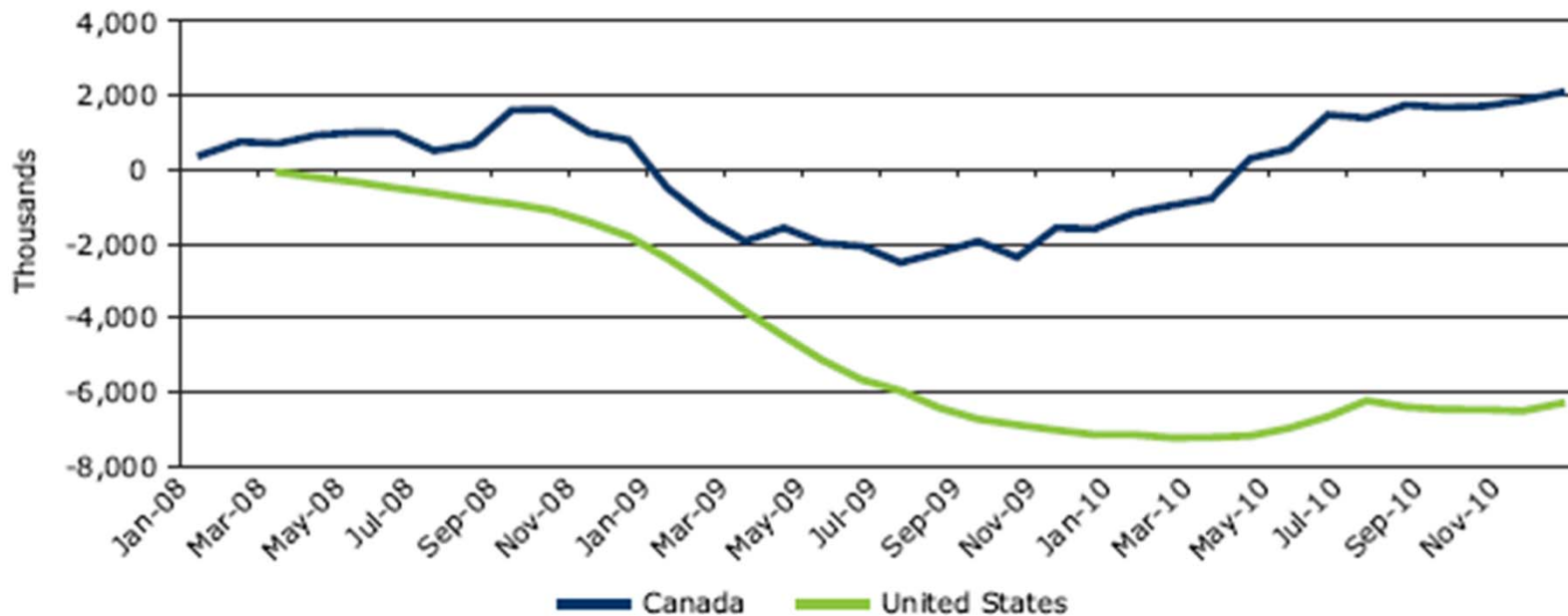


In comparison most Canadian companies are rated A.



US Economic Situation

Net Jobs in Canada versus the United States (January 2008 to December 2010)



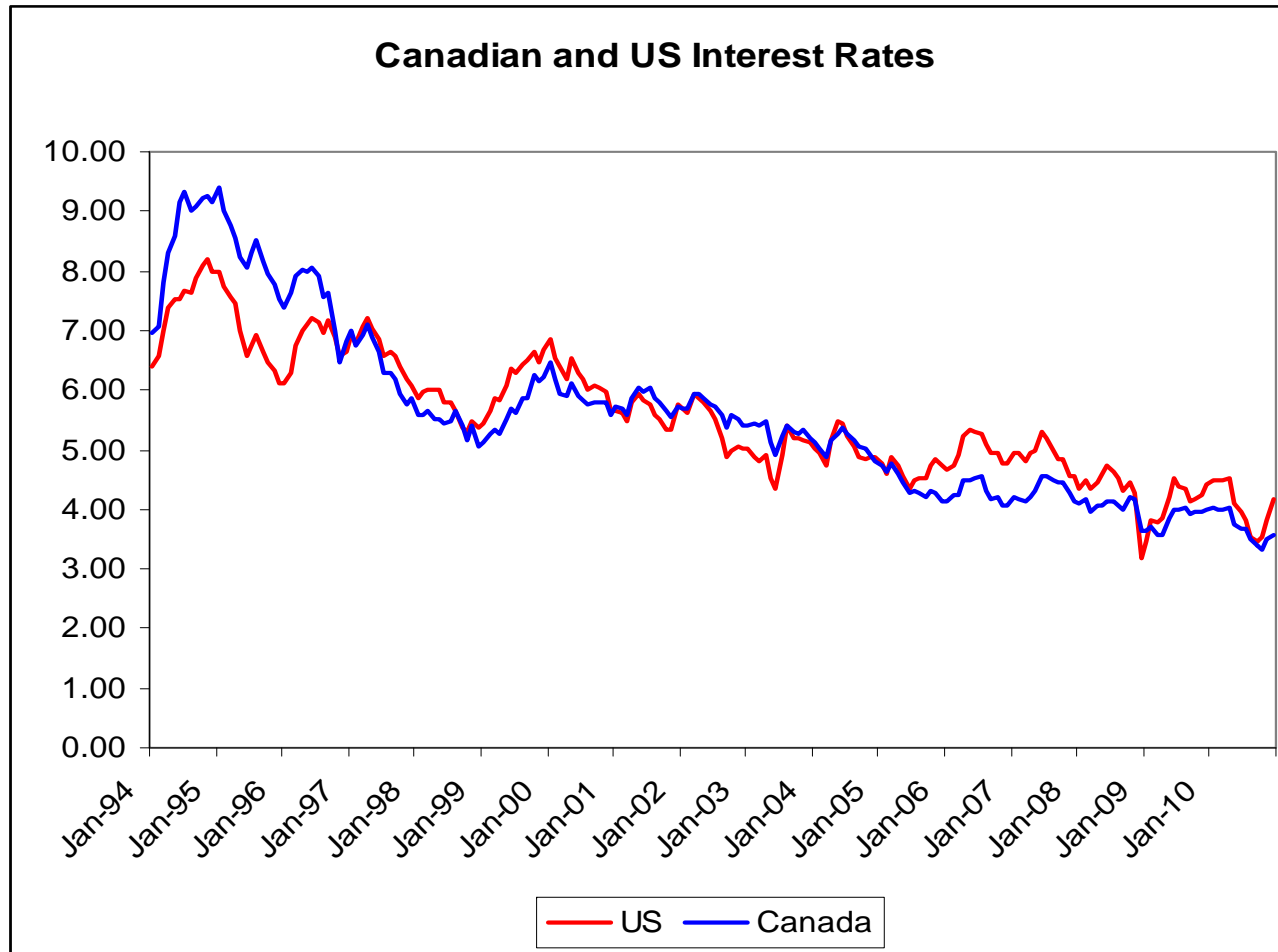
Government Debt

Government Deficits as a % of GDP

	2007	2009	2010	2011
Japan	2.4	10.3	9.6	8.9
US	2.7	12.5	11.1	9.7
Italy	1.5	5.3	5.1	4.3
Ireland	-0.1	11.4	31.9	11.8
Greece	3.7	13.6	7.9	7.3
France	2.7	7.9	8	6
Portugal	2.7	9.4	7.3	5.2
Germany	-0.2	3.3	4.5	3.7
Spain	-1.9	11.4	9.3	6.9
UK	2.7	10.9	10.2	8.1
Canada	-1.6	5.1	4.9	2.9
Advanced	1.3	9.2	10.0	6.8



Canada vs US Government Bond Yields



Regie: Gazifere Decision 2010

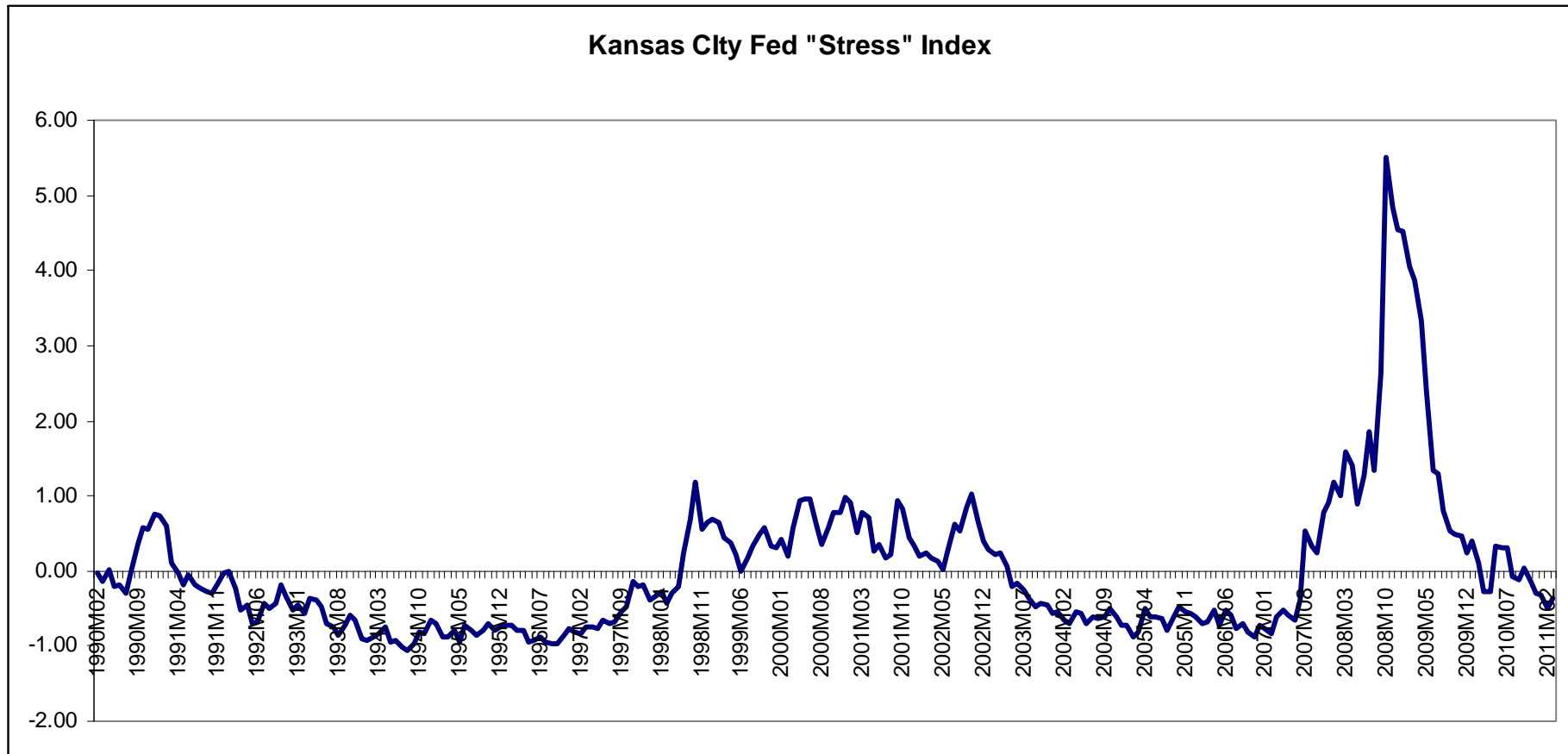
- ◆ **Allowed Gazifere 9.10% and**
 - 75% adjustment to changes in LTC Yields
 - 50% change to utility bond yield spreads
- ◆ **Actual ROE formula**

$$\text{ROE} = 9.10\% + 0.75 * (\text{Forecast LTC Yield} - 4.25\%) + 0.50 * (\text{Spread} - 1.50\%)$$

- ◆ **Lower allowed ROE and retains 75% adjustment to changes in LTC forecast yield**



The Future?



Financial Stress is + and better markets negatives
US is back, close to normal

BOOTH CAMPUS 2011



Prognosis

- ◆ **Economy and markets: good**
 - Canada quickly recovering from recession
 - Bond market back to normal
 - Equity markets have shown significant recovery
 - C\$ floating above par
- ◆ **Wide divergence in allowed ROEs coming from different boards**
 - OEB an outlier at 9.75% and new ROE formula
 - Regie with new ROE formula consistent with existing practise
- ◆ **How long can we have widely divergent ROEs for similar risk utilities in Canada?**



Time-Series Processes of Utility Betas: Implications for Forecasting Systematic Risk

Michael J. Gombola and Douglas R. Kahl

Michael J. Gombola is an Associate Professor of Finance at Drexel University, Philadelphia, PA. Douglas R. Kahl is an Associate Professor of Finance at the University of Akron, Akron, OH.

■ Brigham and Crum [5] describe difficulties with the Capital Asset Pricing Model (CAPM) in estimating utility cost of capital. This controversial article elicited six comments [7, 15, 17, 21, 22, 24], a reply [6], and one extension [11]. Examining the dividend omission by Consolidated Edison (Con Ed), Brigham and Crum note that this information release could confound estimation of Con Ed's beta. Although the Ordinary Least Squares (OLS) beta estimate decreased concurrent with the dividend omission, Brigham and Crum contend that Con Ed's risk had not decreased.

An OLS estimate of beta requires an estimation period during which the relationship between stock return and market return is stable. Without this stability, the forecaster needs alternatives for forecasting a time-varying relationship, such as the general Bayesian adjustment process [25] or its specific variations employed by Merrill Lynch [18]. The appropriateness of a

given procedure depends on the particular time-series properties of the beta being forecast.

Information on the time-series properties of utility betas, including the variability of beta and the tendency of utility betas to auto-regress toward an underlying mean, is presented here. The degree of difficulty in forecasting beta depends on both of these properties. Since the basis of Bayesian adjustment lies in beta's tendency to return to an underlying mean, if betas follow a random walk process then Bayesian adjustment will be fruitless.

Collins, Ledolter, and Rayburn [10] explain that random variation in beta leads to severe forecasting difficulties, unlike variability due to auto-regression in beta. To the extent that beta instability is auto-correlated, an unstable beta can be forecasted accurately. Estimating that about 25% of beta variability in their sample is due to auto-correlated beta changes, Collins,

Ledolter, and Rayburn suggest that recognition of auto-correlation can improve forecasting accuracy by 15%.

Auto-correlated beta changes allow use of beta adjustment models to improve beta forecasts. A general Bayesian adjustment model would adjust the short-term (transient) beta estimate towards a long-term underlying mean. An example of such an application is the Merrill Lynch [18] adjustment process:

$$B_t = 0.65(B_{t-1}) + 0.35(1.0). \quad (1)$$

Here, the transient beta estimate obtained by OLS is presumed to return to an underlying mean of 1.0 slowly, since more weight is placed on the transient beta than on the underlying mean.

Studying the time-series properties of utility betas—including their tendency to return to an underlying mean, the speed of this return, and the underlying mean itself—should prove helpful in formulating Bayesian adjustments of beta forecasts. Carleton [7] suggests that Bayesian-adjusted beta forecasts have been applied, often inappropriately, to beta forecasts in regulatory proceedings. This study strives to determine whether such Bayesian adjustment processes are appropriate at all.

I. Beta Coefficient Instability and the Rate-Setting Process

Cooley [12] points out the widespread, albeit controversial, use of the Capital Asset Pricing Model in estimating required return for utility equity. Exchanges published by two journals dealing with the CAPM for rate setting ([7, 15, 17, 21, 22, 24] and [4, 19, 20]) center not on the validity of the theory but on the reliability and usefulness of beta estimates.

Concern over empirical estimates of systematic risk is based on a substantial body of empirical literature pointing to beta instability. From the early descriptive work of Blume [2] through later tests by Fabozzi and Francis [13] and Collins, Ledolter, and Rayburn [10], the evidence supports instability in security betas. Studying specifically the behavior of utility betas, Bey [1], Chen [8], and Pettway [23] all demonstrate instability.

Although the size of beta instability has been extensively investigated, comparatively little attention has been focused on the form of that instability, particularly for utilities. Beta instability does not necessarily preclude application of the CAPM unless combined with a random walk process for beta.

The simplest case, a constant coefficient process for beta, may be expressed as:

$$B_{it} = B_{i,t-1} = B_i^m \text{ for all } t. \quad (2)$$

In Equation (2), the beta at any point in time remains equal to the previous beta and also to a constant underlying mean beta, B_i^m . This constant coefficient process is assumed in OLS estimation of a beta and serves as the null hypothesis in tests of beta variability [3, 13].

When the transient beta for a particular company (B_{it}) is distributed around an underlying mean beta for that company B_i^m , the resulting time-series process may be described as:

$$B_{it} = B_i^m + u_{it}. \quad (3)$$

Equation (3) describes the random coefficient model tested by Fabozzi and Francis [13] and assumed in a beta forecasting model by Chen and Keown [9]. Since the deviations of beta from its underlying mean (u_{it}) are limited to a single period and are serially uncorrelated, the transient beta (B_{it}) tends to return quickly to the underlying mean.

If the transient beta takes more than one period to return to its underlying mean, then an auto-regressive process describes the time-series behavior of beta:

$$B_{it} = a_i B_{i,t-1} + (1 - a_i) B_i^m + u_{it}. \quad (4)$$

This process is very similar to the random coefficient process, except for the strength of the tendency for mean-reversion. A value of 0.9 for $1 - a_i$ would cause the process to be classified as auto-regressive, whereas a value of 1.0 would label it random coefficient. Otherwise, there is little difference.

The auto-regressive model described in Equation (4) is the same one studied by Bos and Newbold [3] and Collins, Ledolter, and Rayburn [10]. The process considers a tendency to return to an underlying mean beta, where the tendency is measured by $1 - a_i$. The Merrill Lynch adjustment process [18] describes a special case in which the underlying mean beta (B_i^m) is 1.0 and the adjustment factor to the mean, also called the regression rate ($1 - a_i$), is 0.35. Vasicek's adjustment model [25] is a less restrictive case in which the underlying mean beta is unity and no restriction is made on the adjustment rate toward the underlying mean.

If all beta variation is random, then there will be no tendency for beta to return to an underlying mean, resulting in a random walk process:

$$B_{it} = B_{i,t-1} + u_{it} \quad (5)$$

This model has been suggested as a time-varying model for beta in a stability test described by Garbade and Rentzler [14]. Since there are no bounds on the value that beta can assume, the process is difficult to forecast, especially in the long run. If beta follows a random walk process then the best long-term forecast is the short-term beta, and a Bayesian adjustment process will not improve the forecast. Notably, Brigham and Crum's [6] original criticism of the CAPM was based on unadjusted OLS estimates of Con Ed's beta, which implicitly assumes that an unstable beta follows a random walk.

II. The Beta Coefficient as an Auto-Regressive Variable

Any of the four beta-generating processes can be represented as a special case of a general auto-regressive process. The general model has a measurement equation,

$$R_{it} = B_{it}R_{mt} + e_{it}, \quad (6)$$

and state equation,

$$B_{it} = a_i B_{i,t-1} + (1 - a_i)B_i^m + u_{it}, \quad (6')$$

where R_{it} is the excess return on the i th security during time t , R_{mt} is the return on the market index during time t , B_i^m is the underlying mean beta for the i th stock, and B_{it} is the transient beta for the i th stock at time t .

Equation (6') specifies a first-order auto-regressive process for beta. If the value for $1 - a_i$ is 0.0, then (6') reverts to the random walk process described in Equation (5). If the value for $1 - a_i$ is 1.0, then (6') reverts to the random coefficient process described in Equation (3). If the residual variance is 0.0, then $1 - a_i$ becomes 0.0 and the underlying mean and error terms in Equation (6') drop out, leaving the constant beta process in Equation (2).

III. Estimating Parameters of the Model

The parameters of the model in Equations (6) and (6') were estimated using monthly stock return data from the Compustat PDE file for 109 utility companies.

61 electric and 48 electric and gas. The 15-year sample period is from January 1967–December 1981. The period contains both the dividend omission by Consolidated Edison [5] and the Three Mile Island incident.

The model in Equations (6) can be expressed in matrix format as:

$$R_{it} = \underline{h}_t \underline{B}_{mt} + \underline{e}_{it}, \quad (7)$$

$$\underline{B}_{it} = \underline{A}_i \underline{B}_{i,t-1} + \underline{U}_{it}, \quad (7')$$

where

$$\underline{h}_t = (R_{mt}, 0);$$

$$\underline{B}'_{it} = (B_{it}, B_i^m);$$

$$\underline{U}'_{it} = (u_{it}, 0) \text{ and is distributed as } N(0, W_i S_i^2),$$

$$\underline{W} = \begin{bmatrix} w_i & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}, \quad (8)$$

$$\underline{A} = \begin{bmatrix} a_i & 1 - a_i \\ 0 & 1 \end{bmatrix}. \quad (9)$$

The recursive Kalman filtering approach described by Kahl and Ledolter [16] is used to estimate simultaneously the three parameters of the market model in Equations (6). These parameters are: the underlying mean beta (B_i^m), the regression rate toward the underlying mean ($1 - a_i$), and the variance of beta over time.

Simultaneous estimation of three parameters requires considerable data and computer resources which might explain why studies using broad samples and large numbers of stocks formulate the problem somewhat differently. Bos and Newbold estimated a Kalman filtering model with a two-pass process. Decreasing the number of parameters from three to two reduces the computation time to only a fraction of that required for a full model. Collins, Ledolter, and Rayburn [10] suggest that the procedure followed by Bos and Newbold [3] creates a downward bias in the estimate of beta's regression rate. They were able to eliminate the estimate of the underlying mean beta in the model and focus on beta regression tendencies.

The model used in this study produces independent variance estimates like the model used by Collins, Ledolter, and Rayburn. In addition, this model estimates the underlying mean beta. Maximum likelihood estimates of elements in the transition matrix (a_i), the variance ratio (w_i), and the variance of the measurement equa-

Exhibit 1. Maximum Likelihood Estimates of Model Parameters

Regression Rate	Standard Deviation of Beta										
	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.0			2 ^a	3 ^a	4 ^a	6 ^a	12 ^a	5 ^a	3 ^a		
0.1				1	2	5	1				
0.2					1	7	2	5	2		
0.3				1	1	2	5	1	3		
0.4				1	2	1	3	1			
0.5											
0.6						1					
0.7						1					
0.8											
0.9		1	1								
1.0	6 ^b	17 ^c									

^aThese firms display characteristics of firms whose betas follow a random coefficient process.

^bThese firms display characteristics of firms whose betas are constant.

^cThese firms display characteristics of firms whose betas follow a random walk process.

tion (S_i^2), were all concurrently estimated using a grid search procedure.

IV. Results

The particular time-series process followed by a beta can be indicated by two parameters: the standard deviation of this beta over time, u_{it} in Equation (6'); and its adjustment rate to the mean, $(1 - a_i)$ in Equation (6'). Consequently, the cross-tabulation of these two parameters in Exhibit 1 is also a tabulation of the process followed by the beta. The most common process shown in Exhibit 1 is the auto-regressive process. Nearly half of the companies in the sample, 51 out of 109, show a nonzero standard deviation of beta together with a value for the regression rate between zero and unity.

The next most common process is the random coefficient process, indicated by a nonzero value for the standard deviation of beta together with an estimate of 1.0 for $1 - a_i$. These estimates are shown by 35 of the sample companies. The firms with auto-regressive betas and those with very similar random coefficient betas jointly comprise 86 of the 109 sample firms.

A nonzero estimate of the standard deviation of beta combined with a regression rate of zero indicates a beta following a random walk process. Parameter estimates consistent with a random walk process are shown for only 17 companies.

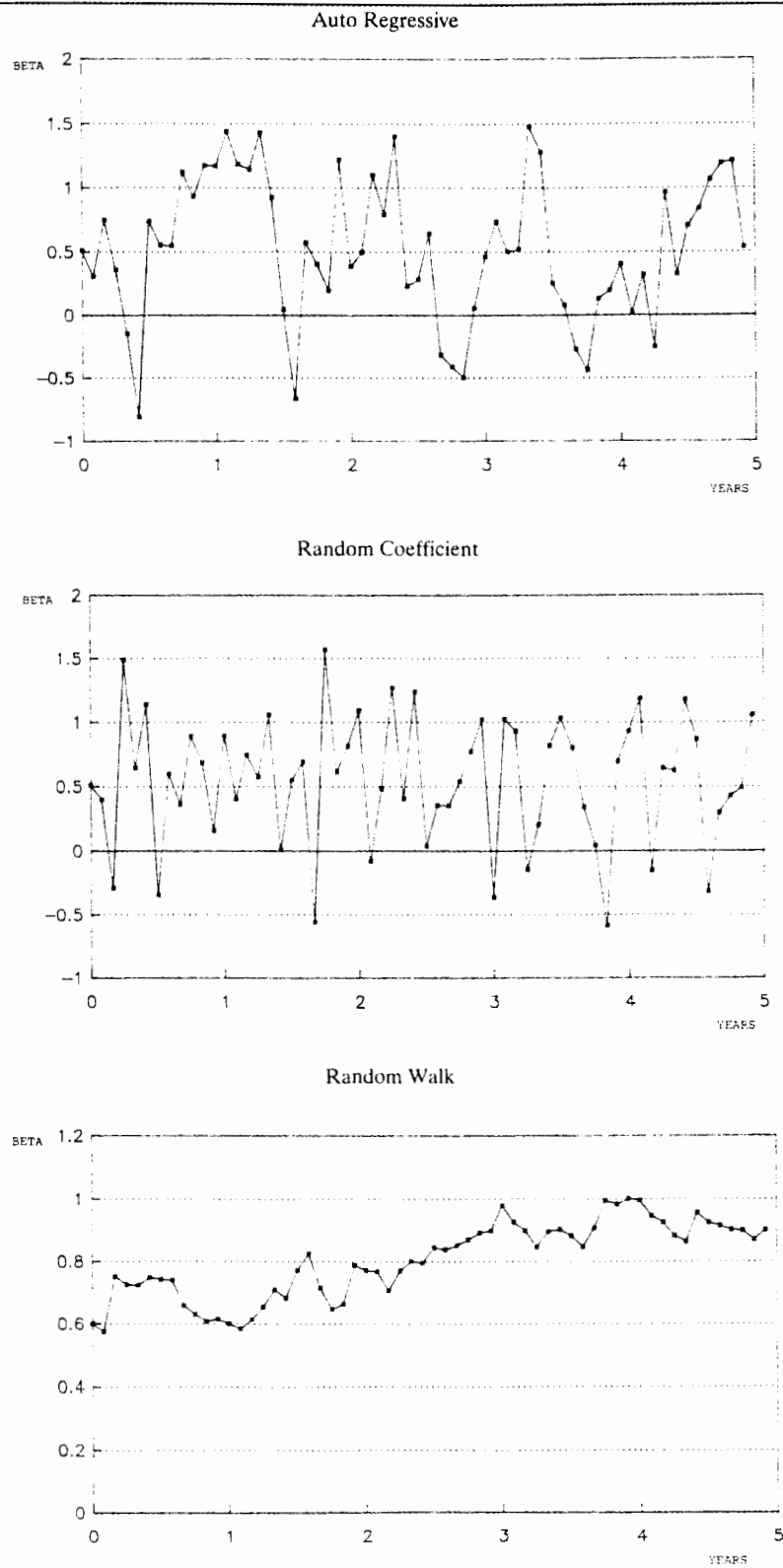
The least common process indicated by companies in the sample is the constant coefficient process, shown

by only 6 companies. A constant beta coefficient is indicated by a zero estimate for the standard deviation of beta.

Since the estimation period covers 15 years (180 months), many companies could not maintain a constant beta coefficient. The long estimation period allows management, regulators, and the markets to react to any exogenous changes affecting systematic risk so as to bring risk back to reasonable levels. Such reaction is consistent with a beta that follows an auto-regressive process. Consequently, the preponderance of companies with auto-regressive betas in Exhibit 1 conforms to expected long-term behavior of management and markets.

Internal consistency of parameter estimates in Exhibit 1 is just as important as reasonableness. All companies having a zero estimate for the standard deviation of beta also show a value of 0.0 for the adjustment rate estimate. Any other estimate would be ambiguous for classifying the process. A positive association between the estimate of the standard deviation of beta and the estimate of $1 - a_i$ further points to the lack of ambiguity and helps in interpreting the process for all of the sample companies.

The positive association between beta variability and the regression rate is also consistent with boundaries upon beta values. Companies with high beta variability tend to have betas that return quickly to an underlying mean. Companies with low or zero return rates have low beta variability. High variability to-

Exhibit 2. Three Time-Series Processes for Beta

gether with a low or zero return rate would lead to extreme beta instability and preclude application of the CAPM. The results show no evidence of this type of beta instability.

A. Behavior of Transient Betas

To illustrate the implications of different processes and parameters, plots of betas following an auto-regressive process, a random coefficient process, and a random walk process are presented in Exhibit 2. Each of these processes behaves according to average coefficient values of companies with that process in Exhibit 1. For the auto-regressive process, the coefficients are an underlying mean of 0.51, a standard deviation of transient beta of 0.50, and a return rate toward the underlying mean of 0.52. For the random coefficient process, the underlying mean is 0.52 and its standard deviation is 0.53. For the random walk process the standard deviation of beta is 0.05.

The auto-regressive beta depicted in Exhibit 2 shows considerable variability and ranges between a minimum value of -0.8 and a maximum value of 1.50. Although the variability in the short run is rather large, the beta at no time takes longer than 9 months to return to its underlying mean, usually returning in three or four months. However, upon returning to its underlying mean it often strays on the opposite side, requiring several additional months to return.

Over the 60-month period shown for the auto-regressive process in Exhibit 2, only 36 of the transient beta values fall between a low of 0.0 and a high of 1.0. These bounds might be considered reasonable for a utility. Nine of the 60 beta observations lie below 0.0. The presence of such outliers might frustrate, but not obviate, application of OLS techniques for beta estimation. Although Exhibit 2 indicates that extreme beta values, such as those discussed by Brigham and Crum [5], might be common in the short run, the forecaster should not be deterred by the presence of short-run instability. In the long run, beta will return to its mean.

The similarity between the auto-regressive process and the random coefficient process, also shown in Exhibit 2, is obvious. Even if rather extreme values are encountered, the random coefficient beta reverts back to the mean within the next two observations. The upper and lower bounds on beta as well as the proportion of betas less than zero are very similar for the two processes.

Exhibit 2 also contains a plot of the time-series behavior of a beta following a random walk process. Although the beta behavior for the random walk process seems more stable than the auto-regressive or random coefficient process, such apparent short-run stability is misleading. Over the 60 months depicted in Exhibit 2, the beta wanders from a value of 0.6 to a value of about 0.9. Over the next 60 months, the beta could potentially rise by another 0.3, fall back to 0.6, or be anywhere in between. In the longer run, the beta becomes even more difficult to forecast, due to the lack of any tendency to revert to an underlying mean.

B. Focusing on the Consolidated Edison Dividend Omission

A plot during the period from January 1970–December 1984 of the behavior of the transient beta for Consolidated Edison is presented in Exhibit 3. The transient beta behaves much like the typical beta for any utility with an auto-regressive beta, except for the period immediately following the dividend omission. During this period, the transient beta becomes very erratic for about 9 months. Once it settles down, it continues to behave like any other utility with a typical auto-regressive beta. The plot of the transient beta for Con Ed over the last 60 months, if placed on the same scale as Exhibit 2, would be visually indistinguishable from the auto-regressive process depicted in that exhibit.

The plot of Con Ed's transient beta shown in Exhibit 3 depicts the transitory effect of economic disturbances on beta estimates. Even in this dramatic case of a dividend omission, the relationship between the stock and the market returned to normal within less than one year. This strong tendency to return to the mean beta gives empirical support to forecaster-supplied prior values in Bayesian adjustment models that place more weight on the underlying mean beta and less weight on the transient beta than the Merrill Lynch model would imply.

Some additional information on the behavior of Con Ed's beta is presented in Exhibit 4. During the overall period, which extends from January 1970–June 1984, its OLS beta estimate was 0.61 and the estimate of its underlying mean beta was 0.58. Since this overall period contains the dividend omission, a null hypothesis of a constant coefficient process for beta can be easily rejected. The regression rate of 0.70 toward the underlying mean indicates a strong mean-reversion tendency.

Exhibit 3. Transient Beta for Consolidated Edison, 1970–1984

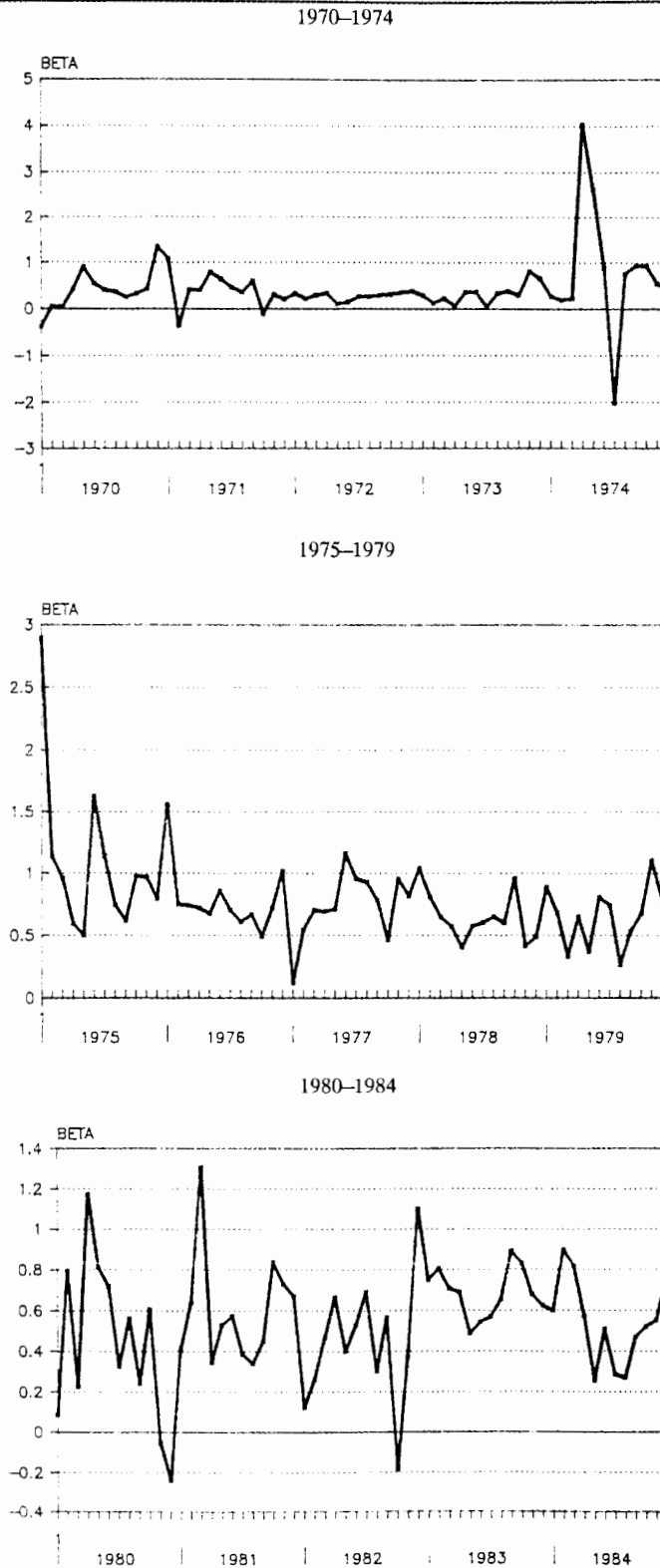


Exhibit 4. Parameter Estimates for Consolidated Edison Beta

Parameter	Overall Period 1970-1984	Before Dividend Omission 1970-1973	After Dividend Omission 1978-1981
Ordinary Least Squares Beta	0.61	0.39	0.62
Standard Error of OLS Beta	0.08	0.04	0.05
$K - F$ Underlying Mean Beta	0.58	0.34	0.47
$K - F$ Regression Rate to Mean	0.70	1.00	1.00
$K - F$ Standard Deviation of Beta	0.74	0.62	0.78
$K - F$ Residual Error in Market Model	0.05	0.03	0.04
$K - F$ Beta Stability Test	58.80*	20.30*	7.00*

*Significant at the 0.05 level.

Exhibit 4 also contains Kalman filtering and OLS estimates of beta for both a four-year period prior to the dividend omission and a four-year period after the dividend omission. Forty-eight monthly observations is not sufficient to estimate reliably the underlying mean beta, since by nature this parameter reveals itself only over the long run. Likewise, the estimate of $1 - a_i$ may also be unreliable when estimated by only a few observations over a short time period. However, the sub-periods do depict the variability that is characteristic of short-term estimates, whether those estimates are obtained by OLS or by Kalman filtering.

Although these short-term estimates should be approached with caution, some effects of the dividend omission on Con Ed's risk might be inferred. First, estimates for the long-term period or either of the short-term periods do not appear contaminated by the dividend omission but appear quite reasonable for a utility. Second, no indication of a decline in the beta estimate due to inclusion of the dividend omission period is evident. The indication is to the contrary. The estimate of the underlying mean beta for the overall period is higher than either the four-year period prior to the omission or the four years following the omission.

V. Implications for Beta Forecasting and Rate Setting

A partial resolution to the beta measurement problem is outlined by Peseau and Zepp [22], who show that the effect of the dividend omission was transitory and could be diagnosed from examination of OLS statistics. Although the dividend omission produces beta estimation problems for Consolidated Edison, subsequent estimates using data after the omission become much more reasonable.

The primary difference between the Brigham and Crum [5] forecast using an OLS beta and the Peseau and Zepp comment lies in the assumption of the time-series process followed by beta. The OLS estimate for five years of return data is only a good beta forecast if beta follows a constant coefficient process. This assumption is untenable for an estimation period containing a major information release.

When beta is time-varying, a short-term unadjusted OLS estimate may not be the best estimate of beta. Instead, the forecaster, taking advantage of auto-regressive properties of beta, should adjust that short-term estimate toward an underlying mean beta. When beta is unstable but reverts to an underlying mean, beta instability would not preclude application of the CAPM, but might preclude use of an OLS beta.

Reliance on a short-term beta forecast, whether from an OLS estimate or the transient beta estimate in the Kalman filtering model, is appropriate only if the firm's beta follows a random walk process. This research shows little evidence suggesting the typical utility beta follows a random walk and no evidence that, specifically, Con Ed's beta follows a random walk.

Due to the preponderance of auto-regressive or random coefficient betas, the results of this study strongly support the use of Bayesian-type adjustment processes such as the one employed by Merrill Lynch. The results also suggest that the behavior of utility betas may differ from the behavior of large diversified samples of stocks. For example, since Blume [2] finds an underlying mean beta of 1.0 for a large sample of stocks, many Bayesian models will adjust the OLS beta estimate toward 1.0. The results of this study, however, indicate that 1.0 is too high an underlying mean for most utilities. Instead, they should be adjusted toward a value that is less than

one. For Consolidated Edison, an underlying mean of 0.7 would be more appropriate.

VI. Conclusions

Understanding beta behavior requires more information than whether or not betas are stable. Development of statistical procedures admitting a continuously time-varying beta now allows forecasters to understand how beta may behave over the short run and how that short-run behavior can differ from long-run behavior. Measuring continuously time-varying betas also frees the forecaster from the limitations imposed by assuming a constant coefficient beta. Instead, like most economic variables, beta can be modeled as a coefficient that is always changing. From the time series process followed by betas, the forecaster also gains an understanding of the difficult problem of forecasting beta. The beta for the majority of utility companies in this sample follows either an auto-regressive process or a constant coefficient process. Very few appear to follow a random walk process, which would produce betas that are not only unstable but very difficult to forecast. On the other hand, with an auto-regressive process, a patient forecaster using relatively simple diagnostic procedures should be able to obtain a reasonable long-run estimate of systematic risk. A reasonable forecast of beta then admits application of the CAPM for utilities even if beta is time varying.

The strong evidence of auto-regressive tendencies in utility betas lends support to the application of adjustment procedures such as the Bayesian adjustment procedure presented by Vasicek [25]. This procedure depends upon beta following an auto-regressive process. In addition, the Kalman filtering methodology also provides objective prior estimates of the underlying mean beta and the adjustment rate toward that underlying mean.

Typical adjustment models use a prior estimate of about 0.35 for the adjustment rate toward the underlying mean and a prior estimate of 1.0 as the underlying mean. The results of this study indicate that an underlying mean of 1.0 is too high for most utilities and an adjustment rate of 0.35 is too low.

Although considerable variability in adjustment rates and underlying mean betas can be observed in the sample, it may not be necessary for a forecaster to apply the Kalman filtering approach in order to obtain these estimates. A reasonable estimate of the underlying mean may be obtained by OLS if applied to a very long time period. The prior estimate of the adjustment rate

toward the mean can be obtained by considering the positive relationship between the adjustment rate and beta variability. Estimates of the prior adjustments in the Bayesian adjustment models could be applied without relying blindly on large-sample estimates that may not be applicable to utilities.

References

1. R. Bey, "Market Model Stationarity of Individual Public Utilities," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (March 1983), pp. 67-86.
2. M.E. Blume, "On the Assessment of Risk," *Journal of Finance* (March 1971), pp. 1-10.
3. T. Bos and P. Newbold, "An Empirical Investigation of the Possibility of Stochastic Systematic Risk in the Market Model," *Journal of Business* (January 1984), pp. 35-41.
4. W.J. Breen and E.M. Lerner, "On the Use of Beta in Regulatory Proceedings," *Bell Journal of Economics and Management Science* (Autumn 1972), pp. 612-621.
5. E.F. Brigham and R.L. Crum, "On the Use of the CAPM in Public Utility Rate Cases," *Financial Management* (Summer 1977), pp. 7-15.
6. ———, "Reply to Comments on 'On the Use of the CAPM in Public Utility Rate Cases'," *Financial Management* (Autumn 1978), pp. 72-76.
7. W.T. Carleton, "A Highly Personal Comment on 'On the Use of the CAPM in Public Utility Rate Cases'," *Financial Management* (Autumn 1978), pp. 57-59.
8. C.R. Chen, "Time-Series Analysis of Beta Stationarity and its Determinants: A Case of Public Utilities," *Financial Management* (Autumn 1982), pp. 64-71.
9. S.N. Chen and A.J. Keown, "Pure Residual and Market Risk: A Note," *Journal of Finance* (December 1981), pp. 1,203-1,210.
10. D.W. Collins, J. Ledolter, and J. Rayburn, "Some Further Evidence on the Stochastic Properties of Systematic Risk," *Journal of Business* (July 1987), pp. 425-448.
11. T.E. Conine, Jr. and M. Tamarkin, "Implications of Skewness in Returns for Utilities' Cost of Equity Capital," *Financial Management* (Winter 1985), pp. 66-71.
12. P.L. Cooley, "A Review of the Use of Beta in Regulatory Proceedings," *Financial Management* (Winter 1981), pp. 75-81.
13. F.J. Fabozzi and J.C. Francis, "Beta as a Random Coefficient," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (March 1978), pp. 101-116.
14. K. Garbade and J. Rentzler, "Testing the Hypothesis of Beta Stationarity," *International Economic Review* (October 1981), pp. 578-587.
15. J.E. Gilster, Jr. and C. M. Linke, "More on the Estimation of Beta for Public Utilities: Biases Resulting from Structural Shifts in True Beta," *Financial Management* (Autumn 1978), pp. 60-65.
16. D.R. Kahl and J. Ledolter, "A Recursive Kalman Filter Forecasting Approach," *Management Science* (November 1983), pp. 1,325-1,333.
17. R. McEnally, "On the Use of the CAPM in Public Utility Rate Cases: Comment," *Financial Management* (Autumn 1978), pp. 69-70.
18. Merrill Lynch, Pierce, Fenner, and Smith, *Security Risk Evaluation*. New York, Merrill Lynch, Pierce, Fenner, and Smith, 1983.

19. S.C. Myers, "The Application of Finance Theory to Public Utility Rate Cases," *Bell Journal of Economics and Management Science* (Spring 1972), pp. 58-97.
20. ———, "On the Use of Beta in Regulatory Proceedings: A Comment," *Bell Journal of Economics and Management Science* (Autumn 1972), pp. 622-627.
21. ———, "On the Use of Modern Portfolio Theory in Public Utility Rate Cases: Comment," *Financial Management* (Autumn 1978), pp. 66-68.
22. D.E. Peseau and T.M. Zepp, "On the Use of the CAPM in Public Utility Rate Cases: Comment," *Financial Management* (Autumn 1978), pp. 52-56.
23. R.H. Pettway, "On the Use of Beta in Regulatory Proceedings: An Empirical Examination," *Bell Journal of Economics and Management Science* (Spring 1978), pp. 239-248.
24. W.F. Sharpe, "On the Use of the CAPM in Public Utility Rate Cases: Comment," *Financial Management* (Autumn 1978), pp. 71-72.
25. O.A. Vasicek, "A Note on Using Cross-Sectional Information in Bayesian Estimation of Security Betas," *Journal of Finance* (December 1973), pp. 1,233-1,239.

*THE 7TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CASH, TREASURY, AND WORKING CAPITAL MANAGEMENT
CALL FOR PAPERS
Chicago Hyatt Hotel
Chicago, IL
October 14, 1991*

The Symposium is organized as a forum for exchange of innovative research ideas for scholars active in all aspects of cash, treasury, and working capital management. To highlight the state-of-the-art discussion, recent keynote speakers (e.g., James S. Ang, 1988; Stewart C. Myers, 1989; and Clifford W. Smith, Jr., 1990) have explored exciting new research dimensions with the Symposium participants. Tremendous progress is in the making, and the tradition will be continued at the 1991 Symposium site. Authors are invited to submit both empirical and theoretical papers.

Papers submitted will be screened by Yong H. Kim and sent for blind review by the following editorial board members: Edward I. Altman (NYU), William Beranek (Georgia), Gary W. Emery (Oklahoma), James A. Gentry (Illinois), Ned C. Hill (BYU), Theodore O. Johnson (Mellon Bank), Jarl G. Kallberg (NYU and *JCM*), Steven F. Maier (Duke and UAI Technology), Dileep R. Mehta (Georgia State), Tom W. Miller (Emory), James W. Nethercott (Procter and Gamble), William L. Sartoris (Indiana), Keith V. Smith (Purdue), Bernell K. Stone (BYU), James H. VanderWeide (Duke), Mohsen Anvari (Concordia), Samuel Eilon (Imperial and *OMEGA*), and Yair E. Orgler (Tel-Aviv).

The deadline for submitting completed papers is March 31, 1991; acceptance decisions will be made by May 31, 1991. Earlier submission is strongly encouraged, however, and papers (or detailed abstracts) received well in advance will have greater opportunities to improve the quality before the final acceptance decision. Upon request of the authors at the time of submission, the accepted papers may be considered for publication in *Advances in Working Capital Management* (a Research Annual) edited by Yong H. Kim and Venkat Srinivasan to be published by JAI Press Inc. The Annual is intended as an outlet for innovative research manuscripts that are comprehensive in nature and perhaps too long as typical journal articles.

Please send papers (4 copies) to:

Yong H. Kim
University of Cincinnati
College of Business Administration
Cincinnati, OH 45221-0195
(513) 556-7084

D-99-11

R-3397-98

10 février 1999

PRÉSENTS :

M. André Dumais, B. Sc. A.
M^e Catherine Rudel-Tessier, LL.M.
M. François Tanguay
Régisseurs

Société en commandite Gaz Métropolitain (SCGM)
Demanderesse

et

Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG)
Corporation Approvisionnement-Montréal, Santé et Services sociaux (CAMSS)
Option Consommateurs et Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNACQ)
Groupe de recherche appliquée en macroécologie et Union pour le développement durable (GRAME-UDD)
Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ)
Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROEE)
Intervenants

Demande de modification des tarifs de SCGM à compter du 1^{er} octobre 1998.

7.2 L'accès aux capitaux

7.2.1 La preuve et les argumentations

Selon SCGM, la structure de capital actuelle lui permet de minimiser le coût en capital; elle considère qu'une cote de crédit d'au moins A⁵⁹ lui est nécessaire pour lui faciliter l'accès au marché de capitaux et éviter des périodes de restrictions. Devant les besoins financiers qu'elle aura à combler dans les mois qui viennent, SCGM accorde donc une grande importance au maintien d'une cote acceptable et prudemment suggère que la couverture des intérêts exigée par CBRS demeure à un niveau relativement plus élevé que la moyenne. Les marchés financiers exigeant une couverture des intérêts entre 2.0X et 3.2X pour une cote A, la situation actuelle de SCGM à 2.82X se situe, selon le distributeur, à un niveau assez normal étant donné un risque légèrement supérieur à celui de ses pairs. Selon SCGM, si la Régie adoptait la recommandation de l'ACIG d'un taux de rendement de 8,25 %, ce ratio chuterait à 2.5X⁶⁰, soit dans la partie inférieure des normes pour mériter une cote A.

Contrairement à la position avancée par SCGM, l'ACIG considère que le ratio de couverture des intérêts était plutôt de l'ordre de 2.5X pour les années 1993 à 1997 inclusivement, et même de 2.4X pour les années 1994 et 1995, soit le même ratio de couverture qui résulterait de la recommandation de cette intervenante. De plus, l'ACIG fait remarquer que les notations de SCGM ont été un exemple de stabilité au cours des dernières années et que, lorsque considérés dans leur ensemble, les ratios financiers de la compagnie justifient largement une cote A élevée⁶¹.

7.2.2 L'opinion de la Régie

Avec un risque d'affaires légèrement plus élevé que celui des distributeurs ontariens et considérant que la majorité des distributeurs et transporteurs de gaz naturel au Canada ont une cote A de CBRS, la Régie est d'avis qu'il est nécessaire pour SCGM de maintenir une cote de crédit se situant entre A et A élevé pour conserver un accès raisonnable au marché des capitaux et réduire ses coûts financiers. Cette position avait d'ailleurs été déjà clairement spécifiée dans la décision D-96-31:

« Il faut donc maintenir une cote de crédit se situant entre A et A élevé car cette évaluation des maisons de notation a permis à SCGM de réduire ses coûts financiers de façon importante et d'avoir accès à un plus grand marché financier. »⁶²

Pour ce faire, selon les argumentations entendues, la Régie estime qu'un ratio de couverture d'intérêt situé autour de la moyenne des normes établies par CBRS, soit

⁵⁹ Notes sténographiques du 27 octobre 1998, volume 4, page 56.

⁶⁰ SCGM-14, document 1.23.

⁶¹ Notes sténographiques du 27 octobre 1998, volume 4, pages 168-170.

⁶² Décision D-96-31 rendue le 9 octobre 1996, page 67.

entre 2.0X et 3.2X, devrait être suffisant pour justifier le maintien d'une telle cote A, surtout si le dépassement par SCGM des critères standards de CBRS tels que le montant de l'avoir ordinaire, la pondération de la dette et les liquidités par rapport à la dette totale sont maintenus.

7.3 Le taux obligataire sans risque

7.3.1 La preuve et les argumentations

Comme toute réglementation est prévisionnelle de nature, SCGM préconise l'adoption de la moyenne des prévisions, établies sur des périodes de 3 mois et 12 mois, dans la publication du *Consensus Forecasts*⁶³ pour évaluer le taux de rendement des obligations de 10 ans du gouvernement du Canada en y ajoutant l'écart moyen observé entre les obligations 10 ans et 30 ans.

Suite à la soumission initiale de la demande de SCGM qui utilisait une projection des taux à long terme de 6,02 %, basée sur la publication de mars 1998, le distributeur a révisé, sur la base des projections du mois d'août, le taux obligataire sans risque à 5,759 %.

Quant à l'ACIG, son expert a affirmé lors de son témoignage⁶⁴ ne pas avoir utilisé le taux actuel (spot) des obligations pour établir ses taux entre 5,75 % et 6,25 %, mais plutôt d'avoir procédé également à un certain exercice de prévisions, prenant en considération plusieurs facteurs dont l'écart entre les obligations long terme du Canada et celles des États-Unis.

7.3.2 L'opinion de la Régie

Bien qu'en effet le dossier tarifaire dans son ensemble soit de nature prévisionnelle, il demeure tout de même important que les prévisions utilisées soient représentatives de la réalité.

Suite aux témoignages et aux réponses aux questions déposés, la Régie est d'opinion que le tableau illustrée à la pièce SCGM-15, document 2.14, démontre de façon satisfaisante que l'utilisation des projections faites par *Consensus Forecasts* s'avère justifiée. Les écarts entre les taux prévus et réels des cinq dernières causes tarifaires ont été raisonnables et à la fois positifs et négatifs, selon les années, démontrant ainsi qu'ils peuvent être considérés comme représentatifs en termes d'approximation de la réalité.

⁶³ Notes sténographiques du 27 octobre 1998, volume 4, pages 86, 199-204.

⁶⁴ Notes sténographiques du 28 octobre 1998, volume 5, pages 32-33.

Ainsi, la Régie maintient l'utilisation de la projection la plus récente du *Consensus Forecasts* pour déterminer, lors des causes tarifaires, le taux obligataire sans risque, considérant de plus qu'une telle utilisation facilitera la mise en vigueur du mécanisme d'indexation. La Régie prend donc acte, pour la présente cause tarifaire, d'un taux obligataire sans risque de 5,759 %.

7.4 La prime de risque

7.4.1 La preuve et les argumentations

Tel que mentionné par l'expert de SCGM, il existe quatre méthodes fondamentales pour déterminer un taux de rendement juste et raisonnable, dont trois s'appuient sur des données de marché, soit les méthodes Actualisation des flux monétaires (AFU), Prime de risque et Modèle d'équilibre des actifs financiers (MEAF). La quatrième méthode consiste à estimer les bénéfices d'entreprises comparables et repose sur des données comptables.

Les deux experts, utilisés respectivement par SCGM et l'ACIG, se sont limités à la méthode prime de risque et/ou la méthode MEAF. Toutefois, l'expert de SCGM a établi une *prime de risque moyenne* à partir de trois méthodes additionnelles, soit le MEAF version empirique, l'Historique des distributeurs US et la Prospective des distributeurs US.

Sur la base initiale d'une prime de risque du marché évaluée à 6,50% et d'un bêta ajusté de 0.65, une prime de risque de 4,50%, incluant 30 points pour des frais d'émission, a été calculée. Considérant les résultats des trois autres sous-méthodes utilisées par l'expert de SCGM, une prime de risque moyenne de 4,55 % a été initialement soumise, laquelle a été révisée par la suite à un taux de 4,71%.

Quant à l'expert de l'ACIG, il n'a utilisé que la méthode MEAF et, selon des études historiques différentes, a déterminé, sur la base d'une prime de marché évaluée à 4,50 % et un bêta brut de 0.50, une prime de risque de 2,25 % pour SCGM, plus 25 points pour d'autres facteurs tels des frais d'émission. L'expert de l'ACIG n'a pas retenu la version empirique MEAF ni les méthodes qui traitent des primes de risques des compagnies américaines. Ainsi, selon les experts entendus, la prime de risque moyenne du distributeur pourrait se situer entre 2,50 % et 4,71 %.

Les experts, d'une part, n'ont pas utilisé exactement les mêmes études historiques pour analyser le comportement du marché des actions par rapport à celui des obligations à long terme, et, d'autre part, ils ont utilisé deux méthodes différentes pour calculer la valeur moyenne de la prime de risque du marché devant servir de référence. De même, une certaine divergence d'opinion existe entre ces experts quant à la mesure de volatilité, ou coefficient bêta, qui devrait être prise en compte.

SCGM suggère d'une part d'utiliser la moyenne arithmétique⁶⁵ comme la seule pertinente pour évaluer dans l'avenir le rendement attendu par l'investisseur, compte tenu des conditions actuelles. L'ACIG suggère d'autre part qu'étant donné la faible variabilité des taux de rendement réalisés par les entreprises réglementées, comparée à celle du marché en général, l'utilisation de la moyenne géométrique est plus appropriée⁶⁶.

Afin de mesurer le comportement des entreprises de services publics par rapport à celui du marché en général, SCGM propose d'utiliser un *bêta ajusté* de 0.65 sur la prémisses que les bêtas des compagnies ont tendance à se diriger vers la maturité ou la moyenne, soit 1.0.

Selon leur expert⁶⁷, les compagnies qui ont des bêta s'éloignant de 1.0, dus à des politiques spéciales de portefeuilles, vont tendre à s'en rapprocher de par leur politique de dividendes, d'endettement et de stratégies sur les marchés. Quant à l'ACIG, son expert conclut⁶⁸ que les titres du groupe *Lowest risk utilities* sont deux fois moins volatiles que le marché en général, ce qui équivaut à un *bêta brut* de l'ordre de 0.50. Cette estimation est basée sur un échantillon de dix compagnies, dont cinq compagnies de téléphone.

En ce qui a trait aux autres facteurs dont les frais d'émissions, des divergences d'opinions sont également constatées. En effet, SCGM suggère que ces frais soient de l'ordre de 30 points de base, alors que pour l'ACIG, ceux-ci sont de 25 points.

7.4.2 L'opinion de la Régie

Pour rendre sa décision sur le taux de rendement raisonnable à octroyer sur l'avoir ordinaire des sociétaires, en conformité avec l'article 49 de la loi, la Régie prend en considération, entre autres, les éléments suivants : le contexte financier de l'entreprise, son risque d'entreprise, le contexte économique général, les taux d'intérêt et le rendement des obligations de long terme, les méthodes d'estimation du taux de rendement présentées par les experts, le contexte réglementaire dans les juridictions voisines, et le maintien de l'intégrité financière de l'entreprise.

Bien que l'estimation d'un taux de rendement raisonnable doive être basée sur des méthodes objectives ou dont la validité a été suffisamment éprouvée sur le plan pratique, la Régie est consciente que les nombreuses hypothèses utilisées pour leur application confèrent un certain caractère de subjectivité aux résultats qui en sont obtenus.

⁶⁵ Notes sténographiques du 27 octobre 1998, volume 4, pages 91-95.

⁶⁶ ACIG-2, document 1 : Written evidence of William R. Waters, September 1998, appendix VIII.

⁶⁷ Notes sténographiques du 27 octobre 1998, volume 4, pages 72-73.

⁶⁸ ACIG-2, document 1 : Written evidence of William R. Waters, September 1998, page 40 et tableau 8.

Aussi, bien que dans la présente section la Régie établira les estimations qu'elle aura retenues, il est nécessaire de considérer cet exercice et les résultats qui en découlent comme reflétant l'appréciation que fait le Banc de la preuve qui lui est soumise. En d'autres circonstances et selon la teneur des preuves qui lui seront soumises dans d'autres instances, la Régie pourra être appelée à réévaluer ces mêmes estimations. Enfin, la Régie indiquera, dans quelle mesure et sous quelle forme, les estimations techniques obtenues doivent être utilisées dans l'établissement d'un taux raisonnable.

Dans un premier temps, la Régie observe que la prime de risque implicite de 4,71 %, demandée par SCGM dans la présente cause, est la plus élevée qui ait été soumise à la Régie par celle-ci au cours des sept dernières années.

C'est donc avec beaucoup d'attention que la Régie a entrepris la présente étude de la demande de SCGM. Tel que présenté par les témoins experts, la Régie est également d'opinion qu'une pondération accrue aux méthodes de type prime de risque et MEAF est appropriée afin de déterminer un taux de rendement juste et raisonnable.

Bien que SCGM ait également utilisé dans son approche des données des marchés financiers américains, la Régie considère que les données canadiennes sont plus représentatives du marché capitaux et de la fiscalité au Canada. Elle est d'accord cependant qu'avec l'intégration des marchés financiers internationaux, il pourrait être raisonnable de tenir compte des données US en leur attribuant un poids moins élevé.

En ce qui concerne la méthode à utiliser aux fins d'analyser les données historiques, la Régie considère que la moyenne géométrique est utile pour évaluer le taux de rendement constant qu'il aurait été nécessaire de réaliser annuellement, dans le but d'obtenir un rendement global donné sur une période d'investissement historique.

Pour évaluer le rendement attendu du marché dans son ensemble pour une année projetée, la Régie est d'avis que la moyenne arithmétique est plus appropriée car l'on cherche à évaluer la prime de risque moyenne du marché et parce que les rendements réels obtenus sur le marché sont, par leur nature même, incertains. Conséquemment, la moyenne arithmétique des rendements historiques est plus propice pour évaluer le rendement attendu du marché dans son ensemble pour une année projetée, car elle évalue la valeur future attendue, à partir de la distribution des probabilités de réalisation de tous les rendements.

La Régie en conclut donc que la moyenne arithmétique est plus appropriée pour établir la prime de risque du marché et le taux de rendement selon les méthodes prime de risque et MEAF.

De plus, la Régie pondère les cinq méthodes soumises par SCGM pour estimer la prime de risque du marché avec des facteurs de 80 % pour les études canadiennes et

20 % pour les études américaines. Cette pondération résulte en une prime de risque du marché de 6,44 %.

Selon les pièces déposées au dossier, la majorité des maisons de placement reconnues, comme Value Line⁶⁹, Bloomberg et autres, publient dans le cadre de leurs analyses des rendements sur les marchés des bêtas ajustés.

Par contre, cette tendance des bêtas vers 1.0 n'est pas aussi évidente pour des secteurs réglementés comme la distribution du gaz naturel. La preuve de l'ACIG⁷⁰ permet en effet de remettre en question la pertinence d'utiliser sans réserve la théorie générale des bêta ajustés pour les entreprises réglementées. À défaut de pouvoir mesurer directement le bêta de SCGM, les experts doivent recourir à des estimations basées soit sur un échantillon de sociétés comparables, soit sur des études de portée générale.

La preuve au dossier ne permettant pas d'évaluer directement le bêta de SCGM, la Régie retient, dans le cadre de l'application de la méthode MEAF, un bêta de 0.55, correspondant à la borne maximale des estimations de l'expert de l'ACIG, pour les entités réglementées sous étude.

Sur la base d'une prime de risque du marché de 6,44 % et d'un bêta de 0.55, l'estimation MEAF de la prime de risque de SCGM est de 3,54 %. La Régie retenant l'estimation de redressement de 30 points de base pour tenir compte des frais d'émissions et autres facteurs (*flotation costs*), il en résulte une prime de risque structurelle de 3,84 %. Cette prime de risque se compare à celle de 3,40 % estimée par la Commission de l'énergie de l'Ontario pour Consumers Gas (EBRO 495), et celle de 3,00 % estimée en mars 1995 par l'ONE (RH-2-94) pour les compagnies de pipelines réglementées.

En ajoutant à cette prime de risque structurelle de 3,84 % le taux d'intérêt sans risque de 5,759 %, soit le rendement prévu des obligations à long terme du gouvernement du Canada, tiré du *Consensus Forecasts*, ajusté pour une échéance de 30 ans, on obtient pour l'année 1999 un taux de rendement sur l'avoir des actionnaires de SCGM de 9,60 %.

8. Mécanisme automatique d'établissement du taux de rendement

8.1 La preuve et les argumentations

À la faveur de la volonté de la Régie d'améliorer le processus réglementaire, SCGM propose à la Régie d'adopter, pour les cinq prochaines années, une formule automatique d'ajustement du taux de rendement sur l'avoir des actionnaires

⁶⁹ Value Line Investment Survey, SCGM-15, document 2.43.

⁷⁰ ACIG-2, document 1 : Written evidence of William R. Waters, September 1998, appendix V, table 1.

ordinaires en fonction du niveau des taux d'intérêt sans risque, tel que mesuré par le rendement moyen des obligations à long terme du gouvernement du Canada. Le calcul du taux de rendement cible serait effectué annuellement, au mois d'août, et refléterait le changement dans les taux d'intérêt entre l'année de base et l'année témoin. Afin de lier le taux de rendement aux taux d'intérêt, une formule s'appuyant sur la méthode prime de risque est proposée.

Pour établir la prévision de base des taux d'intérêt sans risque, SCGM propose d'utiliser la moyenne des prévisions établies sur des périodes de trois mois et de douze mois du rendement à long terme des obligations de 10 ans du gouvernement du Canada, publié dans le *Consensus Forecasts* daté du mois d'août de chaque année, et d'ajouter à ce taux de 10 ans les écarts observés entre les rendements des obligations de 10 et de 30 ans du mois de juillet précédent.

Selon le distributeur, l'utilisation du *Consensus Forecasts* du mois d'août de chaque année est justifiée par le fait qu'il s'agit de la dernière prévision disponible pouvant être utilisée avant le début de l'année tarifaire, soit le 1^{er} octobre. De plus, l'utilisation du *Consensus Forecasts* du même mois à chaque année (août) devrait permettre ainsi d'avoir un repère constant année après année. L'utilisation dans le cas de SCGM de la prévision publiée au mois d'août lui permettrait de tenir compte des taux prévus à la fin du deuxième mois (novembre) et du onzième mois (août) de l'année témoin projetée, générant ainsi une moyenne des taux prévus presque parfaitement centrée sur l'année témoin.

Sur la base de ses études, le témoin expert de SCGM suggère qu'il existe une relation négative entre la prime de risque et les taux d'intérêt⁷¹. À partir de ses analyses, il en conclut que pour un changement de 100 points de base (1 %) dans les taux obligataires du gouvernement, la prime de risque change de 25 points de base en direction opposée pour provoquer un changement net de 75 points de base. En d'autres termes, SCGM suggère que le facteur d'élasticité devant être utilisé pour ajuster la prime de risque soit de l'ordre de 75 %.

Dans sa demande d'approbation et de mise en place pour cinq ans de ce mécanisme d'ajustement automatique, SCGM reconnaît, afin de protéger la clientèle et les investisseurs, qu'il est souhaitable d'incorporer un processus de révision de la formule de base lié aux fluctuations des taux d'intérêt sur les marchés obligataires. Ainsi, le distributeur suggère, si le taux sans risque s'écarte de 300 points de base par rapport au point de référence d'environ 6,0 % (mars 1998), c'est-à-dire si le rendement des obligations long terme du Canada dépasse une fourchette allant de 3 % à 9 %, que SCGM puisse solliciter des modifications à la formule de fixation du taux de rendement.

⁷¹ SCGM-15, document 2, annexe B, pages 17-21.

Quant à cette période de mise en place suggérée pour cinq ans à la pièce SCGM-15, document 2, lors des questions écrites⁷² et par la suite, lors de l'audience⁷³, le témoin expert de SCGM a indiqué, tout en souhaitant une période assez longue pour permettre au mécanisme de fonctionner, qu'il ne serait pas en désaccord pour une revue du régime réglementaire proposé d'ici trois ans plutôt que cinq ans.

Aucun intervenant ne s'est objecté à l'instauration d'un tel mécanisme automatique d'ajustement du taux de rendement pour refléter les fluctuations dans les taux d'intérêt à long terme. Cependant, l'ACIG a exprimé certains désaccords quant aux modalités de ce mécanisme et aux conditions de marché qui justifieraient la tenue de nouvelles audiences pour réévaluer le rendement de SCGM.

Dans un premier temps, selon l'expert de l'ACIG, lorsqu'il est question d'un mécanisme automatique, les prévisions du *Consensus Forecasts* lui semblent somme toute sans valeur et il serait même satisfait de l'utilisation du taux *spot* des obligations sur le marché au sein du mécanisme d'indexation⁷⁴.

De plus, en ce qui concerne le facteur d'élasticité, l'expert de l'ACIG suggère qu'il existe un lien historique, à un certain taux obligataire, soit en dessous de 10 %, que les investisseurs dans les compagnies de services publics acceptent des primes plus minces afin de détenir des actions plutôt que des obligations. Selon son opinion⁷⁵ et ses analyses⁷⁶, pour tout taux d'intérêt en dessous de 10 %, il n'existe pas de facteur d'élasticité; donc, si les obligations long terme du Canada augmentent de 100 points de base, on doit augmenter de 100 points de base le taux de rendement.

Pour l'ACIG, une révision du mécanisme d'ajustement devrait être justifiée par des changements au niveau des paramètres de marché. Ainsi, cet intervenant suggère que le mécanisme d'ajustement automatique du taux de rendement soit révisé advenant que les taux d'intérêt à long terme grimpent au-dessus de 8 % et qu'ils restent à ce niveau pour une période de six mois. Selon cet expert, une telle hausse serait alors vraisemblablement le résultat d'un changement significatif de l'environnement économique dans lequel évolue le distributeur et justifierait alors une révision du mécanisme mis en place.

8.2 L'opinion de la Régie

Dans la section 7.3 de la présente décision, la Régie a statué que l'utilisation de la projection la plus récente du *Consensus Forecasts* s'avère appropriée pour déterminer le taux obligataire sans risque. Les arguments soumis par SCGM, par rapport aux

⁷² SCGM-15, document 2.2.

⁷³ Notes sténographiques du 27 octobre 1998, volume 4, pages 255-256.

⁷⁴ Notes sténographiques du 28 octobre 1998, volume 5, page 33.

⁷⁵ Id., pages 48-50.

⁷⁶ ACIG-2, document 1, pages 28-31.

objectifs poursuivis, apparaissent valables à la Régie, en ce sens que les données puisées du *Consensus Forecasts* sont de nature neutre, objectives et représentatives des taux qui selon les prévisions recensées devaient prévaloir au cours de la période d'application des tarifs.

Quant à l'utilisation d'un taux *spot*, la Régie considère que la preuve au dossier ne lui permet pas de conclure que leur utilisation améliorerait de façon significative la qualité des prévisions.

Ainsi donc, la Régie approuve, comme premier élément du mécanisme automatique d'établissement du taux de rendement, l'utilisation du *Consensus Forecasts* du mois d'août de chaque année pour déterminer, selon la méthodologie retenue, le taux obligatoire sans risque.

Ce taux sera établi à partir de la moyenne des deux prévisions publiées des taux long terme des obligations 10 ans du gouvernement du Canada sur des périodes à venir de trois mois et de douze mois. À ce taux, sera ajoutée la moyenne des écarts observés entre les taux réels 10 ans versus 30 ans du mois de juillet précédent; la valeur de ces écarts est obtenue à partir des observations des taux obligataires publiés.

Bien qu'aucune méthode d'estimation du coût en capital des entreprises réglementées ne puisse reproduire parfaitement les attentes des investisseurs, la Régie retient que l'utilisation d'un facteur d'élasticité, reflétant la possibilité d'un lien entre les taux obligataires long terme et le rendement attendu par les actionnaires, demeure la pratique la plus répandue.

Une telle pratique a en effet l'avantage de tenir compte du fait que les attentes des investisseurs à court terme ne varient pas nécessairement directement avec la variation du rendement sur les obligations. De plus, cette approche devrait être neutre en termes de résultat sur de plus longues périodes.

Ainsi, pour le mécanisme automatique d'établissement du taux de rendement, la Régie retient l'utilisation d'un facteur d'élasticité de 75% pour ajuster le taux de rendement de SCGM, le niveau de base des taux d'intérêt de long terme étant établi à 5,76 %.

La Régie note également que, lors des témoignages, certaines réserves quant à l'usage d'une formule automatique pour ajuster périodiquement le taux de rendement ont été exprimées et que différents paramètres, pour limiter ou justifier les interventions possibles devant la Régie, ont été suggérés. La Régie est d'opinion qu'un tel mécanisme d'ajustement ne sera effectivement utile et valable que si, tout en assurant le maintien d'une situation financière saine du distributeur, les règles et les circonstances de révision sont claires pour toutes les parties intéressées.

Ainsi, d'une part, prenant en considération que le distributeur doit pouvoir réagir adéquatement à des conditions économiques et financières défavorables qui pourraient se produire dans les marchés durant la période d'indexation et, d'autre part, que la Régie désire alléger le processus réglementaire, la Régie conclut que le présent mécanisme d'ajustement du taux de rendement devra être revu, et au besoin ajusté, advenant une hausse du taux d'intérêt des obligations long terme du Canada au-dessus de 8 % pour une période consécutive de six mois.

Considérant que ce mécanisme automatique d'établissement du taux de rendement sur l'avoir des actionnaires ordinaires est juste et qu'il simplifiera le processus de détermination de ce taux et conséquemment réduira les coûts et le temps s'y rattachant, la Régie approuve, pour une période initiale de trois ans, ce nouvel encadrement réglementaire selon les termes énoncés précédemment.

Ainsi, pour les causes tarifaires de 1999-2000, 2000-2001 et 2001-2002 inclusivement, le taux de rendement sur l'avoir des actionnaires ordinaires de SCGM sera déterminé, à 2 décimales près et avec facteur d'arrondissement, à partir des variations du taux obligataire sans risque, tel que publié par le *Consensus Forecasts* du mois d'août de chaque année, ajusté de l'écart entre les rendements des obligations de 10 et de 30 ans et d'un facteur d'élasticité de 75 %.

9. Structure de capital et coût en capital moyen et prospectif

9.1 La preuve et les argumentations

Au cours des dernières années, SCGM a maintes fois réitéré le fait que sa structure de capital actuelle était optimale, en ce sens qu'elle minimise le coût du capital, tout en permettant un accès au marché des capitaux à coût compétitif. Le distributeur s'en remet d'ailleurs aux témoignages et aux décisions antérieures, dont la D-96-31, pour avancer qu'aucune circonstance exceptionnelle ne s'est produite ou est à prévoir pour justifier une révision de la structure de capital historique composée d'un avoir ordinaire de 38,5 %, d'un avoir privilégié représentant 7,5 % de la capitalisation totale et de 54 % de financement par emprunt.

SCGM vise donc à maintenir cette structure de capital qu'elle considère optimale. Le distributeur demande ainsi à la Régie de permettre, pour l'exercice 1998-1999 un coût moyen du capital de 9,07 % à titre de taux de rendement sur la base de tarification et d'approuver un coût en capital prospectif initialement de 7,84 % pour l'évaluation des projets d'investissements prévus par SCGM durant ce même exercice.

Aucun intervenant n'a remis en question directement cette structure de capital. Toutefois, l'ACIG a souligné que SCGM jouit d'une structure financière plus élevée que la moyenne de celle des autres distributeurs au Canada, due à une plus forte

proportion d'équité et une plus faible proportion de dette. Une telle structure, selon cette intervenante, résulterait en un risque financier amoindri; cette position a été contestée par SCGM en alléguant que c'était plutôt le risque d'affaires supérieur du distributeur qui entraînait un niveau d'équité légèrement plus élevé et non l'inverse.

9.2 L'opinion de la Régie

La Régie considère qu'aucune circonstance exceptionnelle ne justifie la révision de la structure financière actuelle de SCGM et maintient donc cette structure qu'elle juge toujours optimale pour la bonne santé financière du distributeur et pour lui permettre un accès au marché des capitaux à coût compétitif.

Ainsi donc, à partir d'une structure financière de 38,5 % d'actions ordinaires, de 7,5 % d'actions privilégiées présumées et de 54 % de dette et d'un taux de rendement sur l'avoir des actionnaires autorisé de 9,60 %, la Régie permet, pour l'exercice 1998-1999, un coût moyen du capital et un taux de rendement sur la base de tarification de 8,74 %.

De même, elle approuve pour ce même exercice un coût en capital prospectif de 7,47 % pour l'évaluation des projets d'investissements.

10. Base de tarification

10.1 Base et projets d'immobilisation

10.1.1 La preuve et les argumentations

SCGM demande à la Régie d'autoriser une base de tarification qui se situera en moyenne à 1 410 649 000 \$ si le mécanisme d'ajustement mensuel du prix du gaz de compression est approuvé (confirmé à la section 4 de la présente décision). Tel qu'il appert à la pièce SCGM-12, document 4, les additions prévues à la base de tarification sont de 111 856 000 \$; 33 025 000 \$ à titre de frais reportés, le développement informatique compte pour 13 486 000 \$ dont 4 349 000 \$ pour la conversion à l'an 2000; 83 403 000 \$ pour les immobilisations dont 50 102 000 \$ pour le développement du réseau.

Le total des additions à la base de tarification dépasse de 16,5 millions \$ la prévision 5/7 1998 de 95 361 000 \$. On note un accroissement de 19,8 millions \$ au seul titre des dépenses consacrées au développement du réseau, lesquelles passent de 30 287 000 \$ dans la prévision 5/7 1998 à 50 102 000 \$ dans le dossier 1999 révisé.

PRÉSENT :

M. Pierre Dupont, M.A. (Écon.)
M^e Marc-André Patoine, B.A., LLL.
M. Jean-Noël Vallière, B. Sc. (Écon.)
Régisseurs

Société en commandite Gaz Métropolitain (SCGM)

Requérante

et

Liste des intervenants dont les noms apparaissent à la page suivante

Intervenants

Décision

La pondération des études canadiennes et américaines dans le calcul de la prime de risque du marché et ce, aux fins de la détermination du taux de rendement de SCGM

tribunaux doivent souvent agir en pesant les probabilités. Pratiquement rien ne peut être mathématiquement prouvé. » »

Le lecteur peut également référer à l'ouvrage de Y. Ouellette intitulé « Les tribunaux administratifs au Canada, Procédure et Preuve », édition Thémis, page 276.

En définitive, la Régie considère qu'elle doit apprécier la preuve déposée aux dossiers R-3397-98 et R-3428-99 concernant la pondération des études canadiennes et américaines pour la détermination de la prime de risque du marché de SCGM et ce, selon la prépondérance qu'elle accorde à la preuve soumise.

PONDÉRATION DES ÉTUDES CANADIENNES ET AMÉRICAINES

L'expert de SCGM, le Dr. Roger A. Morin, estime la prime de risque du marché sur la base de trois études canadiennes et de deux études américaines. La prime obtenue de 6,5 % résulte d'une moyenne arithmétique simple. Selon cette approche, l'expert accorde une pondération égale à chacune des cinq études considérées, ce qui donne un poids de 60 % pour les études canadiennes et de 40 % pour les études américaines.

L'expert soutient que le poids relatif des études de prime de risque des marchés canadien et américain devrait être basé sur trois critères qui doivent être rencontrés de façon séquentielle, soit :

- l'équivalence de poids entre les études prospectives et historiques;
- la fiabilité statistique des données et, finalement;
- la préséance des études canadiennes sur les études américaines, dans la mesure où les études canadiennes rencontrent les deux premiers critères.

Compte tenu que les études statistiques prospectives et historiques comportent chacune des avantages et des inconvénients, une pondération égale leur est attribuée et ce, sans égard au fait qu'elles soient canadiennes ou américaines. L'expert estime qu'une pondération égale devrait être au moins accordée à chacune des études canadiennes et américaines pour les raisons suivantes :

- les études statistiques américaines sont basées sur un échantillonnage de grande taille en comparaison des études canadiennes;

- des prévisions de croissance de long terme sont largement disponibles pour les compagnies américaines en comparaison des compagnies canadiennes;
- le degré d'intégration entre les marchés des capitaux canadiens et américains s'est accru d'une façon exponentielle depuis les dernières années.

Par ailleurs, l'expert souligne que la limite de 20 % imposée sur les biens étrangers détenus dans des Régimes enregistrés d'épargne retraite (REER) peut être augmentée jusqu'à 36 %.

L'expert confirme qu'il n'existe pas d'étude ou d'ouvrage de doctrine permettant de quantifier précisément le poids relatif à accorder aux études canadiennes et américaines. Toutefois, selon lui, l'expert de l'ACIG utilise implicitement une pondération 60/40 à l'égard des études canadiennes et américaines.⁵

En définitive, compte tenu de la fiabilité des études statistiques, du degré élevé d'intégration du marché nord-américain et du besoin de pondération des études historiques et prospectives, l'expert de SCGM privilégie une pondération égale à chacune des cinq études utilisées pour l'établissement de la prime de risque du marché, ce qui donne un résultat de 60 % pour les études canadiennes et de 40 % pour les études américaines. Cependant, il indique qu'une fourchette de pondération se situant entre 40 et 50 % serait acceptable pour les études américaines.

Selon l'expert de l'ACIG, le Dr. William R. Waters, il n'existe pas de base quantitative définie pour établir la pondération des études canadiennes et américaines concernant la prime de risque du marché. En outre, l'expert considère que la question de la pondération soulève certains problèmes méthodologiques. Par exemple, à l'égard d'une compagnie d'utilité publique canadienne, la méthode d'estimation de la prime de risque ne peut appliquer de façon concomitante une prime de risque pour le marché américain et un coefficient bêta mesuré par rapport au marché canadien.

Cela étant dit, l'expert considère que, comme point de départ, une pondération pourrait être établie en considérant la limite de 20 % imposée sur les biens étrangers détenus dans les REER. Pour soutenir cette pondération, l'expert assume que la moitié du portefeuille non imposable des institutions canadiennes

⁵ SCGM-4, doc. 1, p. 2 de 7.

contient le maximum du contenu étranger, que leur composante équité s'élève en moyenne à 50 %, et que la totalité du contenu étranger est dans l'équité.

Par ailleurs, l'expert confirme que dans le portefeuille non imposable des institutions canadiennes, la limite des biens étrangers peut être haussée à 36 % dans la mesure où le reste de leur portefeuille, soit 80 %, est investi dans des fonds mutuels détenant un contenu étranger de 20 %.

Enfin, l'expert de l'ACIG mentionne qu'une pondération de 10 à 30 % des études américaines serait appropriée. Toutefois, il estime que les données factuelles et la méthodologie sont insuffisantes pour établir la pondération selon un calcul automatique et qu'en définitive, le choix de la pondération constitue une question de jugement.

En ce qui a trait à l'intervenant ARC/OC, il appuie, pour l'essentiel, la preuve et l'argumentation de l'ACIG.

OPINION DE LA RÉGIE

La Régie constate l'inexistence de référence à une étude ou un ouvrage de doctrine permettant de quantifier la pondération à accorder aux études de prime de risque des marchés canadien et américain. Elle retient également qu'il n'existe pas de méthodologie éprouvée selon laquelle il serait possible d'établir, sur la base d'un calcul automatique, les taux de pondération des études canadiennes et américaines concernant la détermination de la prime de risque.

Cependant, en raison de l'intégration du marché nord-américain, les deux experts estiment raisonnable de pondérer les études canadiennes et américaines pour la détermination de la prime de risque du marché. À cet égard, ils proposent les fourchettes de pondération suivantes pour les études américaines :

- Expert SCGM : 40 à 50 %
- Expert ACIG : 10 à 30 %

Tel que mentionné aux pages 12 et suivantes de l'argumentation de l'ACIG, en raison de l'intégration des marchés, il s'est développé une jurisprudence réglementaire relativement constante à l'effet d'accorder plus de poids aux données canadiennes par rapport aux données américaines, pour l'établissement de la prime de risque d'une entreprise d'utilité publique canadienne.

La question à trancher dans le cadre du présent dossier porte précisément sur le pourcentage à accorder entre les études canadiennes et américaines.

La Régie considère que la pondération des études américaines doit se situer à l'intérieur d'une fourchette de 10 % à 40 % et ce, pour que la Régie retienne la préséance des études canadiennes sur les études américaines conformément à la jurisprudence réglementaire canadienne.

À la lumière de la preuve de SCGM, deux constats s'imposent. En premier lieu, l'intégration du marché nord-américain s'est fortement intensifiée récemment et cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines années, compte tenu du phénomène de globalisation des marchés.

En second lieu, il s'avère que le taux de la prime de risque recommandé par l'expert de l'ACIG, soit 4,5 %, tient compte du fait que la prime de risque du marché américain est supérieure à celle du marché canadien.⁶ En outre, sur la base des études soumises par le Dr. Waters, SCGM démontre en contre-preuve que le taux de la prime de risque recommandé par l'ACIG peut être obtenu en accordant une pondération très proche de celle utilisée par l'expert de SCGM.

Dans le présent dossier et à la suite de l'analyse de la preuve, la Régie retient comme juste et raisonnable une pondération de 60/40 des études canadiennes et américaines aux fins de la détermination de la prime de risque du marché. La Régie révisé donc le taux de la prime de risque du marché de SCGM à 6,5 % pour l'année 1998-1999.

Compte tenu des autres paramètres établis dans la décision D-99-11⁷, à savoir un bêta de 0,55 et un redressement de 30 points de base pour les frais d'émission et autres facteurs, la prime de risque structurelle de SCGM s'élève à 3,88 %⁸.

Enfin, compte tenu du taux d'intérêt sans risque de 5,76 % décrit à la page 46 de la décision D-99-11, et considérant la prime de risque de 3,88 %, il en résulte pour l'année 1998-1999 un taux de rendement sur l'avoir des sociétaires de SCGM de 9,64 %.

⁶ R-3397-98, ACIG-2, doc. 1, pp 38 et 39.

⁷ D-99-11, 10 février 1999, p. 46.

⁸ La Régie applique le facteur d'arrondissement à 2 décimales près prévu à la page 50 de la D-99-11.

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2003-93

R-3492-2002

21 mai 2003

PRÉSENTS :

M. Normand Bergeron, M.A.P., vice-président

M. Anthony Frayne, B. Sc. (Écon.), M.B.A.

M^e Marc-André Patoine, B.A., LL.L.

Régisseurs

Hydro-Québec

Demanderesse

et

Liste des intervenants dont les noms apparaissent à la page suivante

Intervenants

Décision portant sur la Phase 1 du dossier

Demande relative à la détermination du coût du service du Distributeur et à la modification des tarifs d'électricité

passer la moyenne arithmétique de 5,38 %, pour la période 1924-2001, à 5,02 %, pour la période 1924-2002, soit une baisse de 36 points de base.

Les D^{rs} Kryzanowski et Roberts valident leur évaluation en examinant l'expérience américaine. La prime de risque du marché de 4,7 % en comparaison des données américaines est trop élevée pour le marché canadien. Selon eux, plusieurs études ont démontré que la prime de risque du marché américain a diminué substantiellement et devrait continuer de baisser au cours des prochaines années.

2.3.2 OPINION DE LA RÉGIE

Méthodologie

La Régie accepte la recommandation des D^{rs} Morin, Kryzanowski et Roberts, reconnus comme expert sur le taux de rendement, à savoir que l'évaluation du coût des capitaux propres sur base présumée doit reposer sur le principe fondamental du coût d'opportunité de marché des capitaux propres. La Régie avait d'ailleurs déjà adopté ce principe pour le Transporteur dans la décision D-2002-95. Le respect de ce principe permet d'établir un taux de rendement sur l'avoir propre pour le Distributeur qui soit indépendant du statut corporatif de l'entreprise.

La Régie est d'avis que le taux de rendement accordé au Distributeur doit lui permettre d'assurer et de maintenir sa capacité d'attirer les fonds à des conditions raisonnables, comme s'il était une entreprise indépendante. Selon ce principe, le taux de rendement doit être équivalent à ceux qui sont offerts par les titres comparables en termes de risques.

De toutes les méthodologies discutées par les deux groupes d'experts, il se dégage un consensus quant à l'utilisation d'une méthode de type prime de risque, dont la version la plus courante utilisée par les deux parties est le modèle MÉAF. En effet, la méthode ERP des D^{rs} Kryzanowski et Roberts est en fait un modèle MÉAF auquel ils ajoutent un ajustement pour les coûts de transactions (*flotation costs*). La Régie décide, compte tenu que le Distributeur ne demande pas et n'a traditionnellement jamais fait face à de tels coûts, de ne pas les accorder.

Le modèle MÉAF a été reconnu par la Régie dans son appréciation du taux de rendement sur l'avoir propre pour le Transporteur dans la décision D-2002-95. Elle estime que c'est une méthode reconnue par les autres organismes de régulation au Canada et elle est d'application

simple. Il permet de calculer de façon relativement rigoureuse la prime de risque de l'entreprise sous étude.

En ce qui concerne le modèle MEÉAF, qui vise à corriger un biais à la baisse découlant du modèle MÉAF pour les compagnies présentant un bêta inférieur à l'unité, la Régie retient la position présentée par les D^{rs} Kryzanowski et Roberts selon laquelle ce biais aurait été constaté dans des recherches effectuées à partir de taux sans risque basés sur les taux 90 jours des bons du trésor (*T-Bills*) et non les taux des obligations à long terme du Canada. Comme, dans le présent dossier, les deux groupes d'experts utilisent comme intrant au modèle MÉAF un taux sans risque basé sur le taux des obligations à long terme du Canada, la Régie juge que la correction des résultats du modèle MÉAF apportée par le MEÉAF n'est pas suffisamment justifiée. En conséquence, la Régie ne considèrera pas ce modèle dans son appréciation du taux de rendement sur l'avoir propre du Distributeur.

Quant aux méthodes AFM et des bénéfices comparables, en lieu et place d'une méthode prime de risque, elles comportent, particulièrement dans le contexte canadien, des difficultés pratiques et conceptuelles. La Régie rejette, pour cette raison, l'utilisation de la méthode des bénéfices comparables. Par ailleurs, la Régie ne retient pas les études prospectives de prime de risque basées sur le modèle AFM qui demeure, à son avis, problématique lorsqu'on veut estimer la prime de risque pour une compagnie en particulier. Il semble toutefois ressortir de la position des experts Kryzanowski et Roberts que le pouvoir prédictif de ce modèle serait meilleur au niveau agrégé du marché qu'au niveau d'une compagnie particulière.

Pour la méthode de couverture des intérêts, la Régie juge que cette méthode n'a aucunement été appuyée dans le présent dossier par une preuve d'experts et que cette méthode n'est que rarement utilisée dans le milieu réglementaire. Malgré le fait que cette méthode puisse être utilisée dans certaines circonstances, la Régie estime que la méthode de couverture des intérêts n'assure pas le respect du principe de coût d'opportunité qui se traduit par un taux de rendement sur l'avoir propre qui puisse attirer du capital et qui puisse se comparer avantageusement aux rendements offerts par les titres comparables en terme de risque. En conséquence, elle en rejette l'utilisation aux fins du calcul du coût des capitaux propres du régulé.

Compte tenu du choix de retenir le principe fondamental de coût d'opportunité dans l'établissement du coût juste et raisonnable des capitaux propres du Distributeur, de la nécessité d'octroyer un tel coût sur base présumée qui puisse permettre au Distributeur d'assurer et de maintenir sa capacité d'attirer les fonds à des conditions raisonnables, de l'unanimité qui se dégage chez les experts quant à l'utilisation d'une méthode de type prime de risque comme la méthode MÉAF, compte tenu de la preuve probante qui invalide

l'utilisation de la méthode MEEAF et, enfin, des difficultés inhérentes aux autres méthodes discutées ou au manque de preuve suffisamment étayée, la Régie retient dans les circonstances le modèle MÉAF comme méthodologie de base pour le calcul du taux de rendement sur l'avoir propre du Distributeur. Par mesure de prudence, comme aucun modèle ne peut reproduire parfaitement à lui seul les attentes de rendement des investisseurs, la Régie décide de compléter son appréciation de la prime de risque du marché à l'aide des balises obtenues des résultats du modèle AFM présentés par les deux groupes d'experts et, à leur instar, tout en prenant en compte les mises en garde de ces derniers sur les limitations de ce modèle.

Taux sans risque

La Régie note que les deux groupes d'experts se basent principalement sur les prévisions de *Consensus Forecasts* disponibles au moment de présenter leur preuve pour la détermination du taux sans risque. Elle note également que ces derniers, après avoir examiné des données plus récentes, n'ont procédé à aucune mise à jour de ce taux au cours de l'audience. Compte tenu du fait qu'il y a unanimité sur le taux sans risque à adopter chez les deux groupes d'experts, la Régie accepte pour la présente phase du dossier le taux de 6,0 % demandé.

La Régie constate que ces experts s'entendent sur le taux et non sur la façon d'y arriver. Elle est d'avis qu'il est opportun de se doter, à l'instar d'autres organismes de réglementation au Canada, d'une méthodologie de détermination du taux sans risque qui soit transparente, prévisible et objective. C'est pourquoi elle décide d'adopter pour le Distributeur une formule déjà utilisée pour les distributeurs gaziers sous sa juridiction, basée sur les prévisions de *Consensus Forecasts*.

Dorénavant, le Distributeur et les intervenants devront, au moment de déposer leur preuve, utiliser les données canadiennes de *Consensus Forecasts* du mois précédant le dépôt. Parmi ces données, le point milieu des prévisions 3 mois et 12 mois du taux des obligations 10 ans du Canada devra être utilisé. À ce point milieu, devra être ajoutée la moyenne des écarts quotidiens entre les taux des obligations 10 ans et 30 ans du Canada de ce même mois.

Bêta

Tout comme dans le cas du Transporteur et des distributeurs gaziers, la Régie ne retient pas l'utilisation des bêtas ajustés telle que proposée par le D^f Morin.

La Régie partage l'avis des experts Kryzanowski et Roberts voulant que les bêtas des sociétés de services publics convergent vers une moyenne qui leur est propre et non pas vers celle du marché des capitaux qui est égale à un. Donc, il n'est pas nécessaire d'ajuster, comme le fait le D^r Morin, des estimations de bêtas qui sont eux-mêmes issus des moyennes des bêtas des sociétés de services publics.

La preuve amenée par les D^{rs} Kryzanowski et Roberts respecte la pratique répandue de travailler avec des « *rolling-betas* » mensuels calculés sur une période de cinq ans à partir d'un échantillon de compagnies comparables canadiennes. L'échantillon retenu est cependant restreint puisqu'il se limite à trois sociétés. De plus, la variabilité des bêtas présentés a été relativement grande au fil des ans.

Selon l'avis de ces experts rapporté ci-dessus dans la position des parties, le risque d'affaires du Transporteur demeurerait au moins aussi élevé aujourd'hui qu'en 2001. Partant du fait qu'elle estime le risque global du Distributeur supérieur à celui du Transporteur, la Régie considère que le bêta du Distributeur doit être supérieur au 0,53 qu'elle avait accordé au Transporteur dans la décision D-2002-95.

Compte tenu que le risque global du Distributeur est inférieur à celui de la moyenne de ses comparables, entre autres à cause de faibles risques d'affaires dus à un accès exclusif à un bloc d'électricité de 165 TWh au prix fixé de 2,79 ¢/kWh permettant au Distributeur de stabiliser son approvisionnement pour plusieurs années, la Régie est d'opinion, à partir des preuves qui lui ont été soumises, qu'il est raisonnable d'établir le bêta du Distributeur à 0,55 pour les fins de détermination de son taux de rendement sur l'avoir propre.

Prime de risque du marché

Après avoir analysé les preuves qui lui ont été soumises sur la question de la prime de risque du marché, la Régie estime que cette prime de risque doit être calculée à partir des moyennes historiques.

Parmi les études dont elle a été saisie, la Régie est d'avis que celle de Hatch-White, datant de 1988 et présentée par le D^r Morin, se révèle être de moins en moins pertinente étant donné sa vétusté. C'est pourquoi elle décide, à défaut de mise à jour valable, de ne plus la considérer. Au même titre, l'étude canadienne de prime de risque du marché faite par Ibbotson est une étude sur la période 1936-1999 et elle ajoute peu de valeur informative par rapport à l'étude de l'Institut Canadien des Actuaire présentée par le D^r Morin.

La Régie observe que les autres données utilisées par les experts proviennent principalement de l'Institut Canadien des Actuaires pour le Canada et d'Ibbotson Associates pour les États-Unis, deux sources de données dont la qualité ne peut être remise en question. La Régie juge qu'il est raisonnable de faire porter son appréciation sur ces données, ce qui lui donne accès à des données fiables et mises à jour de façon régulière autant canadiennes qu'américaines.

La question de la pondération entre les données canadiennes et américaines a été longuement débattue dans le passé devant la Régie, entre autres, dans ses décisions D-99-150 et D-2002-95. Une pondération 60:40 a été accordée respectivement aux données canadiennes et américaines. N'ayant pas fait l'objet d'une preuve contraire, la Régie reconduit cette pondération pour la détermination de la prime de risque du marché.

Malgré la preuve amenée par les D^{rs} Kryzanowski et Roberts sur la limitation de la moyenne arithmétique comme estimateur non biaisé de la prime de risque du marché espérée, la Régie considère, tout comme elle l'avait fait dans sa décision D-2002-95, que la moyenne arithmétique demeure la méthode la plus appropriée pour évaluer le rendement espéré du marché dans son ensemble. Cette moyenne est, à son avis, une mesure non biaisée de l'espérance mathématique de la prime de risque du marché pour l'année témoin projetée. En effet, la moyenne arithmétique est la seule des deux moyennes qui tient compte de l'aspect probabiliste compris dans la notion d'espérance mathématique. La moyenne géométrique est toujours, de l'avis de la Régie, utile pour évaluer le taux de rendement constant qu'il aurait été nécessaire de réaliser annuellement, dans le but d'obtenir un rendement global donné sur une période d'investissement historique. Cette moyenne n'est toutefois pas représentative de la valeur attendue pour l'année témoin projetée. Finalement, la Régie ne retient pas, faute de démonstration convaincante, l'argument des experts Kryzanowski et Roberts sur la présence d'autocorrélation sérielle dans les données de prime de risque du marché réalisée sur la période historique pour considérer la moyenne géométrique.

Par ailleurs, la Régie est d'avis que l'utilisation de la plus longue période disponible, à partir de laquelle des données fiables existent, doit être privilégiée comme référentiel afin d'incorporer le plus grand nombre de cycles économiques et de minimiser l'aspect subjectif du choix de sous-périodes comprises à l'intérieur de ce référentiel. Toutefois, afin de tenir compte des changements survenus sur les marchés des capitaux au Canada, il est pertinent et prudent pour la Régie d'accorder un certain poids aux données portant sur des périodes plus courtes dans son appréciation de la prime de risque du marché espérée.

En considérant l'ensemble de la preuve, les estimations faites à l'aide de la moyenne arithmétique sur les données historiques de l'Institut Canadien des Actuaires et d'Ibbotson

Associates, la prépondérance accordée aux longues périodes, la pondération 60:40 pour les données canadiennes et américaines respectivement, la valeur informative du modèle AFM comme balise de la prime de risque du marché, la Régie estime raisonnable d'établir la prime de risque du marché à 6,19 %.

La Régie considère, dans les circonstances, qu'un taux de rendement sur l'avoir propre de 9,40 % représente un taux juste et raisonnable qui est adéquat pour les actionnaires actuels et futurs et qui permet à l'entreprise de continuer à se développer. La Régie évalue ainsi la prime de risque implicite du Distributeur à 3,40 % par rapport au taux des obligations à long terme présenté en preuve de 6,0 %.

Compte tenu du coût présumé de la dette du Distributeur établi précédemment à titre indicatif à 9,24 %, la Régie accorde un taux de rendement sur la base de tarification du Distributeur de 9,30 %.

La Régie est d'avis que les taux de 9,40 % et 9,30 % doivent être utilisés à titre indicatif, étant donné que la présente phase du dossier en est une d'adoption de principes réglementaires qui n'aboutira pas à la fixation de tarifs pour le Distributeur en 2002. Lors de la Phase 2, la Régie s'attend à ce que le Distributeur présente une actualisation du taux sans risque ainsi qu'une preuve portant sur un mécanisme d'ajustement du taux de rendement, tel que mentionné dans la décision D-2002-208. Cependant, la Régie ne juge pas opportun que lui soit présenté, lors de cette prochaine phase, un nouvel ensemble de preuves détaillées sur le taux de rendement sur l'avoir propre, traitant des questions de méthodologie, de bêta ou autres éléments structurels ayant fait l'objet d'un débat et d'une décision dans la présente phase.

2.4 COÛT EN CAPITAL PROSPECTIF

2.4.1 POSITION DES PARTIES

Le **Distributeur**¹²⁰ demande à la Régie l'approbation d'un taux moyen du coût du capital prospectif de 7,90 % pour l'évaluation de ses projets d'investissements au cours de l'année témoin projetée 2002-2003.

Le Distributeur considère que le taux d'actualisation nominal est équivalent, aux fins du présent dossier, au taux du coût du capital prospectif. Ce taux est établi en fonction d'un

¹²⁰ Pièce HQD-7, document 1.2, pages 1 à 4.

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2007-116

R-3630-2007

15 octobre 2007

PRÉSENTS :

M. Richard Carrier, B. Sc. (Écon.), M.A. (Écon.)

M. Gilles Boulianne, B. Sc. (Écon.)

M^c Richard Lassonde

Régisseurs

Société en commandite Gaz Métro (Gaz Métro)

Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent à la page suivante

Décision

*Demande de modifier les tarifs de Société en commandite
Gaz Métro à compter du 1^{er} octobre 2007*

3.9 CONCLUSION SUR LE RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL

La Régie approuve pour l'année tarifaire 2008 l'application du mécanisme incitatif à l'amélioration de la performance approuvé dans sa décision D-2007-47 sous réserve des modifications à apporter conformément à la présente décision.

La Régie demande au distributeur de réviser et de déposer, après consultation du Groupe de travail, l'ensemble des pièces au dossier nécessaires à l'établissement des tarifs de l'année tarifaire 2008 en tenant compte des modifications découlant de la présente décision.

Compte tenu que la date d'émission de la présente décision est postérieure au 1^{er} octobre 2007 et que les tarifs ont été déclarés provisoires par la décision D-2007-111, la Régie demande à Gaz Métro de proposer des modalités d'application de la présente décision.

4. SUJETS TRAITÉS EN AUDIENCE

4.1 TAUX DE RENDEMENT

4.1.1 LES MODÈLES UTILISÉS

Les experts entendus ont utilisé des approches et des modèles différents pour estimer le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire de Gaz Métro.

L'expert de l'ACIG, le D^r Booth, utilise le modèle d'évaluation des actifs financiers (MÉAF) traditionnel et un modèle à deux facteurs portant sur la prime de risque de marché et la prime de risque des obligations de long terme du Canada²². L'expert de Gaz Métro, le D^r Chrétien, applique le modèle Fama French à des portefeuilles de titres de sociétés présentant des caractéristiques similaires à celles d'un distributeur repère. Il utilise également le modèle MÉAF ajusté²³.

Le MÉAF est représenté par l'équation suivante :

²² Pièce C-8.10-ACIG, Evidence of Laurence D. Booth, July 2007, pages 54 et 55.

²³ Pièce B-4-Gaz Métro-7, document 8, page 44.

$$K = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$$

Cette équation représente le taux de rendement (K) qu'un investisseur s'attend à recevoir d'un placement effectué sur un titre comportant un certain risque. Le rendement attendu pour ce titre correspond au rendement qui pourrait être obtenu par un investissement sans risque (R_f) auquel est ajoutée une prime de risque. Cette prime, propre au titre évalué, est proportionnelle au risque du marché ($R_m - R_f$) qui est estimé à partir du rendement (R_m) généré par un portefeuille de titres diversifié. La relation entre le risque du marché et le risque associé au titre est exprimée par le facteur bêta (β).

Le modèle Fama French utilisé par le D^f Chrétien a été développé depuis 1993 et serait de plus en plus utilisé en finance. Sa présentation dans les milieux réglementaires aux fins de fixer le rendement d'une société d'utilité publique est cependant, selon la preuve, une première au Canada et l'a été une seule fois aux États-Unis²⁴.

Bien que les deux modèles diffèrent, ils visent tous deux à estimer le rendement qu'un investisseur s'attend à recevoir d'un placement effectué dans des titres comportant un certain risque. La principale différence entre les deux approches réside dans la méthode utilisée pour exprimer ce risque. Dans le modèle Fama French, le risque associé à un titre est fonction de trois variables explicatives, soit les primes de risque de marché, de valeur et de taille et non pas fonction d'une seule, soit la prime de risque de marché comme dans le MÉAF. Par ailleurs, le modèle proposé par le D^f Chrétien repose sur une évaluation du taux sans risque (R_f) différente de celle habituellement utilisée avec le MÉAF. L'équation proposée par le D^f Chrétien est la suivante :

$$K = R_f^{\text{mod}} + \beta_{(\text{marché})} * \lambda_{(\text{marché})} + \beta_{(\text{taille})} * \lambda_{(\text{taille})} + \beta_{(\text{valeur})} * \lambda_{(\text{valeur})}$$

Le D^f Chrétien souligne que le modèle Fama French reproduit mieux les rendements observés sur les marchés que le modèle MÉAF. Il soutient que cela se vérifie notamment pour les titres présentant un risque inférieur à la moyenne et les titres dits de valeur et ce, quel que soit le marché considéré, c'est-à-dire tant en Amérique du Nord que sur les autres marchés internationaux. Le D^f Booth soutient pour sa part que ce modèle est très controversé en finance. Il produit à l'appui de cette opinion divers articles parus dans la littérature spécialisée²⁵.

La Régie ne retient pas le modèle Fama French comme méthode d'établissement du

²⁴ Pièce B-11-Gaz Métro-7, document 8.4, page 1.

²⁵ Pièces C-8.30, C-8.31 et C-8.32-ACIG, Réponses à l'engagement numéro 2.

taux de rendement dans la présente décision. L'application de ce modèle aux sociétés réglementées n'a pas fait l'objet de suffisamment d'examen à ce jour pour être utilisée comme base aux fins de fixer le taux de rendement d'un distributeur. Selon la preuve, une telle application en réglementation n'a fait l'objet que de très peu d'articles dans la littérature spécialisée.

Néanmoins, la preuve soumise par le D^f Chrétien montre que le modèle produit des résultats probants et robustes sur le plan statistique en ce qui a trait à la capacité d'expliquer les rendements observés dans le passé sur le marché par des portefeuilles d'entreprises principalement dans le domaine de la distribution de gaz. Le D^f Booth souligne à cet égard que la performance du modèle sur le plan statistique n'est pas le facteur premier à considérer, mais que l'on devrait plutôt examiner la cohérence du modèle avec les principes fondamentaux en finance, notamment en matière d'analyse des facteurs de risque pouvant influencer sur le rendement des titres. La Régie considère qu'une analyse plus approfondie de ces enjeux s'avère nécessaire avant de reconnaître et d'appliquer le modèle Fama French aux fins de la détermination d'un taux de rendement raisonnable.

De plus, sur la base de la preuve, la Régie note, entre autres, la difficulté inhérente à l'élaboration de séries de données sur une période suffisamment longue et la présence dans les portefeuilles de référence de sociétés dont les activités débordent parfois de façon importante les activités de distribution ou les activités réglementées proprement dites. La Régie s'interroge également sur la présence de fiducies de revenu dans les portefeuilles retenus et de l'impact pouvant en découler sur l'estimation du facteur de risque associé au facteur valeur. Enfin, la Régie s'interroge sur le phénomène possible de circularité pouvant découler de l'utilisation de portefeuilles de sociétés réglementées pour estimer les paramètres de taille et de valeur. Bien que plusieurs de ces difficultés puissent également être présentes dans l'application du modèle MÉAF, elles apparaissent possiblement plus aiguës dans le cas du modèle Fama French en raison de la nature des facteurs explicatifs considérés.

En ce qui a trait au modèle MÉAF ajusté utilisé en complément par le D^f Chrétien et au modèle multi facteur utilisé par le D^f Booth, la Régie prend en considération les résultats présentés, mais sur un plan informatif seulement aux fins de valider son appréciation du taux de rendement.

Pour ces motifs, la Régie retient principalement aux fins de sa décision le modèle MÉAF. Il s'agit de l'approche retenue par la Régie dans ses décisions passées et de l'approche la plus courante au Canada. Ce modèle est reconnu ou utilisé tant dans les milieux de la finance que par la majorité des experts témoignant devant les organismes de

réglementation. L'utilisation de ce modèle comporte cependant des difficultés non négligeables que la Régie aborde plus en détail dans les sections suivantes.

4.1.2 LA PRIME DE RISQUE DU MARCHÉ

Le modèle MÉAF requiert l'établissement de la prime de risque du marché en fonction de laquelle est fixée la prime d'une société repère ou d'un distributeur.

Le D^r Chrétien présente une prime de risque du marché de 6,43 % laquelle est fondée sur les rendements moyens obtenus à l'aide de la moyenne arithmétique à partir de 1951 pour le marché canadien et de 1927 pour le marché américain²⁶. Il utilise pour ce faire la pondération retenue par la Régie dans la décision D-99-150²⁷, soit un poids de 60 % pour les données canadiennes et 40 % pour les données américaines. Il justifie également la prise en compte des données américaines par l'intégration de plus en plus poussée des deux économies²⁸.

Le D^r Booth soutient que l'intégration des deux économies devrait conduire à une baisse des primes de risque plutôt qu'à une augmentation de ces dernières. Il réfère à diverses données canadiennes et américaines dans son témoignage, mais privilégie l'utilisation de données canadiennes. Il mentionne également la nécessité de regarder tant les données sur une plus courte période que les données portant sur les longues périodes. Le D^r Booth présente des estimations pour les périodes débutant en 1926 et en 1957 en utilisant les moyennes arithmétique et géométrique et la méthode des moindres carrés ordinaires. Il recommande une prime de risque de marché de 5,0 %.

Sur la base de la preuve au dossier, la Régie choisit de baser son estimation de la prime de risque de marché en utilisant les données canadiennes et américaines selon la même pondération qu'en 1999. Elle considère que l'ouverture des marchés offre aux investisseurs diverses options d'investissement qu'il est nécessaire de refléter dans l'établissement d'un taux de rendement raisonnable.

La Régie maintient également l'établissement de la prime de risque de marché sur la base de la moyenne arithmétique des rendements observés sur les marchés. Le choix des périodes de référence pour établir la prime de risque soulève cependant certains enjeux. En effet, la moyenne calculée peut différer sensiblement selon l'année de départ et la série de données

²⁶ Pièce B-11-Gaz Métro-7, document 8.1, page 2.

²⁷ Décision D-99-150, dossier R-3428-99, page 10.

²⁸ Pièce B-11-Gaz Métro-7, documents 8.27 et 8.30.

retenues.

Notamment, depuis 1999, les statistiques montrent une baisse notable des rendements moyens et ce, avec un effet plus marqué sur les moyennes des périodes plus courtes. La chute de la valeur des titres en 2001 et 2002 explique en partie ce phénomène.

Dans ce contexte, la Régie choisit d'accorder une prépondérance plus importante qu'auparavant aux moyennes de longues périodes.

Sur la base de la preuve au dossier, la Régie établit la prime de risque du marché dans une fourchette variant de 5,40 % à 5,90 %.

4.1.3 LE RISQUE D'UN DISTRIBUTEUR REPÈRE

Le D^f Booth et le D^f Chrétien présentent ensuite une estimation du risque d'un distributeur repère, soit une société d'utilité publique présentant un niveau de risque faible. Le risque d'un distributeur repère est mesuré par le facteur bêta. Celui-ci représente le différentiel de risque entre la société repère et le marché en général.

L'établissement du facteur bêta constitue l'une des difficultés les plus importantes dans l'application du modèle MÉAF. Ces difficultés ont trait tant à l'établissement de portefeuilles de référence représentatifs du risque des sociétés réglementées qu'à l'obtention de séries données valables pour procéder à une estimation robuste.

Le D^f Booth souligne les problèmes liés à l'impact des données de quelques firmes de grande taille dans les échantillons, tel le poids important de Nortel dans l'indice TSX il y a quelques années. Il affirme que le biais qui en résulte est important lors de l'estimation des bêtas de l'ensemble des sociétés réglementées lorsque les bêtas de ces grandes sociétés s'écartent de façon significative de la norme. Il présente divers estimés basés sur les données récentes, mais souligne qu'il est nécessaire de faire preuve de jugement et propose d'établir le bêta d'une firme repère sur la base de la moyenne historique qu'il évalue entre 0,45 et 0,55.

Le D^f Chrétien présente un bêta de 0,53 calculé à partir des divers portefeuilles de référence utilisés dans le cadre de l'application du modèle Fama French.

Il présente également un bêta ajusté de 0,58²⁹ dans le cadre de l'application du modèle MÉAF ajusté. Le bêta ajusté vise à tenir compte des recherches empiriques montrant la tendance des bêtas à converger vers un (1). Le D^r Booth soutient plutôt que les bêtas des sociétés réglementées convergent vers la moyenne des bêtas de leur groupe et non vers un (1).

Après examen, la Régie maintient la position exprimée dans la décision D-2003-93 à l'effet que les bêtas des sociétés réglementées convergent vers la moyenne qui leur est propre et non vers celle du marché qui, par définition, est égale à un (1)³⁰.

Bien que déterminante dans l'application du MÉAF, il demeure difficile de déduire la valeur du bêta de façon objective à partir des données observées sur les marchés pour les sociétés retenues dans les échantillons. **Sur la base de la preuve au dossier, la Régie établit le bêta d'une société repère dans une fourchette de 0,50 à 0,55.**

4.1.4 LE TAUX SANS RISQUE

Le modèle MÉAF requiert l'établissement d'un taux sans risque auquel s'ajoute la prime de risque de l'entreprise. Selon la pratique usuelle, le taux sans risque utilisé est celui des obligations de long terme de trente (30) ans du gouvernement du Canada établi à partir de la publication spécialisée de Consensus Economics Inc.

Le D^r Chrétien propose une amélioration à l'approche utilisée en 1999, appelée le taux sans risque modifié. Il soutient que l'utilisation du taux de l'année témoin projetée comme base pour établir le rendement de référence est arbitraire, en ce sens que le taux de l'année en question n'est pas représentatif de la moyenne de ces taux en longue période. Comme la prime de risque est établie sur des moyennes de longue période, il recommande d'utiliser la moyenne de longue période des obligations du gouvernement du Canada d'un terme de plus de dix (10) ans pour établir le rendement de référence et ensuite d'ajuster la prime de risque en résultant pour l'année 2008 selon le facteur d'élasticité de 75-25 tel qu'établi dans la décision de 1999. En retenant le taux de 6,41 % proposé par le D^r Chrétien et le taux sans risque au dossier de 4,78 %, l'ajustement de la prime de risque de Gaz Métro qui en découle pour 2008 se situerait à environ 41 points de base.

Le D^r Booth soutient qu'il n'est pas approprié de corriger la prime de risque de 1999 selon l'approche du taux sans risque modifié, car le taux de rendement juste et raisonnable octroyé

²⁹ Pièce B-4-Gaz Métro-7, document 8, page 53.

³⁰ Dossier R-3492-2002, phase 1, décision D-2003-93, page 73.

par la Régie en 1999 était le résultat d'une appréciation tenant compte de l'ensemble des informations disponibles à l'époque. Il ne connaît aucun autre organisme de réglementation qui aurait utilisé le concept de taux sans risque modifié. Il recommande enfin à la Régie de continuer à utiliser le taux sans risque non modifié aux fins de l'établissement d'un rendement raisonnable, mais de tenir compte, dans son appréciation de la prime de risque, de l'ensemble des facteurs pertinents sur la base de la preuve devant elle, dont, entre autres, la relation entre la prime de risque et le taux des obligations de long terme.

La Régie juge que les positions exprimées par les deux experts ne sont pas inconciliables. Selon la Régie, l'application du modèle MÉAF présente une difficulté additionnelle lorsque l'évaluation du rendement intervient dans une période où les taux courants des obligations gouvernementales s'écartent de façon significative du taux moyen de longue période. La prime de risque étant calculée sur de longues périodes et représentant la différence entre la moyenne arithmétique des rendements du marché et de ceux des obligations gouvernementales, cette prime est donc fondamentalement représentative des conditions qui prévalaient sur cette même période. Un ajustement s'impose donc dans l'appréciation par la Régie lorsque les conditions du marché obligataire s'éloignent de cette moyenne.

En somme, le D^r Chrétien propose une modification explicite du taux sans risque en pareil cas alors que le D^r Booth s'en remet plutôt au jugement des experts et du régulateur. Selon la Régie, l'approche du taux sans risque modifié constitue une voie intéressante pour faciliter l'application du MÉAF.

La Régie considère qu'il s'agit d'un premier débat sur cette question qui mérite plus ample examen. Toutefois, ce débat ne saurait changer substantiellement le taux de rendement raisonnable auquel a droit l'actionnaire. À défaut d'être traitée de façon explicite comme le propose le D^r Chrétien, cette problématique doit être prise en compte dans l'appréciation des faits, comme le souligne le D^r Booth. **Dans le présent dossier, la Régie apporte un ajustement à la hausse de 40 points de base des résultats produits par le MÉAF.**

4.1.5 LES AUTRES COÛTS D'ACCÈS AUX MARCHÉS

Les frais d'émission et autres coûts d'accès aux marchés n'ont pas fait l'objet d'un examen détaillé dans le présent dossier. Ils se situent à 0,30 % pour l'entreprise dans la preuve du D^r Chrétien alors que le D^r Booth les estime à 0,50 %. **La Régie maintient inchangés à 30 points de base les frais d'émission et autres coûts d'accès aux marchés de Gaz Métro, tels qu'établis dans la décision D-99-11.**

Régie de l'énergie

Decision D-2007-116 / File R-3630-2007

English Version

« Section 4.1 Rate of return »

Note: This document provides a translation of pages 22 to 32 of Decision D-2007-116 rendered on October 15, 2007. It does not replace in any way the Decision. Only the full French text of the Decision has legal force.

4.1 RATE OF RETURN

4.1.1 MODELS

The experts who testified used different approaches and models to calculate return on equity (ROE).

The IGUA expert, Dr. Booth, used the conventional Capital Asset Pricing Model (CAPM) and a two-factor model based on the market risk premium and the risk premium on Canada long-term bonds¹. Gaz Métro's expert, Dr. Chrétien, applied the Fama-French model to a portfolio containing securities issued by companies with characteristics similar to those of a reference distributor. He also used an adjusted CAPM model².

The CAPM is expressed by the following equation:

$$K = R_f + \beta*(R_m - R_f)$$

This equation represents the rate of return (K) that an investor expects to receive on an investment in a security with a specified level of risk. The expected return on this security equals the return on a risk-free investment (R_f) plus a risk premium. The risk premium is specific to the security under consideration and is proportionate to the market risk ($R_m - R_f$), which is estimated on the basis of the rate of return (R_m) generated by a diversified portfolio. The relationship between market risk and the risk for the security under consideration is expressed by the beta factor (β).

The Fama-French model used by Dr. Chrétien has been under development since 1993 and reportedly is increasingly used in finance. According to the evidence, however, it has not previously been used in Canada in a submission to a regulatory body for the purpose of setting a utility's ROE and has been used in such a context only once in the U.S.³

While the two models differ, the purpose of both is to estimate the rate of return an investor expects to realize on an investment in a security with a specified level of risk. The main difference between the two approaches is the method used to calculate this risk. In the Fama-French model, the risk associated with a security is a function of three explanatory variables — the market risk, value and size premiums — rather than the single variable, market risk premium, used in the CAPM. As well, the model proposed by Dr. Chrétien is based on a different calculation of the risk-free rate (R_f) than the one generally used in the CAPM. Dr. Chrétien proposed the following equation:

¹ Exhibit C-8-10, IGUA, Evidence of Laurence D. Booth, July 2007, pages 54 and 55.

² Exhibit B-4- Gaz Métro -7, document 8, page 44.

³ Exhibit B-11-Gaz Métro-7, document 8.4, page 1.

$$K = R_f^{\text{mod}} + \beta_{(\text{market})} * \lambda_{(\text{market})} + \beta_{(\text{size})} * \lambda_{(\text{size})} + \beta_{(\text{value})} * \lambda_{(\text{value})}$$

Dr. Chrétien argued that this model reflects observed market returns more accurately than the CAPM model. He submitted that this is confirmed in particular by securities with lower than average risk and so-called value stocks in all the markets studied, i.e. North American and international markets alike. For his part, Dr. Booth contended that this model is considered highly controversial in financial circles. In support of this claim, he produced a variety of articles from the specialized literature⁴.

The Régie has decided not to use the Fama-French model to set ROE in this decision.

To date, there has not been sufficient study of the application of this model to regulated companies to use it as a basis for fixing a distributor's ROE. According to the evidence, there have been very few articles in the specialized literature concerning such an application of the model for regulatory purposes.

Nevertheless, the evidence submitted by Dr. Chrétien does show that the model produces convincing and solid statistical results with a capacity to explain previously observed market returns for securities issued by companies engaged primarily in gas distribution. In this connection, Dr. Booth argued that the model's statistical performance is not the prime factor to be considered; rather, the model's consistency with basic principles in finance, notably with respect to analysis of risk factors that are liable to influence rates of return, should be examined. The Régie's view is that more extensive analysis of these issues will be necessary before the Fama-French model can be recognized and applied for the purpose of determining a reasonable rate of return.

Moreover, based on the evidence, the Régie notes, among other things, the difficulty inherent in developing data series over a sufficiently long period of time, and the fact that the reference portfolios include companies whose operations often extend well beyond distribution or regulated activities *per se*. The Régie also notes the inclusion of income trusts in the selected portfolios and the resulting potential impact on assessment of the risk factor associated with the value factor. Finally, the Régie is concerned about the possibly circular logic of using portfolios containing regulated companies to estimate the size and value parameters. While application of the CAPM model may also entail some of these difficulties, they appear to be more acute with the Fama-French model, due to the nature of the explanatory factors considered.

With respect to the adjusted CAPM model used by Dr. Chrétien to complement the Fama-French model and the multi-factor model used by Dr. Booth, the Régie takes note of the results, but for information purposes only, in order to validate its calculation of the ROE.

⁴ Exhibits C-8-30, C-8-31 and C-8-32, IGUA, responses to undertaking #2.

For these reasons, the Régie has decided to rely primarily on the CAPM model in this decision. This is the method the Régie has applied in previous decisions and it is the most widely used approach in Canada. This model is recognized and used both in financial circles and by the majority of the experts who testify before regulatory bodies. However, the use of this model does entail significant difficulties which the Régie addresses in greater detail below.

4.1.2 MARKET RISK PREMIUM

The CAPM model requires the establishment of a market risk premium, based on which a premium is determined for a reference company or distributor.

Dr. Chrétien proposed a market risk premium of 6.43%, based on average returns calculated according to the arithmetic mean return since 1951 in the Canadian market and since 1927 in the U.S. market⁵. For this calculation, he used the weighting adopted by the Régie in Decision D-99-150: 60% for the Canadian data and 40% for the U.S. data⁶. He also argued that the inclusion of the U.S. figures was warranted by the increasing integration of the two economies⁷.

Dr. Booth suggested that integration of the two economies can be expected to lead to lower, not higher, risk premiums. He referred to various Canadian and U.S. figures in his testimony but gave precedence to the Canadian data. He also mentioned the need to look at data for both short and long periods. Dr. Booth submitted estimates for the periods beginning in 1926 and 1957 based on the arithmetic and geometric means and the ordinary least squares method. He proposed a market risk premium of 5.0%.

Based on the evidence in the record, the Régie has decided to base its assessment of the market risk premium on Canadian and U.S. data, weighted in the same proportions as in 1999. The Régie is of the opinion that more open markets are giving investors a variety of investment options, which must be reflected in setting a reasonable ROE.

The Régie has also decided to continue calculating the market risk premium on the basis of the arithmetic mean return observed in the markets. However, the choice of reference period for establishing the risk premium raises certain issues: the mean may vary significantly depending on the beginning date and the choice of data series.

Since 1999, the statistics have shown a significant decrease in average yields. The decline is more pronounced in the means for shorter periods. The drop in stock prices in 2001 and 2002 partly accounts for this phenomenon.

⁵ Exhibit B-11-Gaz Métro-7, document 8.1, page 2.

⁶ Decision D-99-150, File R-3428-99, page 10.

⁷ Exhibit B-11-Gaz Métro-7, documents 8.27 and 8.30.

Therefore, the Régie has chosen to assign greater weight than previously to means for longer periods.

Based on the evidence in the record, the Régie has determined the market risk premium to be in the range of 5.40% to 5.90%.

4.1.3 RISK FOR A REFERENCE DISTRIBUTOR

Dr. Booth and Dr. Chrétien then submitted risk estimates for a reference distributor, i.e. a utility with a low risk profile. This risk is measured by the beta factor, which represents the risk differential between the reference company and the broader market.

Establishing the beta factor is one of the major difficulties in applying the CAPM model. The problems relate both to establishing reference portfolios that are representative of the risk associated with regulated companies and obtaining valid data series that can support a robust estimate.

Dr. Booth noted problems related to the impact of a few large companies on the samples, such as Nortel's weight in the TSX several years ago. He argued that this can result in a significant bias in estimates of the beta values of regulated companies as a whole when the beta values of these large companies depart significantly from the norm. He submitted various estimates based on recent data but submitted that judgement must be applied and suggested that the beta value of a reference company be established on the basis of the historic mean, which he estimated at between 0.45 and 0.55.

Dr. Chrétien submitted a beta of 0.53, calculated on the basis of the various reference portfolios used in applying the Fama-French model.

He also submitted an adjusted beta of 0.58⁸ under the adjusted CAPM model. The purpose of the adjusted beta is to reflect empirical research showing the tendency of beta values to converge towards 1. Dr. Booth argued, on the contrary, that the beta values of regulated companies converge towards the average beta for their group and not towards 1.

Upon review, the Régie maintains the position it adopted in Decision D-2003-93, to the effect that the beta values of regulated companies converge towards their own mean and not the market mean, which by definition is 1⁹.

While beta value is a decisive factor in application of the CAPM, it is difficult to objectively deduce it from observed market data for the companies in the samples. **Based on the**

⁸ Exhibit B-4-Gaz Métro-7, document 8, page 53.

⁹ File R-3492-2002, phase 1, Decision D-2003-93, page 73.

evidence in the record, the Régie determines the beta of a reference company to be in the 0.50 to 0.55 range.

4.1.4 RISK-FREE RATE

The CAPM model requires the establishment of a risk-free rate, to which the company's risk premium is then added. The usual practice is to use the 30-year Government of Canada bond yield, based on a specialized publication from Consensus Economics Inc., as the risk-free rate.

Dr. Chrétien proposed an improvement on the approach used in 1999, called the modified risk-free rate. He argued that using the rate for the projected test year as a basis for establishing the reference rate of return is arbitrary insofar as the rate for the year in question is not representative of the mean rate over the long term. Since the risk premium is established on the basis of long-term means, he recommended using the long-term mean yield on Government of Canada bonds with a term of more than 10 years to establish the reference rate of return, and then to adjust the resulting risk premium for the year 2008 using the 75/25 elasticity factor established in the 1999 decision. If the Régie accepts the 6.41% rate proposed by Dr. Chrétien and the risk-free rate of 4.78% in the record, the resulting adjustment to Gaz Métro's risk premium for 2008 would be approximately 41 basis points.

Dr. Booth argued that it is not appropriate to correct the 1999 risk premium by using the modified risk-free rate approach since the fair and reasonable ROE authorized by the Régie in 1999 was the result of an assessment that took all the information available at the time into account. He was not aware of any other regulatory body that had used the modified risk-free rate approach. He recommended that the Régie continue using the unmodified risk-free rate for the purpose of establishing a reasonable ROE, but that it takes all relevant factors, based on the evidence before it, into account in assessing the risk premium, including the relationship between the risk premium and the long-term bond rate.

The Régie does not consider the two experts' positions to be irreconcilable. In the Régie's view, application of the CAPM raises an additional difficulty when returns are calculated over a period in which government bond rates are significantly different from the mean rates over the longer term. Since the risk premium is calculated over a long period and represents the difference between the arithmetic mean market return and the arithmetic mean return on government bonds, it basically reflects prevailing conditions over that same period. The Régie's calculation must therefore be adjusted when bond market conditions vary from this mean.

In short, Dr. Chrétien proposed an explicit modification of the risk-free rate in such a case while Dr. Booth preferred to rely on the judgement of experts and the regulator. In the Régie's view, the modified risk-free rate is an attractive approach to facilitating application of the CAPM.

The Régie believes this initial discussion of the issue should be followed by further study. However, this question should not have a significant impact on the reasonable rate of return to which a shareholder is entitled. If it is not addressed explicitly, as Dr. Chrétien proposed, it must be taken into account in assessing the facts, as Dr. Booth noted. In the case at hand, the Régie has decided to make an upward adjustment of 40 basis points to the results produced by the CAPM.

4.1.5 OTHER MARKET ACCESS COSTS

Issuance costs and other costs of accessing the market have not been considered in detail in this case. Such costs amount to 0.30% for the company according to Dr. Chrétien's evidence while Dr. Booth estimated them at 0.50%. **The Régie maintains Gaz Métro's issuance costs and other market access costs at 30 basis points, as established in Decision D-99-150.**

4.1.6 GAZ MÉTRO'S LEVEL OF RISK

Gaz Métro's level of risk in relation to that of a reference distributor and the evolution of risk since 1999 were discussed at length in the evidence.

Dr. Carpenter is of the view that this risk has increased since 1999 due to the sharp rise in natural gas prices and price volatility. He also mentioned that the company's level of risk has been increased by the incentive-based regulatory mechanism introduced in 2001. He concluded that Gaz Métro's risk is higher than that of a reference company and that an upward adjustment of 50 basis points is warranted.

Dr. Booth noted that Gaz Métro has a higher level of business risk than its counterparts due to the make-up of its customer base. He argued, however, that its higher capitalization ratio and greater risk coverage through a number of deferred charge accounts counterbalance the business risk and the company's overall risk is therefore average.

Another IGUA witness argued that the risk related to the make-up of the customer base has decreased since 1999. He also contended that the incentive-based mechanism in no way entails increased risk for the company but rather offers it an opportunity to realize higher returns insofar as its performance warrants, while providing protections that make it comparable to a cost-based system.

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2009-156

R-3690-2009

7 décembre 2009

PRÉSENTS :

Richard Carrier

Gilles Boulianne

Jean-François Viau

Régisseurs

Société en commandite Gaz Métro

Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent ci-après

Décision

*Demande de modifier les tarifs de Société en commandite
Gaz Métro à compter du 1^{er} octobre 2009*

4.4.5 SUIVI DE LA DÉCISION D-2008-140

[167] Lors du dossier tarifaire 2008, la Régie constatait que le FEÉ n'associait aucun taux d'opportunité à ses programmes. Le FEÉ mentionnait avoir décidé, avec son Comité de gestion, de fixer les taux d'opportunité à zéro, faute de mesures fiables, et prévoyait mesurer le taux d'opportunité de certains de ses programmes lors de leur évaluation. Dans sa décision, la Régie demandait au FEÉ de faire rapport sur les résultats des évaluations et sur les taux d'opportunité lors du dossier tarifaire 2009⁶³.

[168] Dans la décision D-2008-140⁶⁴, la Régie acceptait de surseoir à sa demande jusqu'au dossier tarifaire 2010, moment où le FEÉ devait disposer des résultats de l'évaluation de ses programmes. Elle retenait, d'ici là, les résultats de l'analyse de sensibilité des tests de rentabilité, réalisée sur la base de taux d'opportunité de 10 % et de 30 % imputés à chacun des programmes.

[169] Or, en 2009, le FEÉ n'a évalué aucun programme du Plan d'action 2010. Il a donc pris la décision de maintenir des taux d'opportunité à zéro pour 2010 en attendant l'évaluation de ses autres programmes. Le FEÉ dépose cependant les résultats de l'analyse de sensibilité des tests de rentabilité, réalisée sur la base de taux d'opportunité de 10 % et de 30 %⁶⁵.

[170] Dans ce contexte, la Régie, demande au FEÉ, dans le cadre de son Plan d'action 2011, de fixer un taux d'opportunité pour chacun de ses programmes. Ces taux d'opportunité devraient être basés sur les évaluations réalisées, sur des hypothèses de travail, ou sur les expériences du PGEÉ, selon le cas. Ces hypothèses ou données réelles devront également être fournies à la Régie.

4.5 TAUX DE RENDEMENT

[171] La Demande, quant au taux de rendement, ainsi que les multiples commentaires faits en audience par les participants et leurs experts, quant à la fixation d'un taux de

⁶³ Décision D-2007-116, dossier R-3630-2007, page 45.

⁶⁴ Décision D-2008-140, dossier R-3662-2008 Phase 2, page 59.

⁶⁵ Pièce B-4, Gaz Métro-9, document 13, pages 9 et 10.

rendement juste et raisonnable « *fair and reasonable* », nécessite que la Régie circoncrive son rôle et ses pouvoirs à cet égard.

4.5.1 CADRE JURIDIQUE DE LA DÉTERMINATION DU TAUX DE RENDEMENT

[172] Lors de son plaidoyer⁶⁶, le procureur de Gaz Métro rappelle que dans la récente décision de l'Office national de l'énergie (l'ONÉ) relative à TQM⁶⁷ (la Décision TQM), en se prononçant sur la norme du rendement raisonnable, l'ONÉ reprend les trois critères, historiquement reconnus par les régulateurs et les tribunaux comme fondant la norme du rendement raisonnable et, notamment, par la Cour suprême du Canada dans l'affaire *Northwestern Utilities LTD.*⁶⁸ (*Northwestern*), soit les critères de l'investissement comparable, de l'intégrité financière et de l'attraction des capitaux.

[173] Selon ces trois critères, pour être raisonnable, un taux de rendement sur le capital doit :

- être comparable à celui que rapporterait le capital investi dans une autre entreprise présentant un risque analogue (critère de l'investissement comparable);
- permettre à l'entreprise d'attirer des capitaux additionnels à des conditions raisonnables (critère de l'effet d'attraction de capitaux);
- permettre à l'entreprise réglementée de préserver son intégrité financière (critère de l'intégrité financière).

[174] Le procureur de Gaz Métro soutient de plus que la Régie n'a pas à tenir compte de l'impact sur les tarifs de sa décision sur le taux de rendement, se fondant ici sur la Décision TQM, ainsi que sur la décision de la Cour d'appel fédérale dans le dossier de *TransCanada Pipelines Limited*⁶⁹.

[175] Compte tenu de l'entente intervenue entre les intervenants représentant les diverses catégories de clients relative à l'administration d'une preuve d'expert commune sur la question du taux de rendement, c'est principalement l'ACIG qui en traite.

⁶⁶ Pièce A-22-13, pages 74 à 77.

⁶⁷ *Gazoduc Trans Québec & Maritimes Inc.*, RH-1-2008.

⁶⁸ *Northwestern Utilities Ltd. c. Edmonton (City)* [1929] S.C.R. 186.

⁶⁹ *TransCanada Pipelines Ltd. c. Office national de l'énergie* (2004) CAF 149.

[176] Lors de son témoignage, le président de l'ACIG, M. Murray Newton, rappelle que l'ACIG est en plein accord avec la fixation d'un taux de rendement sur la base de la norme du rendement raisonnable :

« We absolutely agree that investors should have an opportunity to recover their investment in regulated facilities, and I absolutely agree with the fair return standard as enunciated by the National Energy Board and I think by -- practiced by this board. And I believe that the existing rate of return that's produced by the formula that the Régie revises each year provides Gaz Métro's investors with a fair return, I believe that. »⁷⁰

[177] M. Newton rejette aussi l'idée que la seule motivation de l'ACIG pour intervenir et s'opposer à la Demande est liée à l'impact qu'un rendement plus élevé aurait sur les tarifs :

« However, one point needs to be made very clear. Although the rate impact of Gaz Métro's ATWACC proposal has clearly caught our attention, that is not why IGUA is opposed to it. Industrial gas users oppose the application for higher cost of capital because it's excessive, it's unnecessary and it violates the fair return standard. »⁷¹

[178] En vertu de l'article 31 de la Loi, la Régie réglemente les activités de distribution de gaz naturel au Québec, dont celles sous la responsabilité de Gaz Métro dans ses activités de distribution au Québec. Ainsi, lorsqu'elle est appelée à fixer un rendement raisonnable sur la base de tarification, la Régie le fait nécessairement sur les seules activités réglementées de distribution de gaz naturel de l'entreprise au Québec.

[179] La Régie retient des dispositions de la Loi que, lorsqu'elle fixe un tarif de gaz naturel, ce dernier doit être juste et raisonnable (article 49.7). La Régie doit fixer un tarif qui permet l'atteinte, par le distributeur, d'un rendement raisonnable sur la base de tarification (articles 32 et 49.3). La Régie doit, de plus, procéder à cet exercice en s'assurant du respect des ratios financiers (article 49.5). Les tarifs ne doivent toutefois pas prévoir des taux plus élevés ou des conditions plus onéreuses qu'il n'est nécessaire pour permettre, notamment, de couvrir les coûts de capital et d'exploitation, de maintenir la stabilité du distributeur et le développement normal de son réseau de distribution, ou d'assurer un rendement raisonnable sur la base de tarification (article 51).

⁷⁰ Pièce A-22-10, page 117.

⁷¹ Pièce A-22-8, page 15.

[180] Nulle part dans la Loi n'est-il question d'un taux de rendement « *juste et raisonnable* ». La Loi prévoit uniquement que le tarif fixé par la Régie doit « *permettre un rendement raisonnable sur la base de tarification* ».

[181] En contrepartie de la position monopolistique de l'entreprise dans le territoire où elle détient un droit exclusif de distribution, le cadre légal et réglementaire attribue à l'autorité réglementaire le pouvoir et le devoir de déterminer ce qu'est, dans le cadre d'un dossier donné, un rendement raisonnable.

[182] Tous les experts s'entendent pour dire que le rendement attendu par les investisseurs n'est pas une donnée observable sur les marchés. À défaut de disposer de telles données, les régulateurs fondent leur jugement à partir de preuves d'expert entendues dans le cadre d'un processus d'audience publique. Toutes les parties intéressées peuvent demander d'intervenir et s'exprimer sur le sujet.

[183] De toute évidence, ces décisions ne sont pas sans soulever, au sein même des participants à l'audience et dans certains autres milieux intéressés, des questionnements, voire des débats de fond. La Régie juge donc utile, dans un premier temps, de voir ce qu'enseigne la jurisprudence sur le sujet.

[184] Les principes juridiques encadrant le concept d'un taux de rendement raisonnable ont d'abord été énoncés par deux décisions de principe de la Cour suprême américaine, les causes *Bluefield*⁷² et *Hope*⁷³. La première de ces deux décisions énonce la norme par laquelle la raisonabilité d'un tarif est jugée :

« A public utility is entitled to such rates as will permit it to earn a return on the value of the property which it employs for the convenience of the public equal to that generally being made at the same time and in the same general part of the country on investments in other business undertakings which are attended by corresponding, risks and uncertainties, but it has no constitutional right to profits such as are realized or anticipated in highly profitable enterprises or speculative ventures. The return should be reasonably sufficient to assure confidence in the financial soundness of the utility, and should be adequate, under efficient and economical management, to maintain and support its credit and enable it to raise the money necessary for the proper discharge of its public duties. A rate of return may be reasonable at one time and become too high or too low by changes

⁷² *Bluefield Water Works & Improvement Co. c. Public Service Commission of West Virginia* 262 U.S. 679 (1923).

⁷³ *Federal Power Commission c. Hope Natural Gas Company* 320 U.S. 591 (1944).

affecting opportunities for investment, the money market, and business conditions generally. »⁷⁴ [nous soulignons]

[185] La seconde décision est venue compléter la norme en précisant qu'une entreprise d'utilité publique a non seulement droit à des revenus lui permettant de couvrir ses frais d'exploitation, mais aussi à des revenus suffisants pour couvrir son coût en capital :

*« The ratemaking process under the Act, i.e., the fixing of "just and reasonable" rates, involves a balancing of the investor and the consumer interests. Thus, we stated in the Natural Gas Pipeline Co. case that "regulation does not insure that the business shall produce net revenues" [...]. But, such considerations aside, the investor interest has a legitimate concern with the financial integrity of the company whose rates are being regulated. From the investor or company point of view, it is important that there be enough revenue not only for operating expenses, but also for the capital costs of the business. These include service on the debt and dividends on the stock. [...] By that standard, the return to the equity owner should be commensurate with returns on investments in other enterprises having corresponding risks. That return, moreover, should be sufficient to assure confidence in the financial integrity of the enterprise, so as to maintain its credit and to attract capital. [...]*⁷⁵ [nous soulignons]

[186] L'arrêt Hope précise, de plus, que c'est la résultante de l'exercice réglementaire qui doit être juste et raisonnable et non la méthode pour s'y rendre :

« [...] We held in Federal Power Commission v. Natural Gas Pipeline Co. [...], that the Commission was not bound to the use of any single formula or combination of formulae in determining rates. Its ratemaking function, moreover, involves the making of «pragmatic adjustments». And when the Commission's order is challenged in the courts, the question is whether that order, "viewed in its entirety," meets the requirements of the Act. Under the statutory standard of "just and reasonable," it is the result reached, not the method employed, which is controlling. [...] It is not theory, but the impact of the rate order, which counts. If the total effect of the rate order cannot be said to be unjust and unreasonable, judicial inquiry under the Act is at an end. The fact that the method employed to reach that result may contain infirmities is not then important. Moreover, the Commission's order does not become suspect by reason of the fact that it is challenged. It is the product of expert judgment which carries a presumption of validity. And he who would upset the rate order under the Act carries the heavy

⁷⁴ *Supra* note 72, page 692.

⁷⁵ *Supra* note 73, page 603.

burden of making a convincing showing that it is invalid because it is unjust and unreasonable in its consequences. [...] »⁷⁶ [nous soulignons]

[187] Dans l'affaire *Northwestern*, la Cour suprême du Canada reprend, dans leur essence, les principes énoncés par les tribunaux américains. Le juge Lamont écrivait :

« The duty of the Board was to fix fair and reasonable rates; rates which, under the circumstances, would be fair to the consumer on the one hand, and which, on the other hand, would secure to the company a fair return for the capital invested. By a fair return is meant that the company will be allowed as large a return on the capital invested in its enterprise (which will be net to the company) as it would receive if it were investing the same amount in other securities possessing an attractiveness, stability and certainty equal to that of the company's enterprise. »⁷⁷

[188] Par ailleurs, dans l'affaire *British Columbia Electric Railway Co. LTD.*, la Cour Suprême du Canada se prononce de nouveau sur les devoirs d'un régulateur lors de l'approbation de tarifs. Le juge Martland, se prononçant pour la majorité sur l'interprétation à donner à certaines dispositions du *Public Utilities Act*⁷⁸ et, notamment, quant à la priorité à donner à l'intérêt public, écrivait :

« The rate to be imposed shall be neither excessive for the service nor insufficient to provide a fair return on the rate base. There must be a balancing of interests. »⁷⁹

[189] La Régie retient que les trois critères auxquels fait allusion le procureur de la demanderesse, soit les critères de l'investissement comparable, de l'intégrité financière et de l'attraction des capitaux, trouvent pleinement assise dans ces diverses décisions. Elle note de plus que ces critères ne sont aucunement contestés par l'ACIG agissant à titre de représentante des associations de consommateurs. Elle note, par ailleurs, que ces critères sont également reconnus et utilisés par les différents groupes d'expert témoignant devant elle. **La Régie en conclut que ces critères font consensus et qu'ils peuvent servir de guide dans l'exercice de sa juridiction à l'égard de la fixation d'un taux de rendement raisonnable.**

⁷⁶ *Supra* note 73, pages 601 à 603.

⁷⁷ *Northwestern Utilities Ltd. c. Edmonton (City)* [1929] S.C.R. 186, page 191.

⁷⁸ R.S.B.C. 1948, c. 277, s. 16 (1) et (b).

⁷⁹ *British Columbia Electric Railway Co. c. Public Utilities Commission*, [1960] S.C.R. 837, pages 855 et 856.

[190] La seconde question consiste à déterminer si l'exercice de fixation d'un rendement raisonnable doit faire intervenir les répercussions qu'un tel rendement peut avoir sur les tarifs.

[191] La Régie rappelle que, lorsqu'elle exerce ses fonctions, elle doit assurer la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du distributeur (article 5). Ceci ne saurait par contre priver les investisseurs du rendement raisonnable auquel ils sont en droit de s'attendre en vertu de l'article 49.3, les deux articles de la Loi n'étant aucunement incompatibles.

[192] En effet, le rendement accordé à l'actionnaire constitue l'un des éléments du coût de service du distributeur au même titre que ses coûts d'exploitation. Le tarif établi par la Régie doit, en vertu de la Loi et de la jurisprudence, permettre des revenus suffisants pour couvrir l'ensemble de ces coûts⁸⁰. De plus, les trois critères mentionnés précédemment ne font aucunement référence à la capacité de payer des usagers. Toutefois, en référant aux rendements obtenus dans le reste de l'économie, le taux octroyé tient compte des limites qu'imposent nécessairement les forces du marché aux rendements sur l'avoir propre pouvant être obtenus dans les autres secteurs d'activités de risque comparable à celui des distributeurs.

[193] La Régie en conclut que la capacité de payer des usagers n'intervient pas dans sa décision sur le quantum de ce que constitue un rendement raisonnable pour l'actionnaire. Elle rappelle également, qu'en vertu de l'article 51 de la Loi, le tarif fixé ne peut prévoir des taux plus élevés que ceux requis pour permettre l'atteinte de ce rendement raisonnable, ce qui assure adéquatement, selon elle, la protection des intérêts des consommateurs.

[194] Enfin, comme mentionné dans l'affaire Hope, « *c'est la résultante de l'exercice réglementaire qui doit rencontrer la norme de rendement raisonnable et non pas la méthode* ». À cet égard, les tribunaux américains ont reconnu la grande latitude et la discrétion des organismes de régulation⁸¹ dans la détermination de la meilleure méthode pour arriver à fixer un rendement raisonnable sur la base de tarification.

[195] Le fait que la méthode fondée sur une formule d'ajustement automatique ou toute autre approche suggérée par les experts des parties devant elle puisse ou pas être contestée n'a pas une importance déterminante. C'est le résultat qui compte, comme le mentionnait

⁸⁰ *Supra* note 73.

⁸¹ *Federal Power Commission c. Natural Gas Pipeline Co.*, 315 U.S. 575 (1942); *Federal Power Commission c. Hope Natural Gas Company* 320 U.S. 591 (1944).

d’ailleurs la Cour suprême américaine dans *Hope*, « *it is the result reached, not the method employed, which is controlling. [...] It is not theory, but the impact of the rate order, which counts. [...] The fact that the method employed to reach that result may contain infirmities is not then important.* »⁸². La Régie considère que son devoir à cet égard est de déterminer un taux de rendement raisonnable et que la méthode qu’elle utilise relève de sa discrétion.

4.5.2 FORMULE D’AJUSTEMENT AUTOMATIQUE DU TAUX DE RENDEMENT

[196] La crise financière récente et la récession qui l’a suivie ont entraîné des comportements extrêmes des marchés financiers de septembre 2008 jusqu’au printemps 2009. C’est dans ce contexte que s’inscrit le présent dossier. Cependant, les opinions des experts divergent fortement quant à l’évolution des conditions sur les marchés financiers depuis le printemps 2009 et leurs conséquences sur le présent dossier.

[197] Selon un des experts de Gaz Métro, M. Engen, la volatilité du marché boursier demeure encore au-dessus de la moyenne historique. L’analyse des écarts de rendement⁸³ pour les différentes formes de dettes des entreprises de service public indiquerait que le coût du financement bancaire et obligataire a augmenté et demeure plus élevé qu’historiquement. Si le coût des autres formes de financement augmente, celui du capital-actions doit augmenter également⁸⁴. En ce qui a trait aux écarts de rendement, entre autres, le témoin mentionne que nous assistons à une réévaluation du coût du risque, réévaluation qui pourrait demeurer pour encore un certain temps⁸⁵.

[198] Gaz Métro prétend que la formule d’ajustement automatique (FAA) ne fonctionne plus. Entre autres, elle constate un déclin relativement continu du taux de rendement octroyé à Gaz Métro avec l’application de la formule. Elle affirme que les taux de rendement établis à l’aide de la FAA ne rencontrent plus les trois critères énoncés par la jurisprudence et que le taux d’intérêt des obligations corporatives ne fluctuent plus parallèlement à celui des obligations à long terme du gouvernement canadien, utilisé

⁸² *Supra* note 73, page 603.

⁸³ Écarts entre les taux d’intérêt de titres de créances corporatives (des obligations corporatives, par exemple) et ceux des titres de créances du gouvernement du Canada (obligations du gouvernement du Canada, par exemple).

⁸⁴ Pièce A-22-1, pages 177 et 178.

⁸⁵ Pièce A-22-6, page 42.

comme estimateur du taux sans risque. Enfin, Gaz Métro soutient que la FAA donne des résultats absurdes car, alors que le risque et l'incertitude ont diminué depuis le mois de mars 2009, le taux de rendement indiqué par la FAA est plus élevé en août 2009 qu'en mars dernier.

[199] Pour sa part, le D^r Booth, un des experts de l'ACIG, considère au contraire qu'on assiste à un retour rapide à la normale quant aux principales conditions financières et économiques. Il mentionne que l'indice de volatilité du marché boursier canadien et les écarts de rendement sont revenus tout près de leur normale respective et que l'économie sort de récession et récupère. À l'égard des écarts de rendement, le D^r Booth apporte deux précisions. D'abord, on ne devrait porter de jugement sur leur niveau qu'en considérant la position dans le cycle économique, plutôt que par rapport à la moyenne, car il est clair que ces écarts fluctuent en relation avec les cycles économiques. Ensuite, il suggère qu'au-delà des écarts de rendement, ce qu'il faut considérer c'est le niveau absolu des taux d'intérêt.

[200] L'ACIG recommande de maintenir l'application de la FAA qui se traduirait en 2010 par un taux de rendement de l'avoir propre de 8,64 %. Le D^r Booth précise que la FAA donne des résultats qu'il qualifie de généreux, mais raisonnables, ajoutant que le facteur d'ajustement de 75 % appliqué aux variations des taux d'intérêt a été remarquablement précis dans le passé, en suivant à la baisse les taux des obligations du Canada, tout en permettant une augmentation de la prime au risque⁸⁶.

[201] Avant de statuer sur cette question, la Régie croit bon de rappeler que la FAA a été établie en 1999 avec l'objectif de permettre un allègement significatif sur le plan réglementaire et une réduction du coût des audiences publiques, tout en respectant l'obligation statutaire de la Régie de fixer un taux de rendement raisonnable. Cette formule fut déterminée à la suite d'une audience publique et l'audition de preuves d'expert quant à la méthode d'ajustement souhaitable. Cette approche comprenait également une clause de révision possible de la formule⁸⁷. Après réexamen, la FAA a été reconduite en 2004⁸⁸.

⁸⁶ Pièce C-1-8, ACIG-6, document 1, Written evidence of Dr. Laurence Booth for IGUA, page 100.

⁸⁷ Décision D-99-11, dossier R-3397-98.

⁸⁸ Décision D-2004-196, dossier R-3529-2004.

[238] **En regard de la preuve soumise, la Régie retient principalement aux fins de sa décision le modèle d'évaluation des actifs financiers.** Il s'agit de l'approche retenue par la Régie dans ses décisions antérieures et de l'approche la plus courante au Canada. Ce modèle est reconnu et utilisé tant dans les milieux de la finance que par la majorité des experts témoignant devant les organismes de réglementation.

[239] L'utilisation de ce modèle comporte cependant, dans le contexte actuel, des difficultés non négligeables que la Régie aborde plus en détail dans les sections suivantes.

[240] Par mesure de prudence, comme aucun modèle ne peut reproduire parfaitement à lui seul les attentes de rendement des investisseurs, la Régie prend en considération les résultats présentés du MÉEAF et du modèle AFM du D^r Vilbert ainsi que ceux du modèle multifacteur utilisé par le D^r Booth, aux fins de son appréciation du taux de rendement de Gaz Métro.

4.5.4.1 Taux sans risque

[241] Le MÉEAF requiert l'établissement d'un taux sans risque (R_f) auquel s'ajoutera la prime de risque de l'entreprise. Selon la pratique usuelle, le taux sans risque utilisé est celui des obligations de long terme de 30 ans du gouvernement du Canada.

[242] Le D^r Vilbert propose un taux sans risque de 4,3 %¹⁰⁹ pour l'application du MÉEAF. Ce taux est établi sur la base du taux de 3,3 % qui était observé au moment de la préparation de sa preuve en avril 2009, majoré de 100 points de base pour compenser le niveau anormalement faible des taux obligataires de long terme des gouvernements au cours de cette période, en raison de la crise financière.

[243] Le D^r Booth propose un taux sans risque de 4,5 %¹¹⁰. Ce taux est établi sur la base du taux de 4,0 % observé au moment de la préparation de sa preuve en juillet 2009, auquel il ajoute 50 points de base pour tenir compte d'une hausse des taux d'intérêt prévisible en lien avec une forte reprise anticipée au sortir de la crise.

¹⁰⁹ Pièce B-4, Gaz Métro-7, document 14, table n° MJV-9, page 21.

¹¹⁰ Pièce C-1-8, ACIG-6, document 1, Written evidence of Dr. Laurence Booth for IGUA, page 65.

[244] Enfin, le taux sans risque découlant du Consensus Forecast du mois d'août 2009 et de l'écart entre le rendement des obligations du gouvernement du Canada de 10 ans et de 30 ans pour le mois précédent, tel que déposé par Gaz Métro en cours d'audience se situe à 4,23 %.

[245] **Sur la base de la preuve au dossier, la Régie établit le taux sans risque dans une fourchette variant de 4,23 % à 4,50 %.**

4.5.4.2 Prime de risque du marché

[246] Le MÉAF requiert l'établissement de la prime de risque du marché ($R_m - R_f$) en fonction de laquelle est fixée la prime d'une société repère ou d'un distributeur.

[247] Le D^f Vilbert présente une prime de risque du marché de 5,75 % avant la crise et de 6,75 % après la crise. Pour justifier cette augmentation de la prime de risque du marché de 1 % (ou 100 points de base), le D^f Vilbert indique que la crise financière a entraîné des turbulences importantes dans les marchés financiers. Cette situation exceptionnelle, bien qu'elle se soit résorbée en partie entre le moment de la préparation de sa preuve et le moment de la prise en délibéré du présent dossier, est toujours présente et doit, selon le D^f Vilbert, se refléter par une prime de risque du marché plus élevée qu'à l'habitude pour investir des capitaux propres dans les sociétés. Pour confirmer l'affirmation du D^f Vilbert, M. Engen indique que le coût du financement par voie de dette augmente et demeure plus élevé que sur une base historique. Toujours selon M. Engen, si le coût de financement par voie de dette augmente, celui des capitaux propres doit aussi avoir augmenté¹¹¹.

[248] Le témoin expert de l'ACIG, le D^f Booth, considère qu'on assiste à un retour à la normale quant aux principales conditions financières et économiques. Le D^f Booth présente des estimations de la prime de risque du marché pour des périodes débutant en 1926 et en 1957 et se terminant en 2008. Il utilise les moyennes arithmétique et géométrique et la méthode des moindres carrés ordinaires. Il recommande une prime de risque du marché de 5,0 %. Cependant, il accroît son estimé de la prime de risque du marché à 5,5 % pour y inclure une marge d'erreur qui tient compte des estimés de ses collègues.

¹¹¹ Pièce A-22-1, pages 177 et 178.

[249] En ce qui a trait à la pondération des données canadiennes et américaines à utiliser dans l'estimation de la prime de risque du marché, la Régie, dans sa décision D-99-150¹¹², établissait un poids de 60 % pour les données canadiennes et 40 % pour les données américaines. Sur la base de la preuve au présent dossier, la Régie choisit de baser son estimation de la prime de risque du marché en utilisant des proportions égales des données canadiennes et américaines. Elle considère que l'ouverture des marchés offre aux investisseurs diverses options d'investissement qu'il est nécessaire de refléter dans l'établissement d'un taux de rendement raisonnable. Elle justifie également une plus grande prise en compte des données américaines par l'intégration de plus en plus poussée des deux économies.

[250] La Régie maintient également l'établissement de la prime de risque du marché sur la base de la moyenne arithmétique des rendements observés sur les marchés. Le choix des périodes de référence pour établir la prime de risque soulève cependant certains enjeux. En effet, la moyenne calculée peut différer sensiblement selon l'année de départ et de fin et la série de données retenues. Notamment, depuis 1999, les statistiques montrent une baisse notable des rendements moyens. La chute de la valeur des titres en 2001, 2002 et 2008 explique en partie ce phénomène. Dans ce contexte, la Régie choisit d'accorder une prépondérance aux moyennes de longues périodes.

[251] Par ailleurs, la Régie note que les très fortes chutes des marchés en 2008 ont été suivies d'un rebond relativement prononcé aux deuxième et troisième trimestres de 2009. En raison de l'ampleur de la crise et de la difficulté d'en saisir correctement toute la portée et les implications, la Régie juge utile, dans un premier temps, d'exclure du calcul de base de la prime de risque du marché les données de l'année 2008.

[252] Sur la base de la preuve au dossier, la Régie établit la prime de risque du marché, avant la crise financière, dans une fourchette variant de 5,50 % à 5,75 %.

[253] La Régie retient également le point de vue des experts selon lequel la prime de risque du marché s'est probablement accrue pendant la crise financière.

¹¹² Décision D-99-150, dossier R-3428-99, page 10.

[254] L'ajustement proposé par les experts du distributeur soulève cependant une question de fond en réglementation à savoir si le taux de rendement sur l'avoire propre devrait être ajusté au fil des ans pour refléter les soubresauts observés sur les marchés. Cette question est également en lien avec l'application correcte des trois critères utilisés pour établir ce que doit être un rendement raisonnable.

[255] En réglementation, il est d'usage courant d'adopter une perspective de moyen et de long terme dans l'établissement d'un rendement raisonnable. Le fait d'utiliser, à titre de référence, des moyennes historiques de long terme s'inscrit dans ce cadre.

[256] Le rendement octroyé doit également être établi en favorisant une certaine stabilité dans les modèles de référence utilisés. Une évolution de ces méthodologies est possible et peut être souhaitable en certaines circonstances. Un tel choix doit toutefois s'appuyer sur un examen rigoureux basé sur une preuve probante.

[257] Le modèle couramment utilisé jusqu'à ce jour est basé sur le MÉAF par lequel la prime de risque du marché ou du distributeur s'ajoute à un taux sans risque, défini *a priori* comme étant le taux des obligations 30 ans du gouvernement du Canada. La crise soulève un nouvel enjeu, dans la mesure où les écarts entre le rendement des obligations des sociétés réglementées ou de celles cotées « A » et le rendement des obligations gouvernementales ont atteint des niveaux beaucoup plus élevés que par le passé, du moins pour une brève période au plus fort de la crise.

[258] Tous les experts s'entendent pour dire que, de façon générale, le rendement sur l'avoire propre devrait être plus élevé que le rendement sur les titres obligataires, en raison du risque plus élevé que les actionnaires assument par rapport aux détenteurs d'obligation. Toutefois, l'écart de rendement entre ces deux options d'investissement devrait-il être maintenu en tout temps? Tout élargissement de cet écart devrait-il se traduire par l'octroi d'un taux de rendement plus élevé? Aucun expert n'a soutenu en preuve une approche aussi drastique qui équivaldrait à remplacer le modèle actuel par un autre qui serait basé sur les écarts de rendement du marché par rapport aux obligations cotées « A ».

[259] Le deuxième critère utilisé pour établir un rendement raisonnable réfère à l'objectif de permettre l'attraction de nouveaux capitaux à des conditions raisonnables. Il est évident qu'en plein cœur de la crise, l'accès au marché des capitaux a été sérieusement

[281] Tel que mentionné dans sa décision D-2007-116, la Régie évalue le risque global de l'entreprise supérieur à la moyenne, notamment en raison de la composition de sa clientèle et de la concurrence de l'électricité au Québec. Cependant, elle tient compte dans son appréciation de la couverture plus étendue de ces mêmes risques par des comptes de frais reportés.

[282] La Régie juge que le risque de l'entreprise ne s'est pas modifié significativement depuis la décision D-2007-116 et qu'il est supérieur à celui d'un distributeur repère. **Sur la base de la preuve au dossier, la Régie évalue que le risque plus élevé justifie le maintien d'un ajustement à la hausse par rapport à la prime de risque d'un distributeur repère de l'ordre de 25 à 35 points de base.**

4.5.4.5 Frais d'émission et autres coûts d'accès au marché des capitaux

[283] Les frais d'émissions font l'objet d'un examen détaillé dans le présent dossier. Dans sa demande, Gaz Métro demande à la Régie d'augmenter la compensation pour frais d'émission à 16 points de base sur le CMPCAI, soit environ 41,6 points de base sur 38,5 % d'avoir propre. Dans leur mise à jour du 12 septembre 2009, les experts de Gaz Métro ramènent cet estimé de 16 à 14 points de base sur le CMPCAI¹¹⁸, ou environ 36,4 points de base sur 38,5 % d'avoir propre. La preuve du D^r Kolbe repose sur une évaluation détaillée des coûts d'émission réels depuis 1993, tels que fournis par Gaz Métro.

[284] Le D^r Booth mentionne qu'un ajustement de moins de 44 points de base est justifié par un modèle d'actualisation des flux monétaires incluant un facteur de croissance constant. Cependant, il recommande généralement d'ajouter 50 points de base à son estimé du rendement requis pour l'actionnaire pour tenir compte des frais d'émission et des effets de dilution. Un tel ajustement serait compatible avec la pratique appliquée par plusieurs régulateurs.

[285] La Régie établit cette provision à partir de l'examen des coûts réels des émissions chez Gaz Métro depuis 1993¹¹⁹. En appliquant ce coût à l'ensemble des émissions effectuées, incluant celles avant la transformation de Gaz Métro en société en commandite, mais en excluant la portion des bénéfices non répartis, tel que reconnu par le

¹¹⁸ Pièce A-22-11, page 80.

¹¹⁹ Pièce B-4, Gaz Métro-7, document 15, page 54.

D^r Kolbe¹²⁰, le coût total de l'ensemble des émissions depuis la création originale de l'entreprise est de moins de 30 M\$.

[286] La compensation de 30 points de base octroyée à Gaz Métro dans les décisions précédentes, pour couvrir les frais d'émission et autres accès aux marchés des capitaux, génère 2,1 M\$ dans le cadre du présent dossier tarifaire.

[287] La Régie juge que cette compensation est suffisante, puisque lorsque actualisée à un taux après impôts correspondant au taux de rendement autorisé par la présente décision, elle couvre l'ensemble des frais d'émission encourus par Gaz Métro selon l'estimation du D^r Kolbe¹²¹.

[288] Sur la base de la preuve au dossier, la Régie établit une fourchette de la provision pour frais d'émission et autres frais d'accès aux marchés des capitaux de 30 à 40 points de base en accordant un poids plus élevé au bas de cette fourchette.

4.5.4.6 Résultats des autres modèles

[289] Selon la Régie, le MÉAF demeure le modèle de référence le plus approprié pour servir de guide dans la détermination d'un taux de rendement raisonnable.

[290] Cependant, il est aussi admis par tous les experts qu'aucun modèle ne peut, à lui seul, représenter correctement les attentes des investisseurs dans toutes les circonstances et dans toutes les phases des cycles économiques et financiers. En conséquence, la Régie juge nécessaire de prendre en considération les résultats produits par les autres modèles présentés par les experts.

[291] Par ailleurs, la Régie rappelle que, dans sa décision D-2007-116, elle mentionnait que l'application du MÉAF présentait une difficulté particulière lorsque la détermination du rendement dans un dossier intervient dans une période où les taux courants des obligations gouvernementales s'écartent de façon significative du taux moyen de longue période. La prime de risque étant calculée sur de longues périodes et représentant la différence entre la moyenne arithmétique des rendements du marché et de ceux des

¹²⁰ Pièce A-22-7, page 98.

¹²¹ Coût net de l'équité émis (4,5 %) x total des émissions d'équité réalisées (658.8 M\$) x CMPCAI de 6,9 % = 2,045 M\$.

obligations gouvernementales, cette prime est donc représentative des conditions qui prévalent sur cette même période. La Régie concluait qu'un ajustement s'imposait lorsque les conditions du marché obligataire s'éloignent de cette moyenne.

[292] Compte tenu de la preuve au présent dossier et des remarques émises dans sa décision D-2007-116, la Régie juge qu'un ajustement de l'ordre de 25 à 50 points de base par rapport aux résultats du modèle d'évaluation des actifs financiers est justifié dans les circonstances.

4.5.4.7 Comparaison avec les distributeurs américains

[293] Il a été question au cours de l'audience de la comparaison entre les rendements octroyés aux entreprises réglementées canadiennes et ceux octroyés à leurs vis-à-vis américaines. Tant les dirigeants et experts de Gaz Métro que ceux de l'ACIG sont venus exposer devant la Régie les enjeux qui s'y rapportent.

[294] La Régie juge que, bien qu'il soit manifeste que les taux de rendement octroyés aux États-Unis soient supérieurs en moyenne à ceux octroyés au Canada, la preuve est peu concluante quant aux raisons qui justifieraient de retenir les taux accordés aux États-Unis comme base de référence pour les taux à accorder au Québec. La preuve est, en effet, très mince quant aux données récentes sur les décisions américaines et quant à l'analyse des régimes réglementaire et institutionnel en vigueur chez nos voisins. Entre autres, le distributeur n'a pas fait la démonstration que les opportunités qui s'offrent sur le marché américain sont comparables, en termes de risque.

[295] La preuve ne permet donc pas de conclure quant à la comparabilité des contextes réglementaire, institutionnel, économique et financier des deux pays et de leurs impacts sur les opportunités qui en découlent pour les investisseurs.

4.5.4.8 Résultats de l'analyse

[296] La Régie présente ci-dessous un tableau résumant les valeurs retenues pour chacun des paramètres.

Paramètres	Bas de la fourchette	Haut de la fourchette
Taux sans risque	4,23 %	4,50 %
Prime de risque de marché avant la crise financière	5,50 %	5,75 %
Bêta brut (non ajusté) repère	0,50	0,55
Ajustement pour le risque de Gaz Métro	0,25 %	0,35 %
Frais d'émissions	0,30 %	0,40 %
Sous total n° 1 : Résultat produit par le MÉAF	7,53 %	8,41 %
Ajustement pour tenir compte des résultats des autres modèles	0,25 %	0,50 %
Sous total n° 2 : Taux de rendement de l'avoir propre avant ajustement pour tenir compte de l'effet de la crise financière	7,78 %	8,91 %
Ajustement pour tenir compte de l'effet de la crise financière	0,25 %	0,55 %
Total : Taux de rendement de l'avoir propre après ajustement pour tenir compte de l'effet de la crise financière	8,03 %	9,46 %

[297] Tenant compte de l'ensemble des conclusions précédentes, le rendement en découlant pour le distributeur se situe dans une fourchette variant de 7,78 % à 8,91 %, avant ajustement pour l'effet de la crise financière, et entre 8,03 % et 9,46 %, après ajustement pour l'effet de la crise financière.

4.5.5 CONCLUSION

[298] La Régie doit, par sa loi constitutive, déterminer le rendement raisonnable sur la base de tarification du distributeur.

[299] La présente audience a porté sur l'examen d'une nouvelle approche visant à établir le rendement sur la base de tarification du distributeur, soit l'approche CMPCAI basée sur les valeurs au marché. Cette nouvelle approche n'est pas retenue.

[300] La Régie retient, comme base première de référence, les résultats produits par le MÉAF. La Régie tient compte, de plus, des résultats des autres modèles aux fins de son appréciation du taux de rendement à octroyer à Gaz Métro.

[301] Sur la base de la preuve au dossier et pour l'ensemble des motifs exprimés, la Régie fixe le taux rendement sur l'avoir de l'actionnaire de Gaz Métro à 9,20 %, et ce, à compter du 1^{er} octobre 2009. Ce taux inclut un ajustement pour tenir compte de l'effet de la crise financière, retenu pour les années tarifaires 2010 et 2011.

[302] Sur la base d'un taux sans risque de 4,30 %, le taux de rendement autorisé correspond à une prime de risque implicite de 4,90 % pour le distributeur. De plus, sur la base d'un ratio d'équité de 38,5 % et du coût de la dette présenté au dossier, la Régie établit à 7,64 %¹²² le coût en capital moyen sur la base de tarification et à 6,55 %¹²³ le coût en capital prospectif.

[303] Compte tenu de l'opinion de la Régie selon laquelle la formule d'ajustement automatique, dans des circonstances financières normales, a produit dans le passé des résultats valables, tout en permettant un allègement notable du processus réglementaire, la Régie reconduit, pour application à partir de l'exercice 2011, la formule d'ajustement automatique du taux de rendement.

¹²² Pièce-B-4, Gaz Métro-7, document 2, page 1.

¹²³ Pièce-B-56, Gaz Métro-7, document 8, page 1 révision du 31 août 2009.

Régie de l'énergie

Decision D-2009-156/File R-3690-2009

English Version

“Section 4.5 Rate of return”

Note: This document provides a translation of pages 43 to 72 of Decision D-2009-156 rendered on December 7, 2009. It in no way replaces the Decision. Only the full French text of Decision has legal force.

4.5 RATE OF RETURN

[171] The section of the Application pertaining to the rate of return, and the extensive comments made at the hearing by the participants and their experts respecting the setting of a “fair and reasonable” rate of return, require the Régie to define its role and its powers in this regard.

4.5.1 LEGAL FRAMEWORK FOR DETERMINING RATE OF RETURN

[172] In his closing argument¹, counsel for Gaz Métro noted that in its recent decision concerning TQM² (the TQM Decision), the National Energy Board (NEB) applied, for the purpose of establishing the fair return standard, three criteria that have historically been recognized by regulatory agencies and the courts as the basis for the fair return standard, and in particular by the Supreme Court of Canada in the *Northwestern Utilities Ltd. (Northwestern)* case³, namely the comparable investment, financial integrity and capital attraction requirements.

[173] Based on these three criteria, a reasonable return on equity should:

- be comparable to the return available from the application of the invested capital to other enterprises of like risk (comparable investment requirement);
- permit incremental capital to be attracted to the enterprise on reasonable terms and conditions (capital attraction requirement);
- enable the financial integrity of the regulated enterprise to be maintained (financial integrity requirement).

[174] Counsel for Gaz Métro further argued that the Régie ought not consider the rate impact of its decision concerning the rate of return, basing himself on the TQM Decision and on the Federal Court of Appeal decision in the *TransCanada Pipelines Limited* case⁴.

¹ Exhibit A-22-13, pages 74-77.

² *Gazoduc Trans Québec & Maritimes Inc.*, RH-1-2008.

³ *Northwestern Utilities Ltd. v. Edmonton (City)* [1929] S.C.R. 186.

⁴ *TransCanada Pipelines Ltd. v. National Energy Board* (2004 FCA 149).

[175] Under the agreement among the stakeholders representing the various customer classes to submit joint expert evidence on the rate of return issue, this matter was addressed primarily by IGUA.

[176] In his testimony, Murray Newton, the President of IGUA, stated that IGUA fully agrees with determining the rate of return on the basis of the fair return standard:

*“We absolutely agree that investors should have an opportunity to recover their investment in regulated facilities, and I absolutely agree with the fair return standard as enunciated by the National Energy Board and I think by -- practiced by this board. And I believe that the existing rate of return that’s produced by the formula that the Régie revises each year provides Gaz Métro’s investors with a fair return, I believe that.”*⁵

[177] Mr. Newton also denied that IGUA’s sole motivation for appearing and opposing the Application was related to the rate impact of a higher rate of return:

*“However, one point needs to be made very clear. Although the rate impact of Gaz Métro’s ATWACC proposal has clearly caught our attention, that is not why IGUA is opposed to it. Industrial gas users oppose the application for higher cost of capital because it’s excessive, it’s unnecessary and it violates the fair return standard.”*⁶

[178] Pursuant to section 31 of the Act, the Régie regulates natural gas distribution activities in Québec, including those under the responsibility of Gaz Métro when carrying on distribution activities in Québec. Therefore, when it is called upon to determine a reasonable return on the rate base, the Régie must do so solely with respect to the company’s regulated natural gas distribution activities in Québec.

[179] The Régie notes the provisions of the Act stipulating that, when it fixes natural gas rates, those rates must be fair and reasonable (subsection 49.7). The Régie must set a rate that allows the Distributor to earn a reasonable return on the rate base (section 32 and subsection 49.3). Furthermore, in setting rates, the Régie must ensure that financial ratios are maintained (subsection 49.5). However, the tariffs must not impose higher rates or more onerous conditions than are necessary to cover capital and operating costs, to maintain the

⁵ Exhibit A-22-10, page 117.

⁶ Exhibit A-22-8, page 15.

Distributor's stability and the normal development of its distribution system or to provide a reasonable return on the rate base (section 51).

[180] Nowhere in the Act is there reference to a "fair and reasonable" rate of return. The Act provides only that the rate fixed by the Régie must "allow a reasonable return on the rate base".

[181] In consideration of the company's monopoly position in the area where it holds exclusive distribution rights, the legal and regulatory framework grants the regulatory authority the power and the duty to determine what is a reasonable return in a given case.

[182] All the experts agree that the return expected by investors is not observable market data. In the absence of such data, regulators base their judgements on expert evidence heard at public hearings. All interested parties may ask to intervene and may speak on the matter.

[183] Clearly, these decisions give rise to questions and indeed substantive debates among the participants in the hearing and in some other interested circles. The Régie therefore considers it appropriate, firstly, to review the jurisprudence in this area.

[184] The legal principles defining a reasonable rate of return were first set out in two landmark decisions by the US Supreme Court, the Bluefield⁷ and Hope⁸ cases. The first of these laid down the standard by which a reasonable rate is determined:

*"A public utility is entitled to such rates as will permit it to earn a return on the value of the property which it employs for the convenience of the public equal to that generally being made at the same time and in the same general part of the country on investments in other business undertakings which are attended by corresponding, risks and uncertainties, but it has no constitutional right to profits such as are realized or anticipated in highly profitable enterprises or speculative ventures. The return should be reasonably sufficient to assure confidence in the financial soundness of the utility, and should be adequate, under efficient and economical management, to maintain and support its credit and enable it to raise the money necessary for the proper discharge of its public duties. A rate of return may be reasonable at one time and become too high or too low by changes affecting opportunities for investment, the money market, and business conditions generally."*⁹ [emphasis added]

⁷ Bluefield Water Works & Improvement Co. v. Public Service Commission of West Virginia 262 U.S. 679 (1923).

⁸ Federal Power Commission v. Hope Natural Gas Company 320 U.S. 591 (1944).

⁹ Bluefield Water Works & Improvement Co. v. Public Service Commission of West Virginia 262 U.S. 679 (1923), page 692.

[185] The second decision fleshed out the standard by specifying that a utility is entitled to enough revenue to cover not only its operating expenses but also its capital costs:

*“The ratemaking process under the Act, i.e., the fixing of “just and reasonable” rates, involves a balancing of the investor and the consumer interests. Thus, we stated in the Natural Gas Pipeline Co. case that “regulation does not insure that the business shall produce net revenues”...But, such considerations aside, the investor interest has a legitimate concern with the financial integrity of the company whose rates are being regulated. From the investor or company point of view, it is important that there be enough revenue not only for operating expenses, but also for the capital costs of the business. These include service on the debt and dividends on the stock...By that standard, the return to the equity owner should be commensurate with returns on investments in other enterprises having corresponding risks. That return, moreover, should be sufficient to assure confidence in the financial integrity of the enterprise, so as to maintain its credit and to attract capital...”*¹⁰ [emphasis added]

[186] The Hope decision further specified that it is the result of the regulatory process that must be just and reasonable, not the method by which that result is arrived at:

*“We held in Federal Power Commission v. Natural Gas Pipeline Co..., that the Commission was not bound to the use of any single formula or combination of formulae in determining rates. Its ratemaking function, moreover, involves the making of “pragmatic adjustments.” And when the Commission’s order is challenged in the courts, the question is whether that order, “viewed in its entirety,” meets the requirements of the Act. Under the statutory standard of “just and reasonable,” it is the result reached, not the method employed, which is controlling...It is not theory, but the impact of the rate order, which counts. If the total effect of the rate order cannot be said to be unjust and unreasonable, judicial inquiry under the Act is at an end. The fact that the method employed to reach that result may contain infirmities is not then important. Moreover, the Commission’s order does not become suspect by reason of the fact that it is challenged. It is the product of expert judgment which carries a presumption of validity. And he who would upset the rate order under the Act carries the heavy burden of making a convincing showing that it is invalid because it is unjust and unreasonable in its consequences.”*¹¹ [emphasis added]

¹⁰ Federal Power Commission v. Hope Natural Gas Company 320 U.S. 591 (1944), page 603.

¹¹ Federal Power Commission v. Hope Natural Gas Company 320 U.S. 591 (1944), pages 601-603.

[187] In the Northwestern case, the Supreme Court of Canada essentially adopted the principles set out by the US courts. Mr. Justice Lamont wrote:

*“The duty of the Board was to fix fair and reasonable rates; rates which, under the circumstances, would be fair to the consumer on the one hand, and which, on the other hand, would secure to the company a fair return for the capital invested. By a fair return is meant that the company will be allowed as large a return on the capital invested in its enterprise (which will be net to the company) as it would receive if it were investing the same amount in other securities possessing an attractiveness, stability and certainty equal to that of the company’s enterprise.”*¹²

[188] In the British Columbia Electric Railway Co. Ltd. case, the Supreme Court of Canada again ruled on a regulator’s duties when approving rates. Writing for the majority regarding the interpretation of certain provisions of the Public Utilities Act¹³, and particularly the priority to be assigned to the public interest, Mr. Justice Martland stated:

*“The rate to be imposed shall be neither excessive for the service nor insufficient to provide a fair return on the rate base. There must be a balancing of interests.”*¹⁴

[189] The Régie accepts that the three criteria referred to by counsel for the Applicant, namely the comparable investment, financial integrity and capital attraction requirements, are fully supported by these bodies of case law. It further notes that these criteria are not being challenged by IGUA, acting as the representative of the gas users’ associations. It notes that these criteria are also recognized and used by the various groups of experts testifying before it. **The Régie finds that these criteria enjoy consensus support and may be used to guide the exercise of its authority to determine a reasonable rate of return.**

[190] The second issue is whether, in determining a reasonable return, the potential rate impact should be taken into account.

[191] The Régie notes that, in the exercise of its functions, it must reconcile the public interest, consumer protection and the fair treatment of the Distributor (section 5). This should not, however, deprive investors of the reasonable return that they are entitled to expect pursuant to subsection 49.3, as these two provisions of the Act are by no means incompatible.

¹² *Northwestern Utilities Ltd. v. Edmonton (City)* [1929] S.C.R. 186, page 191.

¹³ R.S.B.C. 1948, c. 277, s. 16(1) and (b).

¹⁴ *British Columbia Electric Railway Co. v. Public Utilities Commission*, [1960] S.C.R. 837, pages 855-856.

[192] The return to shareholders is a component of the Distributor's cost of service, just as operating costs are. Under the Act and in view of the case law, the tariff established by the Régie must allow enough revenue to cover all these costs¹⁵. Furthermore, the three above-mentioned criteria make no reference to users' ability to pay. However, insofar as reference is made to the returns obtained in the rest of the economy, the limits dictated by market forces on the return on equity that can be realized in other businesses with levels of risk comparable to that of the Distributors are taken into account in establishing the rate.

[193] The Régie finds that users' ability to pay is not a factor to be considered in its decision on what constitutes a reasonable return for shareholders. It also finds that, under section 51 of the Act, the authorized tariff may not impose higher rates than are necessary to provide that reasonable return, which in the Régie's view ensures appropriate protection for the interests of consumers.

[194] Finally, as stated in the Hope decision, "Under the statutory standard of 'just and reasonable,' it is the result reached, not the method employed, which is controlling." In this regard, the US courts have allowed regulatory agencies wide latitude and discretion in determining the best method for fixing a reasonable return on the rate base¹⁶.

[195] The fact that the automatic adjustment formula or any other approach suggested by the experts for the parties before the Régie may or may not be challenged is not a decisive factor; it is the result which is conclusive, as the US Supreme Court stated in Hope: "it is the result reached, not the method employed, which is controlling....It is not theory, but the impact of the rate order, which counts....The fact that the method employed to reach that result may contain infirmities is not then important"¹⁷. The Régie considers that its duty in this respect is to determine a reasonable rate of return and that the method it uses is a matter of discretion.

4.5.2 AUTOMATIC RATE OF RETURN ADJUSTMENT FORMULA

[196] The recent financial crisis and the ensuing recession caused extreme volatility on financial markets between September 2008 and the spring of 2009. This is the background to

¹⁵ *Federal Power Commission v. Hope Natural Gas Company* 320 U.S. 591 (1944).

¹⁶ *Federal Power Commission v. Natural Gas Pipeline Co.*, 315 U.S. 575 (1942); *Federal Power Commission v. Hope Natural Gas Company* 320 U.S. 591 (1944).

¹⁷ *Federal Power Commission v. Hope Natural Gas Company* 320 U.S. 591 (1944), page 603.

this case. However, the expert opinions on the development of financial market conditions since the spring of 2009 and the implications for the present case vary widely.

[197] According to one of Gaz Métro's experts, Mr. Engen, stock market volatility remains higher than the historic average. He said that analysis of yield spreads¹⁸ for different forms of utility debt indicates that bank and bond financing costs have increased and remain high in historic terms. If the cost of other forms of financing increases, the cost of equity capital must rise as well¹⁹. With respect to yield spreads, the witness stated that we are seeing a revaluation of the cost of risk, and this new valuation could hold for some time²⁰.

[198] Gaz Métro contended that the automatic adjustment formula (AAF) is no longer working. Among other things, it observed that there has been a relatively steady decline in the rate of return authorized for Gaz Métro under the formula. It argued that the rates of return established using the AAF no longer meet the three criteria in the case law and that corporate bond yields are no longer moving parallel to the Government of Canada long-term bond rate, which is used to calculate the risk-free rate. Finally, Gaz Métro argued that the AAF yields absurd results because, while risk and uncertainty have decreased since March 2009, the rate of return produced by the AAF was higher in August 2009 than in March 2009.

[199] However, Dr. Booth, an IGUA expert, considers on the contrary, that key financial and economic conditions are quickly returning to normal. He said that the Canadian market volatility index and the yield spreads have returned to near-normal levels and that the economy is emerging from the recession and recovering. With respect to yield spreads, Dr. Booth made two points. First, yield spreads cannot be analyzed in relation to historic averages; the economic cycle must be taken into account, as the spreads clearly fluctuate with the economic cycle. Secondly, he suggested that, beyond the yield spreads, absolute interest rates must be considered.

[200] IGUA recommended continued application of the AAF, which would produce an 8.64 % return on equity (ROE) for 2010. Dr. Booth stated that the AAF yields results that he described as generous but reasonable, adding that the 75 % adjustment factor applied to interest rate variations has been remarkably precise in the past in following downward

¹⁸ Spread between interest rates on corporate debt instruments (e.g. corporate bonds) and Government of Canada debt instruments (e.g. Government of Canada bonds).

¹⁹ Exhibit A-22-1, pages 177-178.

²⁰ Exhibit A-22-6, page 42.

movements in the Government of Canada bond rate, while allowing an increase in the risk premium²¹.

[201] Before deciding on this issue, the Régie considers it useful to recall that the AAF was established in 1999 for the purpose of regulatory streamlining and to reduce public hearing costs, while meeting the Régie's legal obligation to determine a reasonable rate of return. This formula was adopted following public hearings and the consideration of expert evidence on the appropriate adjustment method. Provision was also made for possible amendment of the formula²². The AAF was reviewed and renewed in 2004²³.

[202] In the first year in which the AAF was applied²⁴, 1999-2000, the return on unitholders' equity was set at 9.72 %. This decision was rendered in a context where Government of Canada 30-year bonds were trading as of August 1999, at 5.82 % and Gaz Métro 10-year and 30-year bonds at 6.50 % and 6.89 % respectively²⁵.

[203] Application of the formula reduced the Distributor's rate of return from 9.72 % in 1999-2000 to 8.73 % in 2006-2007, a 99-basis-point decrease. During the same period, market interest rates on long-term bonds in general decreased significantly: Government of Canada long-term bonds were down 154 basis points and A-rated corporate bonds were down 125 basis points. Gaz Métro 30-year bonds were down 162 basis points over the same period, slightly more than those of comparable regulated companies in Canada²⁶. Therefore, the Régie finds that the decrease in the rate of return arrived at using the AAF closely reflects the general decrease in interest rates and financing costs on the markets during the period.

[204] With respect to year-to-year variances, the Régie observes that the rates of return yielded by the formula ranged from a peak of 9.89 % in 2002-2003 to a low of 8.73 % in 2006-2007, and the annual change has always been less than 50 basis points.

[205] Finally, the implicit risk premium granted to the Distributor increased during the same period, rising from 3.90 % in 1999-2000 to 4.45 % in 2006-2007. This outcome is

²¹ Exhibit C-1-8, IGUA-6, document 1, Written evidence of Dr. Laurence Booth for IGUA, page 100.

²² Decision D-99-11, case R-3397-98.

²³ Decision D-2004-196, case R-3529-2004.

²⁴ Decision D-2000-34, case R-3426-99.

²⁵ Rate as of August 23, 1999, according to Exhibit B-51, Gaz Métro-7, document 13.37.

²⁶ Exhibit B-51, Gaz Métro-7, document 13.37; Exhibit B-40, Gaz Métro-7, document 12.13.

[237] Dr. Vilbert⁴³ used the DCF model to test the results produced by the CAPM and the ECAPM. The two groups of experts agreed that this model entails some practical difficulties, including calculation of the dividend growth rates for the selected securities. However, Dr. Vilbert submitted, this model has the advantage of being more responsive to changing market conditions.

[238] **For these reasons, the Régie has decided to rely primarily on the Capital Asset Pricing Model in reaching its decision.** This is the method the Régie has applied in previous decisions and it is the most widely used approach in Canada. This model is recognized and used both in financial circles and by the majority of the experts appearing before regulatory bodies.

[239] However, in the current environment, the use of this model does entail significant difficulties which the Régie addresses in greater detail below.

[240] For reasons of caution, as no one model can perfectly reproduce investor expectations of return, the Régie will take into account, for the purpose of determining Gaz Métro's rate of return, the submitted results of the ECAPM, of Dr. Vilbert's DCF model, and of the multifactorial model used by Dr. Booth.

4.5.4.1 Risk-free rate

[241] The CAPM model requires the establishment of a risk-free rate (R_f), to which the company's risk premium is then added. The usual practice is to use the 30-year Government of Canada bond yield.

[242] Dr. Vilbert suggested a risk-free rate of 4.3 %⁴⁴ for application of the CAPM. This figure was based on the 3.3 % rate observed at the time his evidence was prepared in April 2009, plus 100 basis points to offset the abnormally low long-term government bond yield during this period due to the financial crisis.

⁴³ Exhibit B-4, Gaz Métro-7, document 14, pages 41-45.

⁴⁴ Exhibit B-4, Gaz Métro-7, document 14, table MJV-9, page 21.

[243] Dr. Booth suggested a risk-free rate of 4.5 %⁴⁵ based on the 4.0 % rate observed at the time his evidence was prepared in July 2009, plus 50 basis points in view of a foreseeable increase in interest rates during the anticipated post-crisis recovery.

[244] Finally, the risk-free rate based on the Consensus Forecast of August 2009 and the yield spread between Government of Canada 10-year and 30-year bonds for the previous month, as filed by Gaz Métro at the hearing, is 4.23 %.

[245] Based on the evidence in the record, the Régie determines the risk-free rate to be in the range of 4.23 % to 4.50 %.

4.5.4.2 Market risk premium

[246] The CAPM requires the establishment of a market risk premium ($R_m - R_f$), based on which a premium is determined for a reference company or distributor.

[247] Dr. Vilbert submitted a pre-crisis market risk premium of 5.75 % and a post-crisis rate of 6.75 %. To support this 1 % (100 basis point) increase in the market risk premium, Dr. Vilbert noted that the financial crisis created significant turbulence on financial markets. While these exceptional circumstances had receded to some extent between the preparation of his evidence and the time the present case was taken under advisement, they were still present and should, according to Dr. Vilbert, be reflected in a higher market risk premium than usual for corporate equity investments. In support of Dr. Vilbert's contention, Mr Engen stated that the cost of debt financing was increasing and remained high in historic terms. Still according to Mr. Engen, if the cost of debt financing goes up, the cost of equity must also rise⁴⁶.

[248] The IGUA expert witness, Dr. Booth, argued that key financial and economic conditions were returning to normal. Dr. Booth submitted market risk premium estimates for periods beginning in 1926 and 1957, and ending in 2008. He used arithmetic and geometric means and the ordinary least squares method. He proposed a market risk premium of 5.0 %. However, he increased his market risk premium estimate to 5.5 % to include a margin of error in view of his colleagues' estimates.

⁴⁵ Exhibit C-1-8, IGUA-6, document 1, Written evidence of Dr. Laurence Booth for IGUA, page 65.

⁴⁶ Exhibit A-22-1, pages 177-178.

[249] With respect to the weighting of Canadian and US data in the market risk premium calculation, the Régie's Decision D-99-150⁴⁷ established a weighting of 60 % for the Canadian data and 40 % for the US data. In view of the evidence in the present case, the Régie has decided to base its assessment of the market risk premium on Canadian and US data in equal proportions. The Régie is of the opinion that more open markets are giving investors a variety of investment options, which must be reflected in setting a reasonable ROE. It also believes that increasing the weighting of US data is warranted by the growing integration of the two economies.

[250] The Régie has also decided to continue calculating the market risk premium on the basis of the arithmetic mean of returns observed on the markets. However, the choice of reference periods for establishing the risk premium raises certain issues: the mean may vary significantly depending on the beginning and ending dates of the selected data series. Since 1999, the statistics have shown a significant decrease in average yields. The drop in stock prices in 2001, 2002 and 2008 partly accounts for this phenomenon. Therefore, the Régie has chosen to assign the greatest weighting to long-period means.

[251] The Régie also notes that the sharp market declines in 2008 were followed by a fairly strong rebound in the second and third quarters of 2009. Due to the seriousness of the crisis and the difficulty of correctly assessing its scope and implications, the Régie considers it appropriate, firstly, to exclude data for the year 2008 from the basic market risk premium calculation.

[252] Based on the evidence in the record, the Régie determines the market risk premium, prior to the financial crisis, to be in the range of 5.50 % to 5.75 %.

[253] The Régie also accepts the expert testimony that the market risk premium probably increased during the financial crisis.

[254] However, the adjustment suggested by the Distributor's experts raises a substantive issue in regulation, namely whether ROE should be regularly adjusted to reflect observed market fluctuations. This question also bears on the correct application of the three criteria used to determine a reasonable return.

⁴⁷ Decision D-99-150, case R-3428-99, page 10.

[255] It is standard regulatory practice to take a mid-term and long-term view in determining a reasonable return. The use of long-term historic means as a reference is consistent with this practice.

[256] A degree of stability in the reference models used in determining the authorized ROE is also desirable. Changes in the methodology are possible and may be desirable under some circumstances, but such changes must be supported by a rigorous review based on probative evidence.

[257] The model widely used to date is based on the CAPM, in which the market risk premium or the distributor's risk premium is added to a risk-free rate, defined *a priori* as the Government of Canada 30-year bond rate. The crisis has raised new issues, insofar as the yield spread between regulated company bonds or A-rated corporate bonds and government bonds became much wider than in the past, at least for a brief period at the height of the crisis.

[258] All the experts concurred that, in general, ROE should be higher than bond yields, since shareholders assume greater risk than do bondholders. However, should the yield spread between these two investment instruments be maintained at all times? Should any widening of the spread result in authorization of a higher rate of return? None of the experts submitted evidence in support of such a drastic approach, which would amount to replacing the current model with one based on the differential between market returns and A-rated corporate bonds.

[259] The second criterion involves the objective of making it possible to attract new capital on reasonable terms. It is clear that, in the midst of the crisis, access to capital markets was seriously disrupted. This was the case for all companies, regulated or not.

[260] With respect to access to the debt market, the Régie has noted that the Distributor was able to access the bond market on reasonable terms under the circumstances. Moreover, under the current cost-based rate-setting system, the cost of borrowing is fully reflected in the cost of service, providing shareholders with full protection in this respect.

[261] With respect to access to the equity market, there is no question that it was disrupted during the crisis. Once again, the basic question is whether the Distributor should have access to this market under all circumstances. Questioned on this point, the expert Engen acknowledged that at the height of the crisis, access to equity markets was closed to all

[279] In the Régie's view, Gaz Métro bondholders and unitholders have very similar perceptions of long-term risk. The credit-rating agencies do not report any materialization of capital recovery risk in the case of regulated activities in Québec.

[280] The Régie does not consider the company's risk to have been significantly increased by the introduction of the Mechanism. In the Régie's view, the Mechanism allows for the company's revenue requirement to be considered every year for the purpose of rate-setting; in this respect, it is similar to conventional cost-of-service-based systems.

[281] As stated in its Decision D-2007-116, the Régie considers the company's overall risk to be higher than average, due to, among other things, the composition of its customer base and competition from electric power in Québec. However, its assessment takes into account the increased coverage of these risks provided by deferred charge accounts.

[282] The Régie finds the company's risk has not changed materially since Decision D-2007-116 and is higher than that of a reference company. **Based on the evidence in the record, the Régie determines that the higher risk warrants maintaining an upward adjustment in comparison with the risk premium of a reference distributor in the amount of 25 to 35 basis points.**

4.5.4.5 Issuance costs and other capital market access costs

[283] Issuance costs have been considered in detail in this case. In its Application, Gaz Métro asked the Régie to increase the compensation for issuance costs to 16 basis points on the ATWACC, or approximately 41.6 basis points on 38.5 % equity. In their September 12, 2009 update, the Gaz Métro experts reduced the estimate from 16 to 14 basis points on the ATWACC⁵³, or approximately 36.4 basis points on 38.5 % equity. Dr. Kolbe's evidence was based on a detailed calculation of actual issuance costs since 1993, as provided by Gaz Métro.

[284] Dr. Booth stated that an adjustment of less than 44 basis points was supported by a Discounted Cash Flows model including a constant growth factor. However, he recommended that 50 basis points generally be added to his estimate of the required return for shareholders in order to reflect issuance costs and dilution effects. An adjustment of this type would be compatible with the practices of many other regulatory agencies.

⁵³ Exhibit A-22-11, page 80.

[285] The Régie is determining this provision on the basis of an examination of Gaz Métro's actual issuance costs since 1993⁵⁴. If the costs of all the issuances made, including those prior to Gaz Métro's conversion to a limited partnership but excluding retained earnings, as recognized by Dr. Kolbe⁵⁵, are calculated, total issuance costs since the original creation of the company are less than \$30 million.

[286] The 30-basis-point compensation granted to Gaz Métro in past decisions to cover issuance costs and other costs of accessing capital markets represents \$2.064 million in the current rate case.

[287] The Régie considers this compensation to be sufficient, since when discounted to an after-tax rate based on the rate of return authorized under the present decision, it covers all the issuance costs incurred by Gaz Métro, according to Dr. Kolbe's estimate⁵⁶.

[288] Based on the evidence in the record, the Régie determines a provision for issuance costs and other costs of accessing capital markets ranging from 30 to 40 basis points, with a greater weighting for the lower end of the range.

4.5.4.6 Results of other models

[289] In the Régie's view, the CAPM remains the most appropriate base model to guide the determination of a reasonable rate of return.

[290] However, all the experts also acknowledged that no one model can correctly represent investor expectations under all circumstances and in all phases of the economic and financial cycles. Therefore, the Régie believes that the results produced by the other models submitted by the experts must be taken into account.

[291] The Régie also recalls that in its Decision D-2007-116, it noted that application of the CAPM raises an additional difficulty when ROE determination occurs at a time when government bond rates differ significantly from their mean over long periods. Since the risk premium is calculated over a long period and represents the difference between the arithmetic mean market return and the arithmetic mean government bond yield, it basically

⁵⁴ Exhibit B-4, Gaz Métro-7, document 15, page 54.

⁵⁵ Exhibit A-22-7, page 98.

⁵⁶ Net cost of equity issued (4.5 %) x total equity issuances (\$658.8 million) x ATWACC of 6.9 % = \$2.045 million.

reflects prevailing conditions over that same period. The Régie concluded that an adjustment was necessary when bond market conditions varied from this mean.

[292] In view of the evidence in the present case and the comments made in its Decision D-2007-116, the Régie considers that an adjustment in the order of 25 to 50 basis points to the results produced by the Capital Asset Pricing Model is warranted under the circumstances.

4.5.4.7 Comparison with US distributors

[293] Comparison of the ROEs authorized for regulated Canadian companies and their US counterparts was discussed at the hearing. Both Gaz Métro and IGUA officials and experts testified on the related issues.

[294] The Régie believes that while it is clear that the ROEs authorized in the US are higher, on average, than those granted in Canada, the evidence in support of the proposition that the rates authorized in the US should be used as the reference for rate-setting in Québec is inconclusive. The evidence with respect to recent data on US decisions and with respect to analysis of US regulatory and institutional systems is very scant. Among other things, the Distributor has not demonstrated that the opportunities available on the US market are comparable in terms of risk.

[295] The evidence on the comparability of the two countries' regulatory, institutional, economic and financial environments, and their impact on the resulting investment opportunities, is inconclusive.

4.5.4.8 Results of analysis

[296] The table below shows the values the Régie has decided to authorize for each factor.

Factor	Bottom of range	Top of range
Risk-free rate	4.23%	4.50%
Market risk premium, before financial crisis	5.50%	5.75%
Reference raw beta (unadjusted)	0.50	0.55
Adjustment for Gaz Métro's risk level	0.25%	0.35%
Issuance costs	0.30%	0.40%
Subtotal 1: Result produced by CAPM	7.53%	8.41%
Adjustment for results of other models	0.25%	0.50%
Subtotal 2: Return on equity before adjustment for effect of financial crisis	7.78%	8.91%
Adjustment for effect of financial crisis	0.25%	0.55%
Total: Return on equity after adjustment for effect of financial crisis	8.03%	9.46%

[297] In view of all the above conclusions, the resulting ROE for the Distributor is in the range of 7.78 % to 8.91 % before the adjustment for the effect of the financial crisis, and between 8.03 % and 9.46 % after the adjustment for the effect of the financial crisis.

4.5.5 CONCLUSION

[298] Under its enabling legislation, the Régie must determine a reasonable return on the Distributor's rate base.

[299] This hearing examined a new approach to establishing the return on the Distributor's rate base, namely the ATWACC based on market value. The Régie has decided not to adopt this approach.

[300] The Régie is using the results produced by the CAPM as its main standard of reference. The Régie is also taking the results of the other models into account for the purpose of determining the authorized rate of return for Gaz Métro.

[301] Given the evidence in the record and all the reasons set out above, the Régie sets Gaz Métro's return on equity (ROE) at 9.20 % as of October 1, 2009. This rate includes an adjustment for the 2010 and 2011 rate years in consideration of the effect of the financial crisis.

[302] Based on a risk-free rate of 4.30 %, the authorized ROE reflects an implicit risk premium of 4.90 % for the Distributor. Moreover, based on an equity ratio of 38.5 % and the cost of debt in the record, the Régie sets the average cost of capital at 7.64 %⁵⁷ on the rate base and the projected cost of capital at 6.55 %⁵⁸.

[303] In view of the Régie's opinion that, under normal financial circumstances, the automatic adjustment formula has produced valid results in the past while making it possible to significantly streamline the regulatory process, the Régie renews the automatic rate of return adjustment formula, to be applied as of the 2011 financial year.

⁵⁷ Exhibit-B-4, Gaz Métro-7, document 2, page 1.

⁵⁸ Exhibit-B-56, Gaz Métro-7, document 8, page 1, amended August 31, 2009.

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2011-182

R-3752-2011
Phase 2

25 novembre 2011

PRÉSENTS :

Gilles Boulianne

Marc Turgeon

Jean-François Viau

Régisseurs

Société en commandite Gaz Métro

Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent ci-après

Décision

*Demande de modifier les tarifs de Société en commandite
Gaz Métro à compter du 1^{er} octobre 2011*

l'électricité au Québec. Cependant, elle tient compte dans son appréciation de la structure de capital présumée de Gaz Métro, soit 38,5 % d'avoir propre et 7,5 % d'actions privilégiées, qui est supérieure à celle du distributeur repère, ainsi que de la couverture plus étendue de ces mêmes risques par des comptes de frais reportés.

[236] La Régie juge que le risque de l'entreprise ne s'est pas modifié significativement depuis la décision D-2009-156, bien qu'il soit toujours supérieur à celui d'un distributeur repère. **Sur la base de la preuve au dossier, la Régie considère que le risque plus élevé justifie le maintien d'un ajustement à la hausse par rapport à la prime de risque d'un distributeur repère de l'ordre de 25 à 35 points de base.**

[237] **La Régie considère également que le risque supérieur à celui d'un distributeur repère est compensé par sa structure de capital présumée. La Régie maintient la structure de capital présumée de 38,5 % d'avoir propre, de 7,5 % d'actions privilégiées et de 54 % de dette.**

FRAIS D'ÉMISSION ET AUTRES COÛTS D'ACCÈS AU MARCHÉ DES CAPITAUX

[238] En 2009, les frais d'émissions ont fait l'objet d'un examen détaillé qui reposait sur une évaluation des coûts d'émission réels depuis 1993, tels que fournis par Gaz Métro.

[239] Le D^r Morin recommande 30 points de base pour ces frais.

[240] Le D^r Booth recommande 50 points de base pour ces frais. Il soutient qu'un tel ajustement est compatible avec la pratique appliquée par plusieurs régulateurs.

[241] **Sur la base de la preuve au dossier, la Régie établit une fourchette de la provision pour frais d'émission et autres frais d'accès aux marchés des capitaux de 30 à 40 points de base, en accordant un poids plus élevé au bas de cette fourchette.**

RÉSULTATS DES AUTRES MODÈLES

[242] Selon la Régie, le MÉAF demeure le modèle de référence le plus approprié pour servir de guide dans la détermination d'un taux de rendement raisonnable sur l'avoir de l'actionnaire.

[243] Cependant, il est aussi admis par tous les experts qu'aucun modèle ne peut, à lui seul, représenter correctement les attentes des investisseurs dans toutes les circonstances et dans toutes les phases des cycles économiques et financiers. En conséquence, la Régie juge nécessaire de prendre en considération les résultats produits par le modèle AFM, malgré les faiblesses mentionnées plus haut.

[244] Par ailleurs, la Régie rappelle que, dans sa décision D-2007-116⁹⁴, elle mentionnait que l'application du MÉAF présentait une difficulté particulière lorsque la détermination du rendement dans un dossier intervient dans une période où les taux courants des obligations gouvernementales s'écartent de façon significative du taux moyen de longue période. La prime de risque étant calculée sur de longues périodes et représentant la différence entre la moyenne arithmétique des rendements du marché et de ceux des obligations gouvernementales, cette prime est donc représentative des conditions qui prévalent sur cette même période. La Régie concluait qu'un ajustement s'imposait lorsque les conditions du marché obligataire s'éloignent de cette moyenne.

[245] Compte tenu de la preuve au présent dossier et des remarques émises dans sa décision D-2007-116, la Régie juge qu'un ajustement de l'ordre de 25 à 50 points de base par rapport aux résultats du MÉAF est justifié dans les circonstances.

COMPARAISON AVEC LES DISTRIBUTEURS CANADIENS

[246] Dans le cadre du présent dossier, Gaz Métro a produit une preuve sur la comparaison des rendements autorisés et des structures de capitaux présumées des distributeurs canadiens⁹⁵.

[247] En réponse à une demande de renseignements, Gaz Métro explique les éléments importants qui ont changé depuis la décision D-2009-156 et qui ont un impact significatif aux fins de la détermination du taux de rendement.

« Depuis la décision D-2009-156, les autres distributeurs canadiens ont vu leur taux de rendement et leur structure de capital évoluer et s'ajuster à la hausse de façon plus marquée que Gaz Métro. »

⁹⁴ Dossier R-3630-2007.

⁹⁵ Pièce B-0057.

Régie de l'énergie

Decision D-2011-182/File R-3752-2011

English Version

« Section 4.3 – Rate of return »

Note : This document provides a translation of pages 46 to 75 of Decision D-2011-182 rendered on November 25, 2011. It in no way replaces the Decision. Only the full French text of the Decision has legal force.

[241] Based on the evidence in the record, the Régie determines a provision for flotation costs and other costs of accessing capital markets ranging from 30 to 40 basis points, with a greater weighting at the lower end of the range.

RESULTS OF OTHER MODELS

[242] In the Régie's view, the CAPM remains the most appropriate base model to guide the determination of a reasonable rate of return on equity.

[243] However, all the experts also acknowledged that no one model can correctly represent investor expectations under all circumstances and in all phases of the economic and financial cycles. Therefore, the Régie believes that the results produced by the DCF model must be taken into account, despite the weaknesses noted above.

[244] The Régie also mentions that in its Decision D-2007-116,⁹⁴ it noted that application of the CAPM raises an additional difficulty when ROE determination occurs at a time when government bond rates diverge significantly from average rates over long periods. Since the risk premium is calculated over a long period and represents the difference between the arithmetic mean market return and the arithmetic mean government bond yield, it basically reflects prevailing conditions over that same period. The Régie concluded that an adjustment was necessary when bond market conditions varied from this mean.

[245] In view of the evidence in the present case and the comments made in its Decision D-2007-116, the Régie considers that an adjustment in the order of 25 to 50 basis points to the results produced by the CAPM is warranted under the circumstances.

COMPARISON WITH CANADIAN DISTRIBUTORS

[246] In the case at hand, Gaz Métro has produced comparative evidence on the authorized ROEs and deemed capital structures of Canadian utilities.⁹⁵

⁹⁴ File R-3630-2007.

⁹⁵ Exhibit B-0057.

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2013-036	R-3809-2012	5 mars 2013
Phase 2		

PRÉSENTS :

Marc Turgeon
Jean-François Viau
Françoise Gagnon
Régisseurs

Société en commandite Gaz Métro

Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent ci-après

Décision – Demande relative à la détermination du taux de rendement

Demande d'approbation du plan d'approvisionnement et de modification des Conditions de service et Tarif de Société en commandite Gaz Métro à compter du 1^{er} octobre 2012 – Phase 2

Intervenants :

- Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG);
- Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (section Québec) (FCEI);
- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAMÉ);
- Option consommateurs (OC);
- Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROEÉ);
- Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ);
- Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (S.É./AQLPA);
- TransCanada Energy Ltd. (TCE);
- TransCanada Pipelines Limited (TCPL);
- Union des consommateurs (UC);
- Union des municipalités du Québec (UMQ).

1. INTRODUCTION

[1] Le 6 juillet 2012, Société en commandite Gaz Métro (Gaz Métro ou le distributeur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande d'approbation du plan d'approvisionnement et de modification des *Conditions de service et Tarif* à compter du 1^{er} octobre 2012¹. Elle propose de traiter ce dossier en deux phases.

[2] Le 19 juillet 2012, la Régie rend sa décision D-2012-084 accueillant la proposition de Gaz Métro de procéder à l'examen de la demande en deux phases.

[3] Les 23 novembre et 18 décembre 2012, la Régie rend ses décisions sur la phase 1 de la demande, à l'exception des sujets relatifs à l'indicateur de performance².

[4] Le 14 décembre 2012, le distributeur dépose à la Régie une « 2^{ème} demande ré-amendée »³ présentant les différents sujets prévus dans le cadre de la phase 2 de la demande, soit :

- I. Développement des ventes;
- II. Gestion des actifs;
- III. Investissements;
- IV. Stratégie financière;
- V. Établissement du revenu requis incluant le coût de service en distribution;
- VI. Substitution et efficacité énergétique;
- VII. Allocation des coûts;
- VIII. Vision, stratégie et grilles tarifaires;
- IX. Modifications aux *Conditions de service et Tarif*;
- X. Texte des *Conditions de service et Tarif*.

[5] Les conclusions recherchées par le distributeur à l'égard du taux de rendement prévu à la section IV de la « 2^{ème} demande ré-amendée » portant sur la « *Stratégie financière* » sont les suivantes :

¹ Demande effectuée selon les articles 31 (1), 32, 48, 49, 52, 72 et 74.

² Décisions D-2012-158 et D-2012-175.

³ Pièce B-0123.

« DÉCLARER que le taux de rendement établi par l'application de la formule n'est pas raisonnable pour l'année 2013; »

PERMETTRE un rendement sur l'avoir ordinaire de Gaz Métro de 9,3 % pour les fins d'établissement des tarifs; » [soulignés de Gaz Métro]

2. DÉCISIONS PROCÉDURALES

[6] Le 14 janvier 2013, la Régie rend sa décision procédurale D-2013-003 par laquelle elle fixe les calendriers de la phase 2, notamment celui portant sur la demande de détermination du taux de rendement du distributeur (la Demande).

[7] Dans le cadre de cette décision, la Régie soumet une approche spécifique à l'égard de la Demande. Il apparaît utile de reprendre les paragraphes pertinents :

« [20] À la suite d'un examen prima facie de la demande, la Régie se questionne à savoir si le contexte évoqué précédemment et les motifs invoqués par le distributeur justifient une nouvelle « étude en profondeur » de son taux de rendement.

[21] Par ailleurs, dans sa décision D-2011-182, la Régie a conclu que le taux de rendement raisonnable à autoriser pour le distributeur se situe dans une fourchette allant de 7,71 % à 9,60 %. Elle constate que le taux de rendement de 7,92 % généré par la FAA se situe à l'intérieur de cette fourchette.

[22] Toutefois, la Régie note qu'il y a effectivement un écart important entre le taux sans risque prévisionnel qu'elle avait retenu dans sa décision D-2011-182 pour déterminer le taux de rendement autorisé du distributeur et la moyenne des taux sans risques prévisionnels établis en août 2012 qui sont utilisés pour l'application de la FAA. La fourchette retenue l'an dernier allait de 3,91 % à 4,50 %, alors que la moyenne d'août 2012 est de 2,7 %.

[23] Toujours préoccupée par les coûts réglementaires associés aux demandes à l'égard de la détermination du taux de rendement du distributeur et pour des raisons d'efficience et d'efficacité, la Régie considère qu'il y a lieu d'adopter une

approche adaptée aux circonstances et qui respecte à la fois les intérêts de Gaz Métro et de sa clientèle.

[24] Dans ce sens, pour l'année 2013, la Régie estime qu'il pourrait être approprié de suspendre l'application de la FAA et de maintenir le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 %.

[25] La Régie désire entendre le distributeur et les intervenants sur cette proposition. »

[8] Dans cette même décision, la Régie convoque les participants à une audience sur cette proposition, audience qui se tient le 14 février 2013.

[9] Le 12 février 2013, la Régie rend sa décision procédurale D-2013-024, laquelle dispose de la demande de renseignements n° 2 d'OC au distributeur. Plus particulièrement à la demande d'interrogatoire et de contre-interrogatoire d'OC à l'égard des renseignements devant être produits par le distributeur, la Régie précise comme suit la procédure qui sera applicable lors de l'audience du 14 février 2013 :

« [6] Le but de l'audience du 14 février 2013 est d'entendre la position des participants sur le traitement envisagé de la question du taux de rendement autorisé du distributeur qui a été formulé par la Régie dans sa décision procédurale D-2013-003. La Régie juge donc qu'il n'y a pas lieu d'entendre des témoins et de procéder à des contre-interrogatoires. Chaque participant pourra présenter toute l'information qu'il juge nécessaire par l'intermédiaire de son procureur. »

3. CONTEXTE JURIDIQUE

[10] Comme mentionné précédemment, par sa décision procédurale D-2013-003, la Régie propose de suspendre la formule d'ajustement automatique (la FAA) établie dans sa décision D-2011-182 et de maintenir le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 % (la Proposition).

[11] Il apparaît opportun de faire un rappel des événements à l'origine de cette Proposition, ainsi que des compétences et pouvoirs qui sont accordés à la Régie aux termes de la *Loi sur la Régie de l'énergie*⁴ (la Loi) et du *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie*⁵ (le Règlement).

[12] De 2007 à 2012, la Régie a été appelée, à cinq reprises, à se prononcer sur le taux de rendement du distributeur⁶. Aux termes de la dernière demande, la Régie a fixé le taux de rendement à 8,90 % et, considérant les demandes et les coûts réglementaires qui y étaient associés, elle a approuvé une FAA pour trois ans à compter de 2013. La Régie reconnaissait également la possibilité pour le distributeur de présenter une nouvelle demande « *si la situation le requiert* »⁷ :

« [305] Sans vouloir empêcher Gaz Métro de présenter une demande en matière de taux de rendement si la situation le requiert, la Régie juge que l'efficacité, l'efficience et la stabilité du processus règlementaire militent en faveur d'une période d'application d'une FAA suffisamment longue avant de réviser ses paramètres ou encore, avant de revoir la méthode d'établissement du taux de rendement. C'est pourquoi la Régie approuve l'application de la nouvelle FAA pour une période de trois ans à compter du dossier tarifaire 2013. » [nous soulignons]

[13] Or, dès la première année d'application de la FAA, sans toutefois remettre en question sa pertinence, le distributeur allègue que la situation requiert que la Régie se penche à nouveau sur son taux de rendement⁸ :

« Gaz Métro demeure favorable envers le maintien de la formule d'ajustement automatique en place. Bien que l'existence de telles formules au cours des dernières années n'ait pas produit de résultats considérés par Gaz Métro comme étant raisonnables, celle-ci considère qu'il est dans l'intérêt de toutes les parties-prenantes de la maintenir dans le futur. En effet, Gaz Métro est d'avis que dans une situation de relative stabilité dans les marchés, la Formule fournit une information utile sur la teneur de l'ajustement à apporter au taux de rendement autorisé. »

⁴ L.R.Q., c. R-6.01.

⁵ (2006) 138 G.O. II, 2279.

⁶ Dossiers R-3630-2007 (D-2007-116), R-3662-2008 (D-2008-140), R-3690-2009 (D-2009-152), R-3752-2011 (D-2011-182) et R-3809-2012.

⁷ Dossier R-3752-2011, décision D-2011-182.

⁸ Pièce B-0156, page 5.

[14] Pour justifier une nouvelle étude, le distributeur mentionne que l'application de la FAA conduit à un taux de rendement de 7,92 % sur l'avoir ordinaire pour 2013. À son avis, ce taux ne peut être qualifié de raisonnable en fonction des trois critères reconnus par les tribunaux pour établir la norme du rendement raisonnable. Plus spécifiquement, Gaz Métro considère que le critère de l'investissement comparable n'est pas atteint, en raison de l'instabilité dans les marchés financiers, notamment la baisse des taux sans risque. Le distributeur demande alors à la Régie de fixer, pour l'année 2013, un taux de rendement de 9,3 %⁹.

[15] La compétence de la Régie quant au taux de rendement du distributeur est prévue à l'article 32 de la Loi, rédigé comme suit :

« 32. La Régie peut de sa propre initiative ou à la demande d'une personne intéressée:

1° déterminer le taux de rendement du transporteur d'électricité, du distributeur d'électricité ou d'un distributeur de gaz naturel;

[...]. » [nous soulignons]

[16] Suivant cette disposition, pour déterminer le taux de rendement du distributeur, la Régie peut agir « *de sa propre initiative ou à la demande d'une personne intéressée* ». Cette disposition n'étant pas mentionnée à l'article 25 de la Loi, la Régie n'est donc pas tenue de procéder par audience publique :

« 25. La Régie doit tenir une audience publique:

1° lorsqu'elle procède à l'étude d'une demande faite en vertu des articles 48, 65, 78 et 80;

2° lorsqu'elle détermine les éléments compris dans les coûts d'exploitation et fixe un montant en application de l'article 59;

2.1° (paragraphe abrogé);

3° lorsque le ministre le requiert sur toute question en matière énergétique.

La Régie peut convoquer une audience publique sur toute question qui relève de sa compétence. »

⁹ Pièce B-0156, pages 31-32.

[17] Afin d'éviter toute ambiguïté quant à la compétence de la Régie en matière de taux de rendement, il y a lieu de rappeler la distinction entre l'article 32 et le troisième alinéa de l'article 49 de la Loi. En effet, cette dernière disposition mentionne que la Régie doit, lorsqu'elle fixe un tarif en application de l'article 48 de la Loi, « *permettre un rendement raisonnable sur la base de tarification* ». L'article 48 de la Loi étant visé par l'article 25 de la Loi, la Régie doit alors « *tenir une audience publique* ».

[18] La compétence de la Régie en vertu de l'article 32 de la Loi et celle découlant des articles 48 et 49 de la Loi sont distinctes l'une de l'autre et reçoivent un traitement procédural différent. À cet égard, on peut référer à la décision D-2012-076¹⁰ :

« [68] Lorsque, de temps à autre, elle procède à cet exercice [de détermination du taux de rendement], généralement en s'appuyant sur des preuves d'expert, la Régie détermine un taux de rendement dit « autorisé ». Par la suite, ce taux autorisé servira d'intrant dans l'exercice d'établissement de tarifs justes et raisonnables. » [nous soulignons]

[19] Ainsi, dans un premier temps, la Régie détermine le taux de rendement d'un distributeur aux termes de l'article 32 de la Loi. Dans un deuxième temps, selon les articles 48 et 49 de la Loi, lorsque la Régie fixe un tarif, elle s'assure que ce tarif permet un rendement raisonnable sur la base de tarification.

[20] En l'espèce, la Régie est saisie d'une demande pour déterminer le taux de rendement du distributeur en application de l'article 32 de la Loi. La Régie n'exerce pas cette compétence, ni aucune autre compétence, dans l'abstrait ou de manière cloisonnée. De par sa mission, ses pouvoirs et sa connaissance d'office, la Régie possède une expertise et une compétence lui permettant de traiter un dossier en fonction d'un contexte donné et d'établir le mode procédural approprié. De plus, lorsqu'elle exerce l'une ou l'autre de ses compétences, la Régie doit assurer « *la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable*¹¹ » du distributeur.

¹⁰ Dossier R-3693-2009.

¹¹ Article 5 de la Loi.

[21] Comme le mentionnent les auteurs Pierre Issalys et Denis Lemieux¹² :

« Du fait de leur mission de surveillance continue d'un secteur d'activité économique, les organismes de régulation disposent de pouvoirs beaucoup plus étendus que les tribunaux administratifs. Cette mission déborde largement le cadre de la fonction juridictionnelle. L'organisme de régulation ne se borne pas à statuer, comme le fait typiquement un tribunal administratif ou judiciaire, à la demande de l'une des parties à une contestation portant sur la manière d'appliquer une règle de droit à une situation relativement aisée à circonscrire. Il est appelé à décider de questions plus «ouvertes», en tenant compte d'un contexte factuel plus large, et plus mobile, et sur la base de règles qui ne sont pas toutes des normes juridiques et qui, même lorsqu'elles en sont, demeurent souvent très souples. L'encadrement des pouvoirs discrétionnaires de l'organisme est donc, dans bien des cas, assez faible.

[...] Quel que soit le type de décision à rendre, l'organisme de régulation disposera, en raison même du caractère multifonctionnel de sa mission, de ses propres sources d'informations. Ses services d'enquête, de documentation et d'analyse pourront apporter aux débats qui se déroulent devant lui une contribution relativement indépendante par rapport à celle des autres parties ou intervenants. À cet égard, l'organisme de régulation se trouve placé dans une situation bien différente de celle d'un tribunal judiciaire ou de la plupart des tribunaux administratifs. Il n'est pas exclusivement tributaire de la « preuve » faite devant lui par les administrés. Il peut compter non seulement sur les compétences spécialisées de ses membres, mais aussi sur les ressources humaines et matérielles souvent importantes qui lui sont confiées pour l'exécution de sa mission de régulation. [...], tandis que les juges judiciaires ne tranchent que les affaires qu'ils ont entendues, sur la seule base de ce qu'ils ont entendu, les membres des organismes de régulation pratiquent une collégialité plus large, et sont assistés de collaborateurs permanents dont la tâche est de contribuer à leurs décisions par des études, des rapports et des avis. [...] » [nous soulignons]

[22] Dans le même sens, dans sa décision D-99-110, la Régie écrit¹³ :

« Les organismes de régulation économique, comme la Régie, disposent en matière de preuve d'une discrétion que n'ont pas les cours de justice. Il est généralement reconnu qu'ils peuvent recourir plus librement à leur expertise et à la doctrine de la connaissance d'office. [...] « Son pouvoir d'agir proprio motu en

¹² P. Issalys, D. Lemieux, *L'Action gouvernementale*, 3^e édition, Éditions Yvon Blais Inc., 2009, pages 460-462.

¹³ Pièce C-UC-0003, pages 7-11.

matière de tarification lui permet de se servir de sa propre expérience et des données qu'elle a en sa possession pour rendre une décision». » [nous soulignons]

[23] C'est dans ce contexte que la Régie a, à la suite d'un examen *prima facie* de la Demande et tel qu'indiqué dans sa décision D-2013-003 :

- constaté que le taux de rendement de 7,92 % généré par la FAA pour l'année 2013 se situe à l'intérieur de la fourchette de 7,71 % à 9,60 % déterminée dans sa décision D-2011-182¹⁴;
- noté un écart important entre le taux sans risque prévisionnel retenu dans cette décision pour déterminer le taux de rendement et la moyenne des taux sans risques prévisionnels établis en août 2012 qui sont utilisés pour l'application de la FAA; la fourchette retenue en 2011 allait de 3,91 % à 4,50 %¹⁵, alors que la moyenne d'août 2012 est de 2,7 %¹⁶;
- proposé le maintien du taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 %.

[24] Quant au processus d'examen de la Demande, la Régie a déterminé, dans sa décision D-2013-003, un mode procédural distinct de celui prévu pour les autres sujets devant être étudiés dans le cadre de la phase 2 du présent dossier. En effet, il est utile de rappeler que, selon l'article 12 du Règlement, pour toute matière ne requérant pas une audience publique, comme c'est le cas en l'espèce, « *la Régie détermine le mode procédural approprié* ». De plus, les articles 13, 14, 24 et 49 du Règlement permettent notamment à la Régie de donner des instructions spécifiques à la tenue d'une audience et au mode procédural choisi :

« 13. La Régie peut donner des instructions pour la tenue de l'audience et l'élaboration d'un calendrier et d'un horaire et fixer notamment le temps accordé à chaque participant pour la présentation de sa position.

¹⁴ Décision D-2011-182, paragraphe 307.

¹⁵ Décision D-2011-182, paragraphe 211.

¹⁶ Pièce B-0156, page 30.

14. La Régie peut donner des instructions pour la tenue de séances de travail ou pour tout autre mode procédural choisi.

24. À moins d'instructions contraires de la Régie, un participant à une audience orale peut appeler et interroger des témoins, interroger les témoins des autres participants et présenter sa position. [...].

49. La Régie prend toutes les mesures nécessaires pour assurer le déroulement équitable, rapide et simple de la procédure. » [nous soulignons]

[25] En somme, la Proposition de la Régie et le processus utilisé pour son examen découlent des pouvoirs que lui accordent la Loi et le Règlement et s'inscrivent dans l'exercice de sa mission, notamment celle de concilier l'intérêt public, la protection du consommateur et un traitement équitable du distributeur.

4. POSITION DES PARTICIPANTS

4.1 POSITION DU DISTRIBUTEUR

[26] Aux fins de l'exercice de la compétence de la Régie en matière tarifaire, le distributeur rappelle des « *considérations et objectifs* », soit¹⁷ :

- « a) la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du distributeur au sens de l'article 5 [de la Loi];*
- b) la poursuite d'objectifs d'efficacité, de simplicité et d'allègement de la procédure tarifaire;*
- c) la recherche d'économies de ressources et la réduction des coûts réglementaires associés à une demande de détermination du taux de rendement;*

étant entendu que, si l'adoption d'une formule d'ajustement automatique favorise l'atteinte des objectifs visés aux sous-paragraphes 12.b) et c), son application doit, à terme, mener à l'établissement d'un taux de rendement raisonnable suivant la norme et les critères reconnus à cette fin par la Régie et d'autres régulateurs canadiens. »

¹⁷ Pièce B-0243, paragraphe 12.

[27] Eu égard aux exigences statutaires applicables à la Régie et en tenant compte de ces « *autres considérations et objectifs* », le distributeur conclut que l'approche de la Régie est adaptée aux circonstances, bien que le taux de rendement de 8,90 % soit, à son avis, un « *taux insuffisant pour satisfaire au critère de l'investissement comparable* »¹⁸.

[28] Enfin, invoquant le niveau prévisible du taux sans risque pour l'application de la FAA, l'imminence du dépôt du dossier tarifaire pour l'année 2014 ainsi que les économies et les gains d'efficacité, le distributeur considère souhaitable que la suspension de la FAA soit applicable pour les années 2013 et 2014 et, qu'à terme, en 2015, la FAA sera réputée être dans sa troisième et dernière année d'application¹⁹.

4.2 POSITION DE L'ACIG

[29] D'entrée de jeu, le procureur de l'ACIG mentionne que²⁰ :

« [...] je serais malhonnête, intellectuellement, de vous dire que le résultat de sept virgule quatre-vingt-douze pour cent, qui serait produit par l'application de la formule d'ajustement automatique cette année, n'est pas historiquement bas; et je mesure mes mots.

D'abord, il est incontestable qu'il y a eu une chute exceptionnelle des taux sans risque sur les marchés depuis la décision D-2011-182. On parlait, à l'époque, d'une fourchette de trois virgule quatre-vingt-onze à quatre virgule cinq et on aurait été, avec l'application littérale de la formule, sur la base des prévisions du mois d'août deux mille douze (2012), à deux virgule sept pour cent. Ce qui est une chute, c'est presque du jamais vu. [...] »

[30] Dans ces circonstances, l'ACIG considère que la proposition de la Régie représente un « *compromis juste et raisonnable* » pour l'année 2013 et, « *dans un souci d'allègement réglementaire et d'économie sur les frais de réglementation* », elle appuie la suggestion du distributeur de maintenir également le taux de rendement à 8,90 % pour l'année 2014²¹.

¹⁸ Pièce B-0243, paragraphe 18.

¹⁹ Pièce B-0243, paragraphe 19.

²⁰ Pièce A-0095, page 48.

²¹ Pièce A-0095, pages 51-52.

4.3 POSITION DE LA FCEI

[31] Selon la FCEI, le processus utilisé par la Régie dans le présent dossier « *n'est pas inintéressant* ». Elle se dit « *intéressée à voir la Régie développer des moyens alternatifs réglementaires pour faire en sorte qu'il y ait fluidité dans les dossiers [...]* »²².

[32] Cependant, la FCEI est d'avis que le processus suivi ne respecte pas la procédure habituelle de la Régie, soit que les participants n'ont pas la possibilité d'évaluer la qualité de la preuve du distributeur vu l'absence de demandes de renseignements, d'expertise et d'audition sur le fond. Elle mentionne :

« Bon, on parle que « la preuve de fait et d'expertise proposée par Gaz Métro qui analyse avec détail les plus récents développements économiques ». On n'en disconvient pas qu'il y a peut-être et certainement des développements économiques, mais le faire sans débat minimal nous apparaît non seulement problématique mais contraire à l'esprit de la Loi et contraire à la Loi, et contraire au processus même que la Régie a lancé dans le cadre des audiences publiques.

Pourquoi sur une question aussi fondamentale et importante les intervenants seraient privés de débattre de cette question-là, alors que sur le plan de l'approvisionnement, sur les incitatifs qu'on aura, il y aura un débat? »

[33] La FCEI fait également référence à l'écart entre les sommes engagées à ce jour par le distributeur pour sa demande de modification du taux de rendement et les montants accordés aux participants par la décision D-2013-003²³.

[34] Enfin, la FCEI mentionne que la dérogation à la règle établie dans décision D-2011-182, soit la mise en place de la FAA, pourrait être contraire au principe de la cohérence décisionnelle²⁴ :

« Alors le principe de la cohérence décisionnelle invite le décideur à examiner chaque situation en se demandant dans quelle mesure les raisons qui ont antérieurement justifié un résultat donné - la formule il y a quinze (15) mois -

²² Pièce A-0095, page 55.

²³ Pièce A-0095, page 58.

²⁴ Pièce A-0095, page 61.

dans une situation semblable, pourrait justifier le même résultat dans une nouvelle situation examinée - la situation d'aujourd'hui - de façon à ce que les justiciables ne reçoivent pas relativement à la même question des réponses diamétralement opposées... »

[35] En somme, la FCEI voit une « *iniquité du processus* » utilisé par la Régie dans le présent dossier et est d'avis que la façon de procéder pour déterminer le taux de rendement « *pourrait s'apparenter à une fixation arbitraire* », ce qui « *constitue un précédent dangereux* »²⁵.

[36] De façon subsidiaire, la FCEI considère qu'un taux de 8,4% serait acceptable²⁶.

4.4 POSITION D'OC

[37] À l'instar de la FCEI, OC soulève la question de l'équité procédurale²⁷ :

« On se trouve devant vous, nous, sans arme : pas d'expertise, pas de preuve, j'ajouterais, pas de budget non plus nous permettant de faire des vérifications requises. Alors, c'est sûr que d'un point de vue procédural, je suis cent pour cent (100 %) d'accord avec la FCEI à l'effet qu'il ne faut pas que ça constitue un précédent, ce qu'on est en train de faire aujourd'hui, parce que ça pose des problèmes assez fondamentaux sur la règle de l'audi alteram partem. »

[38] Ainsi, en l'absence d'une audition complète sur le taux de rendement, la position d'OC est de maintenir l'application de la FAA. OC ajoute que la FAA établie par la Régie « *implique nécessairement qu'on doit vivre avec les bonnes années et les mauvaises années* ». Elle ajoute²⁸ :

« Si la formule ferait en sorte, cette année, que Gaz Métro aurait un taux de rendement plus élevé qu'il devrait l'avoir, est-ce que Gaz Métro vous aurait saisi de la question pour demander une baisse du taux de rendement? Poser la question c'est répondre. On ne peut pas avoir une formule triennale puis dire,

²⁵ Pièce A-0095, page 69.

²⁶ Pièce A-0095, page 70.

²⁷ Pièce A-0095, page 73.

²⁸ Pièce A-0095, pages 75-76.

« Bien, nous, on aime la formule quand ça fait notre affaire mais on ne l'aime pas quand ça ne fait pas notre affaire ». »

[39] Quant aux coûts réglementaires associés au taux de rendement, OC plaide que le distributeur n'a rien à perdre lorsqu'il présente une demande d'une année à l'autre²⁹ :

« [...] Année après année ils tentent de faire augmenter le taux de rendement puis c'est un « win-win » : soit qu'ils gagnent leur cause si le taux de rendement augmente ou ils perdent leur cause mais, de toute façon, ça ne leur a rien coûté parce que la facture est refilée aux consommateurs. Pour les consommateurs, c'est un « lose-lose » : soit qu'ils prennent le risque que le taux de rendement soit augmenté, dans quel cas leur facture va augmenter; et même dans une victoire où le taux de rendement n'est pas augmenté, ils paient quand même la facture. [...] »

[40] Selon OC, les coûts réglementaires engagés à ce jour associés à ce sujet peuvent être qualifiés de « *déraisonnables* » et devraient être assumés par les actionnaires du distributeur et non par ses clients³⁰.

[41] Enfin, comme position subsidiaire, OC serait disposée à accepter, pour les années 2013 et 2014, un taux de rendement de 8,4 % pour une période de deux ans, lequel est à mi-chemin entre le taux applicable en fonction de la FAA, soit 7,9 % et celui proposé par la Régie, soit 8,90 %³¹.

4.5 POSITION DE S.É./AQLPA

[42] S.É./AQLPA, se basant notamment sur l'évolution des coûts associés aux émissions des gaz à effet de serre, se dit favorable à la Proposition de la Régie, soit « *à ce qu'une exception soit faite aux mécanismes prévus pour établir le taux de rendement pour une période de deux ans* »³².

²⁹ Pièce A-0095, page 77.

³⁰ Pièce A-0095, page 80.

³¹ Pièce A-0095, pages 81-82.

³² Pièce A-0095, pages 84-86.

[43] Sur le plan procédural, S.É./AQLPA mentionne que la règle du précédent (*stare decisis*) n'est pas applicable à la Régie et précise comme suit sa compréhension de l'audience en cours³³ :

« Par ailleurs, ce que nous comprenons c'est que, dans l'audience d'aujourd'hui, la Régie n'est pas saisie de... n'a pas à décider, à la suite de l'audience d'aujourd'hui, de l'opportunité de la demande de Gaz Métro, de revoir, en deux mille douze (2012), deux mille treize (2013), le taux de rendement. Elle n'est pas saisie au mérite de cette demande. Ce que nous comprenons c'est que la Régie a fait une proposition, qu'on pourrait qualifier d'allégement réglementaire, afin de voir ce que les différents participants penseraient de la proposition mitoyenne qui a été formulée par la Régie. »

4.6 POSITION DE L'UC

[44] L'UC réfère d'abord à sa lettre transmise le 7 février 2013 à la Régie, dans laquelle elle exprime sa position à l'égard de la Proposition³⁴ :

« UC tient à souligner que dans le contexte où, Gaz Métro acceptait et adoptait la proposition de la Régie, UC ne présentait aucune preuve au contraire et retirait sa demande initiale telle que formulée UC ne contesterait pas une telle demande par soucis d'efficacité du traitement réglementaire du dossier et afin d'en limiter les coûts. Toutefois dans le contexte où GM maintient sa demande initiale, UC s'objectera à la suspension de la formule d'ajustement automatique telle que proposée par la Régie. »

[45] Elle explique sa compréhension de la démarche de la Régie de la façon suivante³⁵ :

« [...] je ne pense pas que la Régie ait dit que, dans sa décision, ou ait même sous-entendu que sept point quatre-vingt-onze (7,91) n'était pas raisonnable. Ce qu'elle dit c'est qu'il semble y avoir une preuve qui pourrait mener à un débat. Je cherche à éviter le débat, alors je ne vous offre pas un taux pris arbitrairement. Ce que vous dites c'est : je continue d'appliquer le taux de l'année dernière, c'est-à-dire qu'on n'applique pas la formule, on applique le taux de l'année dernière. »

³³ Pièce A-0095, pages 89-91.

³⁴ Pièce C-UC-0019.

³⁵ Pièce A-0095, pages 98-99.

[46] L'UC soumet cependant une réserve. Si le taux de rendement applicable est celui de l'année 2012, les coûts réglementaires encourus par le distributeur à ce jour à l'égard de la modification de son taux de rendement, qu'elle qualifie de « *faramineux* »³⁶ ne doivent pas être inclus dans les coûts de service. Elle pose ainsi la question suivante³⁷ :

« [...] est-ce que les rendements de nos voisins et compétiteurs ont été modifiés à la hausse depuis deux mille douze (2012)? Est-ce qu'il y a eu cette différence? Et est-ce qu'on a besoin d'un expert et de dépenser trois cent quelques mille dollars (300 000 \$) avec un expert pour établir ça, pour faire la preuve préalable de la raisonnablement? »

4.7 CONCLUSION

[47] En somme, le distributeur, l'ACIG et S.É./AQLPA se disent en faveur de la Proposition, telle que formulée par la Régie. Le distributeur, appuyé par l'ACIG et S.É./AQLPA, suggère, sans en faire une condition à l'acceptation de la Proposition, qu'elle soit applicable pour une période de deux ans.

[48] L'UC est également favorable à la Proposition, dans la mesure où les coûts réglementaires engagés par le distributeur et reliés au taux de rendement pour l'année 2013 ne sont pas inclus dans les coûts de service.

[49] Quant à la FCEI et OC, elles considèrent que la Proposition et le processus suivi par la Régie ne respectent pas les règles d'équité procédurale. Pour la FCEI, le principe de la cohérence décisionnelle n'est également pas respecté. Enfin, la FCEI et OC proposent, subsidiairement, un taux de 8,4 %. OC le propose pour une période de deux ans.

³⁶ Pièce A-0095, page 104.

³⁷ Pièce A-0095, page 97.

5. OPINION

[50] Pour les motifs exposés ci-après, la Régie est d'avis qu'il y a lieu de suspendre la FAA et de maintenir le taux de rendement du distributeur à 8,90 % pour l'année 2013 seulement.

[51] Les commentaires des participants peuvent être regroupés selon les trois thèmes suivants : d'une part, les questions d'équité procédurale et de cohérence décisionnelle et, d'autre part, la question de la détermination d'un taux de rendement à 8,4 % ou à 8,90 % pour une période de deux ans et, enfin, la question des frais.

5.1 L'ÉQUITÉ PROCÉDURALE ET LA COHÉRENCE DÉCISIONNELLE

[52] Selon la FCEI et OC, le processus proposé par la Régie pour la détermination du taux de rendement n'est pas conforme aux règles d'équité procédurale. La procédure habituelle établie par la Régie n'étant pas respectée (demandes de renseignements, interrogatoires et contre-interrogatoires, plaidoiries), elles ne sont pas en mesure d'évaluer les prétentions du distributeur à l'égard de la raisonnable ou non du taux de rendement découlant de la FAA établie par la Régie dans sa décision D-2011-182.

[53] Dans l'exercice de ses fonctions, la Régie doit appliquer les règles d'équité procédurale, dont le contenu varie selon les circonstances, le cadre juridique et la nature de la question à trancher³⁸ :

« La caractéristique principale de la règle audi alteram partem en common law est la souplesse; la Cour suprême l'énonce ainsi : [...] Aussi bien les règles de justice naturelle que l'obligation d'agir équitablement sont des normes variables. Leur contenu dépend des circonstances de l'affaire, des dispositions législatives en cause et de la nature de la question à trancher. » [nous soulignons]

[54] À l'égard de la Proposition, il ne fait aucun doute que la Régie s'est conformée en tout point aux règles d'équité procédurale. La Régie a fait connaître le processus dans sa décision procédurale D-2013-003 et les participants ont tous été entendus lors de l'audience du 14 février 2013.

³⁸ P. Garant, *Droit administratif*, 6^e édition, Éditions Yvon Blais, 2010, page 629.

[55] La FCEI et OC soulèvent un questionnement, à savoir si la Régie doit nécessairement procéder au fond sur la Demande ou si elle peut, comme c'est le cas en l'espèce, formuler une proposition et trancher après avoir entendu les participants sur cette proposition.

[56] Comme mentionné à la section 3 de la présente décision, la Demande découle de l'article 32 de la Loi. En tenant compte de ses compétences et pouvoirs, la Régie est dûment habilitée à formuler la Proposition. Par conséquent, la Régie est d'opinion que la Proposition et le processus suivi pour son examen respectent les règles d'équité procédurale.

[57] Quant à la question de la cohérence décisionnelle, les décisions auxquelles réfère la FCEI portent sur l'existence d'une jurisprudence contradictoire (conflit juridictionnel) en raison de décisions divergentes des décideurs au sein d'un même organisme³⁹. Or, ce n'est manifestement pas le cas en l'espèce. Au surplus, la Régie note que dans l'une des décisions, la Cour suprême précise que l'autonomie décisionnelle des tribunaux administratifs a préséance sur l'objectif de cohérence décisionnelle⁴⁰.

5.2 UN TAUX DE RENDEMENT À 8,4 % OU À 8,90 % POUR UNE PÉRIODE DE DEUX ANS

[58] D'une part, le distributeur considère souhaitable, considérant le niveau prévisible du taux sans risque pour l'application de la FAA, l'imminence du dépôt du dossier tarifaire pour l'année 2014 ainsi que les économies et les gains d'efficacité, que la suspension de la FAA soit applicable pour les années 2013 et 2014. L'ACIG et S.É./AQLPA sont en faveur de cette demande formulée par le distributeur.

[59] D'autre part, bien que la FCEI et OC soient contre la proposition de la Régie, elles proposent, subsidiairement, l'établissement d'un taux de rendement à 8,4 %, soit à mi-chemin entre celui résultant de la FAA établie en 2012 et la proposition de la Régie.

³⁹ C-FCEI-0019 et C-FCEI-0020.

⁴⁰ C-FCEI-0019, pages 795-801.

[60] Enfin, l'UC est disposée à accepter la proposition de la Régie dans la mesure où les coûts réglementaires reliés à l'étude du taux de rendement pour la présente année ne sont pas assumés par les clients du distributeur. La FCEI et OC ont également questionné l'ampleur des frais engagés à ce jour par le distributeur⁴¹.

[61] L'application de la Proposition de la Régie sur une période de deux ans ou l'établissement d'un taux de rendement à 8,4 % sont des sujets qui dépassent le cadre de l'audience dans le présent dossier, lequel porte sur la Proposition, telle que présentée par la Régie dans ses décisions procédurales D-2013-003 et D-2013-0024.

[62] Bien que la Proposition ne fasse pas l'unanimité, elle est accueillie favorablement par une partie des participants. La Régie considère donc que suffisamment d'éléments ont été présentés en audience, ce qui lui permet de conclure que la Proposition assure la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du distributeur.

5.3 FRAIS ENGAGÉS PAR GAZ MÉTRO

[63] Quant à la question des frais engagés à ce jour par le distributeur pour la présentation de sa Demande, la Régie, tout comme certains participants, est préoccupée par leur ampleur.

[64] Par ailleurs, la Régie a cette préoccupation depuis 1999, année où elle a établi une FAA avec l'objectif de permettre un allègement significatif sur le plan réglementaire et une réduction du coût des audiences publiques⁴².

[65] En 2011, par sa décision D-2011-182, la Régie a mis en place une FAA pour un terme de trois ans pour des raisons d'efficacité, d'efficience et de stabilité du processus réglementaire. La Régie reconnaissait également la possibilité pour le distributeur de présenter, avant ce terme, une nouvelle demande si la situation le requérait. La Régie considère qu'il aurait été préférable que le distributeur lui présente les changements de situation avant d'engager des frais.

⁴¹ Pièce B-0242.

⁴² Dossier R-3690-2009, décision D-2009-156, paragraphe 201.

[66] L'audience actuelle n'est toutefois pas le forum approprié pour reconnaître ou non de tels frais dans le coût de service du distributeur. Cette question fera l'objet d'une étude plus approfondie à l'étape de l'étude du coût de service.

[67] Toutefois, étant donné que la FAA s'appliquera en 2014, la Régie s'attend à ce que le distributeur, s'il croit que la situation requiert de prolonger la suspension de la FAA pour une année additionnelle, lui présente une demande portant sur les conditions d'ouverture préalables en temps opportun et avant d'engager des frais importants, notamment à l'égard des ressources externes (frais d'expert, frais juridiques, etc.).

[68] **Pour ces motifs,**

La Régie de l'énergie :

SUSPEND l'application de la formule d'ajustement automatique pour l'année 2013;

MAINTIEN le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 %.

Marc Turgeon
Régisseur

Jean-François Viau
Régisseur

Françoise Gagnon
Régisseur

Représentants :

- Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG) représentée par M^e Guy Sarault;
- Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (section Québec) (FCEI) représentée par M^e André Turmel;
- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME) représenté par M^e Geneviève Paquet;
- Option consommateurs (OC) représentée par M^e Éric David;
- Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROEÉ) représenté par M^e Franklin S. Gertler;
- Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) représenté par M^e Annie Gariépy;
- Société en commandite Gaz Métro (Gaz Métro) représentée par M^e Vincent Regnault et M^e Hugo Sigouin-Plasse;
- Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (S.É./AQLPA) représenté par M^e Dominique Neuman;
- TransCanada Energy Ltd. (TCE) représentée par M^e Pierre Grenier;
- TransCanada Pipelines Limited (TCPL) représentée par M^e Pierre Grenier;
- Union des consommateurs (UC) représentée par M^e Hélène Sicard;
- Union des municipalités du Québec (UMQ) représentée par M^e Steve Cadrin.

UNOFFICIAL ENGLISH TRANSLATION

**ONLY THE FRENCH TEXT OF DECISION
D-2013-036 HAS LEGAL FORCE**

DECISION

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2013-036	R-3809-2012	March 5, 2013
Phase 2		

PRESENT:

Marc Turgeon
Jean-François Viau
Françoise Gagnon
Commissioners

Gaz Métro Limited Partnership
Applicant

and

Intervenors listed below

Decision – Application concerning the setting of the rate of return

Application for approval of the supply plan and changes to Conditions of Service and Rates of Gaz Métro Limited Partnership effective October 1, 2012 – Phase 2

Intervenors

- Canadian Federation of Independent Business (Québec chapter) (CFIB);
- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME);
- Industrial Gas Users Association (IGUA);
- Option consommateurs (OC);
- Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROEÉ);
- Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ);
- Stratégies énergétiques and Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (S.É./AQLPA);
- TransCanada Energy Ltd. (TCE);
- TransCanada Pipelines Limited (TCPL);
- Union des consommateurs (UC);
- Union des municipalités du Québec (UMQ).

1. INTRODUCTION

[1] On July 6, 2012, Gaz Métro Limited Partnership (“Gaz Métro” or “the distributor”) filed an application with the Régie de l’énergie (“the Régie”) for approval of its supply plan and changes to its *Conditions of Service and Tariff* effective October 1, 2012¹. It proposes to deal with this file in two phases.

[2] On July 19, 2012, the Régie issued decision D-2012-084 approving the proposal from Gaz Métro to proceed with review of the application in two phases.

[3] On November 23 and December 18, 2012, the Régie handed down its decision on phase 1 of the application except for items relating to the performance indicator².

[4] On December 14, 2012, the distributor filed a “*second re-amended application*”³ with the Régie presenting the various items listed as part of the application’s second phase, namely:

- I. Sales Development;
- II. Asset management;
- III. Investments;
- IV. Financial Strategy;
- V. Determination of revenue required, including the cost of distribution service;
- VI. Substitution and Energy Efficiency;
- VII. Cost Allocation;
- VIII. Vision, strategy and Rate Schedules;
- IX. Changes to *Conditions of Service and Tariff*;
- X. Document entitled *Conditions of Service and Tariff*.

[5] The findings sought by the distributor with regard to the rate of return described in Section IV of the “*Second re-amended application*” relating to the Financial Strategy are as follows:

¹ Application under sections 31(1), 32, 48, 49, 52, 72 and 74.

² Decisions D-2012-158 and D-2012-175.

³ Exhibit B-0123.

“ **DECLARE** that the rate of return established by applying the formula for the year 2013 is not reasonable;

“ **ALLOW** a rate of return of 9.3% on the common equity of Gaz Métro for rate-determination purposes;” [Gaz Métro emphasis]

2. PROCEDURAL DECISIONS

[6] On January 14, 2013, the Régie handed down procedural decision D-2013-003, in which it set the timetable for phase 2, specifically with respect to the application to determine the distributor’s rate of return (the Application).

[7] In that decision, the Régie laid out a specific approach with respect to the Application. A review of the relevant paragraphs would seem appropriate:

“ [20] Following a prima facie examination of the application, the Régie wonders if the context described previously and the reasons given by the distributor justify a further “in-depth review” of its rate of return.

[21] In its decision D-2011-182, the Régie determined that a reasonable rate of return to be authorized for the distributor was in the range of 7.71% to 9.60%. It noted that the rate of return of 7.92% generated by the AAF falls within that range.

[22] However, the Régie notes that there is indeed a significant gap between the anticipated risk-free rate that it had used in its decision D-2011-182 to determine the distributor’s authorized rate of return and the average of the anticipated risk-free rates established in August 2012 that are used in applying the AAF. The range used last year was between 3.91% and 4.50%, whereas the August 2012 average was 2.7%.

[23] Again, concerned with the regulatory costs associated with applications to determine the distributor’s rate of return, and for reasons of efficiency and effectiveness, the Régie feels that an approach tailored to the circumstances and one that respects both the interests of Gaz Métro and its customers needs to be adopted.

[24] Therefore, for 2013, the Régie feels it would be appropriate to suspend application of the AAF and maintain the rate of return on common equity set in 2012, that is, 8.90%.

[25] The Régie wishes to hear from the distributor and the other stakeholders on this proposal. ”

[8] In that same decision, the Régie called the participants to a hearing on this proposal. The hearing took place on February 14, 2013.

[9] On February 12, 2013, the Régie handed down procedural decision D-2013-024, which deals with request for information No. 2 from OC to the distributor. More specifically, in response to the request from OC for examination and cross-examination regarding the information that the distributor is required to produce, the Régie explained the following procedure that was to apply at the hearing on February 14, 2013:

“ [6] The purpose of the February 14, 2013 hearing is to hear the positions of the participants regarding the proposed handling of the issue of the distributor’s authorized rate of return stated by the Régie in its procedural decision D-2013-003. The Régie therefore feels that there is no need to hear witnesses or to proceed with cross-examinations. Therefore, each participant will be allowed to present whatever information it deems necessary through its counsel. ”

3. LEGAL CONTEXT

[10] As it indicated previously in procedural decision D-2013-003, the Régie proposes to suspend the Automatic Adjustment Formula (AAF) that was established in its decision D-2011-182 and maintain the rate of return on common equity that was set in 2012, that is, 8.90% (“the Proposal”).

[11] It seems an opportune time to review the events that led to this Proposal, as well as the jurisdictions and powers that are accorded to the Régie under the *Act respecting the Régie de l'énergie*⁴ (“the Act”) and the *Regulation respecting the procedure of the Régie de l'énergie*⁵ (“the Regulation”).

[12] Between 2007 and 2012, the Régie was asked, on five occasions, to decide on the distributor’s rate of return⁶. Under the terms of the most recent application, the Régie set the rate of return at 8.90%, and after reviewing the applications and associated regulatory costs, it approved an AAF for three years, starting with 2013. The Régie also allowed the opportunity for the distributor to file another request “*if the situation so warrants*”⁷:

*“ [305] Without wishing to prevent Gaz Métro from filing an application with respect to the rate of return if the situation so warrants, the Régie believes that the effectiveness, efficiency and stability of the regulatory process support application of the AAF for a reasonably lengthy period before the factors in the formula are reviewed or before the method by which the ROE is established is reconsidered. **Therefore, the Régie approves application of the new AAF for a period of three years, starting with the 2013 rate case.** ”* [emphasis added]

[13] However, right from the first year the AAF was in effect, the distributor, without even questioning its relevance, alleged that the situation was such that the Régie needed to take another look at its rate of return⁸:

“ Gaz Métro remains favourable to maintaining the existing automatic adjustment formula. While the existence of such formulae over the past few years has not produced results that Gaz Métro feels are reasonable, it feels that it is in the best interests of all stakeholders that it be maintained in the future. In effect, Gaz Métro feels that in a situation of relative market stability, the Formula provides useful information on the type of adjustment that needs to be made to the authorized rate of return. ”

[14] In order to justify a new study, the distributor claimed that applying the AAF resulted in a rate of return of 7.92% on common equity for 2013. It felt that this rate

⁴ R.S.Q., c. R-6.01.

⁵ (2006) 138 G.O. II, 2279.

⁶ Files R-3630-2007 (D-2007-116), R-3662-2008 (D-2008-140), R-3690-2009 (D-2009-152), R-3752-2011 (D-2011-182) and R-3809-2012.

⁷ File R-3752-2011, decision D-2011-182.

⁸ Exhibit B-0156, page 5.

cannot be described as reasonable, based on the three criteria recognized by the courts for establishing the standard for a reasonable return. More specifically, Gaz Métro considers that the criterion of comparable investment has not been met, because of the instability in the financial markets, primarily the drop in risk-free rates. So the distributor has asked the Régie to set the rate of return for the 2013 at 9.3%⁹.

[15] The Régie's jurisdiction over the rate of return allowed to the distributor is described in section 32 of the Act as follows:

“ 32. The Régie, on its own initiative or on the application of any interested person, may

(1) determine the rate of return of the electric power carrier or the electric power distributor or of a natural gas distributor;

[...]” [emphasis added]

[16] Under this provision, in order to set the distributor's rate of return, the Régie may act *“on its own initiative or on the application of any interested person”*. Since this provision is not mentioned in section 25 of the Act, the Régie is therefore not required to hold a public hearing:

“ 25. The Régie shall hold a public hearing:

(1) when examining an application under section 48, 65, 78 or 80;

(2) when determining the elements making up operating costs and determining an amount pursuant to section 59;

(2.1) (subparagraph repealed);

(3) when so required by the Minister, on any energy matter.

The Régie may call a public hearing on any matter within its jurisdiction. ”

[17] In order to avoid any ambiguity regarding the Régie's jurisdiction with respect to rates of return, it would be helpful to recall the distinction between section 32 and the third paragraph of section 49 of the Act. Section 49 states that the Régie shall, when setting a rate under section 48 of the Act, *“allow a reasonable return on the rate base”*.

⁹ Exhibit B-0156, pages 31-32.

Since section 48 of the Act is governed by section 25 of the Act, the Régie must therefore “*hold a public hearing*”.

[18] The Régie’s jurisdiction under section 32 of the Act and under sections 48 and 49 of the Act are distinct from one another and are given different procedural handling. On this point, one can refer to decision D-2012-076¹⁰:

“ [68] *When, from time to time, it performs this exercise [determining a rate of return], basically by relying on expert testimony, the Régie sets an “authorized” rate of return. Next, this authorized rate will be used as an input in the setting of fair and reasonable rates.* ” [emphasis added]

[19] Therefore, the Régie first sets the rate of return for a particular distributor under the terms of section 32 of the Act. Then, based on sections 48 and 49 of the Act, when the Régie is setting rates, it ensures that those rates allow for a reasonable return on the rate base.

[20] In this case, the Régie has before it an application to set the distributor’s rate of return under section 32 of the Act. The Régie does not exercise this jurisdiction, or any other jurisdiction, in the abstract or in a vacuum. Under its mission, and with its powers and judicial knowledge, the Régie has the expertise and the jurisdiction that enables it to process a case based on a given context and determine the appropriate procedural path to be followed. Further, when it exercises one or other of its powers, the Régie must “*reconcile the public interest, consumer protection and the fair treatment*¹¹” of the distributor.

[21] As stated by authors Pierre Issalys and Denis Lemieux:¹²

“ *Because of their ongoing oversight role of an economic activity sector, regulatory bodies have powers that are much broader than those of administrative tribunals. This mission extends substantially beyond the jurisdictional function framework. Regulatory bodies do not limit themselves to issuing orders, as is typically done by an administrative or judicial tribunal, at the request of one of the parties to a contest regarding the way in which a rule of law*

¹⁰ File R-3693-2009.

¹¹ Section 5 of the Act.

¹² P. Issalys, D. Lemieux, *L’Action gouvernementale*, 3^e édition, Éditions Yvon Blais Inc., 2009, pages 460-462.

is applied to a situation that is relatively easy to delineate. They are asked to decide upon issues that are more “open”, taking into account a broader, and more mobile, factual context and based on rules that are not all legal standards and which, even when they are, often remain very flexible. The discretionary power framework of these bodies is therefore, in many cases, rather weak.

[...] Regardless of the type of decision required, because of the very multi-functional nature of their mission, regulatory bodies have their own information sources. Their investigational, documentation and analytical services are able to bring to the debates that unfold before them a relatively independent contribution, compared with the contributions of the other parties or intervenors. In this regard, regulatory bodies find themselves in a situation that is very much different from that of a judicial tribunal or most of the administrative tribunals. They are not exclusively dependent on the “evidence” brought before them by the governed parties. They are able to rely, not only on the specialized expertise of their members, but also on the often significant human and material resources at their disposal for the purpose of carrying out their regulatory missions. [...], while the judiciary rule only on matters that have been brought before them, based solely on what they have heard, members of regulatory bodies engage in a broader collegiality, and are assisted by permanent collaborators whose job it is to contribute to their decisions through studies, reports and opinions [...]” [emphasis added]

[22] Similarly, the Régie stated in its decision D-99-110:¹³

“ Economic regulatory bodies such as the Régie enjoy, when it comes to evidence, a certain level of discretion that the courts do not have. It is generally acknowledged that they may make more liberal use of their own expertise and the doctrine of judicial notice. [...] “Their power to act proprio motu with regard to rates allows them to rely on their own experience and information that in their possession when it comes to making a decision.” [emphasis added]

[23] It is against this background that the Régie, following a *prima facie* examination of the Application, and as indicated in its decision D-2013-003:

- noted that the rate of return of 7.92% generated by the AAF for 2013 is within the range of 7.71% to 9.60% set out in its decision D-2011-182¹⁴;

¹³ Exhibit C-UC-0003, pages 7-11.

¹⁴ Decision D-2011-182, paragraph 307.

- noted a material discrepancy between the forecast risk-free rate used in that decision in order to determine the rate of return and the forecast risk-free average established in August 2012 that are used in applying the AAF; the range used in 2011 was between 3.91% and 4.50%,¹⁵ while the August 2012 average was 2.7%¹⁶;
- proposed maintaining the rate of return on common equity set in 2012, that is, 8.90%.

[24] With respect to the application review process, the Régie established, in decision D-2013-003, a procedural method that differs from the one provided for in connection with the other items that needed to be reviewed as part of phase 2 of this file. It is useful to recall that, under section 12 of the Regulation, for any subject not requiring a public hearing, as is the case here, “*the Régie determines the appropriate procedure*” Also, sections 13, 14, 24 and 49 of the Regulations authorize the Régie to give specific instructions for the holding of a hearing and the procedure to be used:

“ 13. The Régie may issue directions for the conduct of the hearing and the preparation of a timetable and schedule, and fix the time within which participants are to present their positions.

14. The Régie may issue directions for the conduct of working sessions or any other procedure chosen.

24. Unless the Régie issues directions to the contrary, a participant in an oral hearing may call and examine witnesses, examine the other participants’ witnesses and present the participant’s position. [...]

49. The Régie must take all the necessary measures to ensure a fair, expeditious and simple proceeding.” [emphasis added]

[25] In summary, the Régie’s proposal and the process used in its review result from the powers granted to it under the Act and Regulations, and are part and parcel of its mission, specifically balancing the public interest, consumer protection and fair treatment of the distributor.

¹⁵ Decision D-2011-182, paragraph 211.

¹⁶ Exhibit B-0156, page 30.

4. POSITIONS OF PARTICIPANTS

4.1 DISTRIBUTOR'S POSITION

[26] For purposes of exercising the Régie's jurisdiction in matters involving rates, the distributor pointed out a number of "*considerations and objectives*", namely:¹⁷

- “(a) a balance between the public interest, consumer protection and fair treatment of the distributor within the meaning of section 5 [of the Act];
- (b) the pursuit of the objectives of efficiency, simplicity and streamlining of the rate-setting procedure;
- (c) seeking economies of resources and a reduction in the regulatory costs associated with an application to set a rate of return;

it being understood that, if adopting an automatic adjustment formula will foster the attainment of the objectives set out in sub-paragraphs 12(b) and (c), applying it should, over the long term, lead to the establishment of a reasonable rate of return based on the criteria and standard recognized for that purpose by the Régie and other Canadian regulators.”

[27] Given the statutory requirements that apply to the Régie, and taking into account these "*other considerations and objectives*", the distributor concluded that the Régie's approach is based on circumstances, even though the 8.90% rate of return is, in its estimation, "*a rate that is too low to meet the criterion of comparable investment*"¹⁸.

[28] Finally, referring to the predictable level of the risk-free rate for applying the AAF, the impending filing of the rate case for 2014, as well as efficiency gains and savings, the distributor feels that the AAF should be suspended for the years 2013 and 2014, and that, over the longer term, in 2015, the AAF will be deemed to be in its third and final year of application¹⁹.

¹⁷ Exhibit B-0243, paragraph 12.

¹⁸ Exhibit B-0243, paragraph 18.

¹⁹ Exhibit B-0243, paragraph 19.

4.2 IGUA'S POSITION

[29] At the outset, counsel for the IGUA stated that²⁰:

“ [...] I would be intellectually dishonest if I told you that the figure of 7.92% that would result from application of the automatic adjustment formula this year is not historically low; and I am cautious with my words.

First, it is undeniable that there has been an exceptional drop in the risk-free market rates since decision D-2011-182. At the time, there was mention of a range of from 3.91% to 4.5%, and with a literal application of the formula, based on forecasts from August two thousand twelve (2012), we would have been at two point seven percent. This is a drop, something that has virtually never been seen. [...]”

[30] Under these circumstances, the IGUA feels that the Régie's proposal represents a “*fair and reasonable compromise*” for 2013, and “*in an attempt to reduce the regulatory burden and cut back on regulatory costs*” it supports the distributor's suggestion to also maintain the rate of return at 8.90% for 2014²¹.

4.3 CFIB'S POSITION

[31] According to the CFIB, the process used by the Régie in connection with this case “*is not uninteresting*”. It claims to be “*interested in seeing the Régie develop alternative regulatory means of ensuring that there is fluidity in the cases [...]*”²².

[32] However, the CFIB feels that the process that has been used does not comply with the Régie's normal procedure, namely one in which the participants have no opportunity to assess the quality of the distributor's evidence, given the absence of any information, expertise or hearing on the merits. It states:

²⁰ Exhibit A-0095, page 48.

²¹ Exhibit A-0095, pages 51-52.

²² Exhibit A-0095, page 55.

“ It has been said that “the factual evidence and expertise put forth by Gaz Métro that analyzes in detail the most recent economic developments”. We do not disagree that there are perhaps, and certainly there are, a number of economic developments, but to do so without minimal debate seems to us to be not only problematic, but contrary to the spirit of the Act and contrary to the Act itself, and contrary to the very process that the Régie began as part of its public hearings.

Given such a fundamental and important issue, why would the intervenors be prevented from having a debate on the issue at a time when, with respect to the supply plan, there will be a debate on the incentives to be brought in? ”

[33] The CFIB also referred to the gap between the amounts committed to date by the distributor on its application for a change in the rate of return and the amounts granted to the participants under decision D-2013-003²³.

[34] Finally, the CFIB stated that the exemption from the rule set out in decision D-2011-182, namely the implementation of the AAF, could be contrary to the principle of decision-making consistency²⁴:

“ The principle of decision-making consistency invites the decider to examine each situation, asking him- or herself to what extent the reasons that previously justified a given result — the formula fifteen (15) months ago — in a similar situation, could justify the same result in a new situation under examination — the situation we have today — in such a way that the parties subject to jurisdiction do not receive, on the same issue, diametrically opposed responses... ”

[35] Briefly, the CFIB sees an “*inequity in the process*” used by the Régie in this case and feels that the procedure used to determine the rate of return “*could be tantamount to an arbitrary setting*”, which “*constitutes a dangerous precedent*”²⁵.

[36] Subsidiarily, the CFIB is of the view that a rate of 8.4% would be acceptable²⁶.

²³ Exhibit A-0095, page 58.

²⁴ Exhibit A-0095, page 61.

²⁵ Exhibit A-0095, page 69.

²⁶ Exhibit A-0095, page 70.

4.4 OC'S POSITION

[37] Like the CFIB, OC raised the issue of procedural fairness²⁷:

“ We find ourselves before you without any ammunition: no expertise, no evidence, and I would add no budget to enable us to carry out the necessary review. So, it is certain that from a procedural standpoint, I am one hundred percent (100%) in agreement with the CFIB that this must not constitute a precedent, what we are doing here today, because that poses some rather basic questions regarding the audi alteram partem rule. ”

[38] Therefore, in the absence of a full hearing on the rate of return, the position of OC is to maintain application of the AAF. OC added that the AAF established by the Régie “necessarily means that we have to take the good years with the bad years”. It added²⁸:

“If the formula means, this year, that Gaz Métro would have a higher rate of return than it should, would Gaz Métro have come before you to request a lower rate of return? The question answers itself. You cannot have a three-year formula and then say, “Well, we like the current formula when it suits us, but we don’t like it when it doesn’t suit us”. ”

[39] Regarding the regulatory costs associated with the rate of return, OC submits that the distributor has nothing to lose by filing an application each year²⁹:

“ [...] Year after year, they attempt to argue against the rate of return and it becomes a “win-win” situation: either they win their case when the rate of return rises, or they lose their case but, at any rate, the process has cost them nothing because the bill for it is paid by consumers. For consumers, it is a “lose-lose” proposition: either they gamble that the rate of return will increase, in which case their bills go up, and even if they win and the rate of return does not increase, they still have to foot the bill. [...] ”

²⁷ Exhibit A-0095, page 73.

²⁸ Exhibit A-0095, pages 75-76.

²⁹ Exhibit A-0095, page 77.

[40] According to OC, the regulatory costs incurred to date in connection with this subject can be described as “*unreasonable*” and should be borne by the distributor’s shareholders, not by its customers³⁰.

[41] Finally, as a subsidiary position, OC would be prepared to accept, for the years 2013 and 2014, a rate of return of 8.4% for a period of two years, which would be half-way between the 7.9% rate applied under the AAF and the one proposed by the Régie, that is, 8.90%³¹.

4.5 POSITION OF S.É./AQLPA

[42] S.É./AQLPA stated, primarily because of the increased costs associated with greenhouse gas emissions, that it is favourable to the Régie’s proposal, that is, “*that an exception be made to the mechanisms provided for setting the rate of return for a period of two years*”³².

[43] With regard to the procedure, S.É./AQLPA stated that the precedent rule (*stare decisis*) does not apply to the Régie and described its understanding of the current hearings as follows³³:

“ What we understand is that, in today’s hearing, the Régie does not have before it... is not required to decide, after today’s hearing, on the advisability of the application from Gaz Métro, to review, in two thousand twelve (2012), two thousand and thirteen (2013), the rate of return. It is not dealing with the merit of this application. What we understand is that the Régie has submitted a proposal that can be described as a regulatory relief in order to find out what the various participants would think of the middle-ground proposal from the Régie. ”

³⁰ Exhibit A-0095, page 80.

³¹ Exhibit A-0095, pages 81-82.

³² Exhibit A-0095, pages 84-86.

³³ Exhibit A-0095, pages 89-91.

4.6 UC'S POSITION

[44] The UC began by referring to its letter of February 7, 2013 to the Régie, in which it expressed its position with regard to the Proposal³⁴:

“ The UC wishes to point out that in the context where Gaz Métro agreed to and adopted the Régie’s proposal, the UC did not submit any evidence to the contrary and withdrew its initial request as formulated. The UC would not contest such a request out of a concern for regulatory efficiency in the handling of the case and in order to contain costs. However, in the circumstances where Gaz Métro stays with its initial application, the UC will object to suspension of the automatic adjustment formula as proposed by the Régie. ”

[45] It explained its understanding of the Régie’s approach as follows³⁵:

“ [...] I don’t think that the Régie has said, or even implied, in its decision, that seven point ninety-one (7.91) was not reasonable. What it said is that there seems to be evidence that could result in a debate. I am attempting to avoid a debate, so I am not offering you an arbitrarily selected rate. What you are saying is: I am continuing to apply last year’s rate, that is, the formula is not being applied, last year’s rate is being applied. ”

[46] However, the UC expressed reservations. If the applicable rate of return is the one from 2012, the regulatory costs incurred to date by the distributor with respect to the change in its rate of return, which it describes as “*astronomical*”³⁶, should not be included in the cost of service. It then posed the following question³⁷:

“ [...] have the returns of our neighbours and competitors been revised upward since two thousand twelve (2012)? Has there been this much difference? Do we need an expert and do we need to spend some three hundred thousand dollars (\$300,000) on an expert to determine this, to provide advance proof of reasonableness? ”

³⁴ Exhibit C-UC-0019.

³⁵ Exhibit A-0095, pages 98-99.

³⁶ Exhibit A-0095, page 104.

³⁷ Exhibit A-0095, page 97.

4.7 CONCLUSION

[47] To sum up, the distributor, the IGUA and S.É./AQLPA claim to favour the Proposal, as formulated by the Régie. The distributor, supported by the IGUA and S.É./AQLPA, suggests, without making it a condition of the Proposal's acceptance, that it be applied for a period of two years.

[48] The UC is also favourable to the Proposal, insofar as the regulatory costs incurred by the distributor and associated with the rate of return for 2013 not be included in the cost of service.

[49] The CFIB and OC feel that the Proposal and the process used by the Régie are not in compliance with the rules of procedural equity, and the CFIB also feels that the principle of decision-making consistency has not been respected. Finally, the CFIB and OC propose, subsidiarily, a rate of 8.4% and OC proposes that it be effective for a period of two years.

5. OPINION

[50] For the reasons described below, the Régie is of the opinion that the AAF be suspended and that the distributor's rate of return be maintained at 8.90%, but only for the year 2013.

[51] The comments from the participants can be categorized according to the following three themes: first, the issues of procedural fairness and decision-making consistency, secondly the issue of determining a rate of return of 8.4% or 8.90% for a period of two years and, finally, the issue of costs.

5.1 PROCEDURAL FAIRNESS AND DECISION-MAKING CONSISTENCY

[52] According to the CFIB and OC, the process proposed by the Régie for determining the rate of return does not follow the rules of procedural fairness. Since the normal procedure established by the Régie has not been followed (requests for information,

examination and cross-examination, oral submissions), they are not able to evaluate the distributor's claims regarding the reasonableness of the rate of return resulting from the AAF set by the Régie in decision D-2011-182.

[53] In exercising its powers, the Régie is required to apply the rules of procedural fairness, the content of which varies according to circumstances, the legal framework and the nature of the issue before it³⁸:

“ The principal characteristic of the audi alteram partem rule in common law is flexibility; the Supreme Court expressed it this way: [...] Both the rules of natural justice and the duty of fairness are variable standards. Their content will depend on the circumstances of the case, the statutory provisions and the nature of the matter to be decided. ” [emphasis added]

[54] Regarding the Proposal, there is no doubt that the Régie has complied in all respects with the rules of procedural fairness. The Régie set out the process in its procedural decision D-2013-003 and all the participants were heard at the hearing held on February 14, 2013.

[55] The CFIB and OC questioned whether the Régie necessarily needs to proceed in full with the Application or can, as is the case here, formulate a proposal and decide on the matter after hearing the participants on that proposal.

[56] As stated in paragraph 3 of this decision, the Application is based on section 32 of the Act. Given its jurisdiction and powers, the Régie has full jurisdiction to formulate the Proposal. Consequently, the Régie is of the opinion that the Proposal and the process followed in reviewing it meet the test of procedural fairness.

[57] As for the issue of decision-making consistency, the decisions referred to by the CFIB relate to the existence of contradictory case law (jurisdictional conflict) because of divergent decisions by deciders within a single organization³⁹. But this is obviously not the case here. Moreover, the Régie noted that in one of its decisions, the Supreme Court specified that the decision-making autonomy of administrative tribunals takes precedence over the goal of decision-making consistency⁴⁰.

³⁸ P. Garant, *Droit administratif*, 6th edition, Éditions Yvon Blais, 2010, page 629.

³⁹ Exhibit C-CFIB-0019 and C-CFIB-0020.

⁴⁰ Exhibit C-CFIB-0019, pages 795-801.

5.2 RATE OF RETURN AT 8.4% OR AT 8.90% FOR A PERIOD OF TWO YEARS

[58] On the one hand, the distributor, given the predictable level of the risk-free rate used for application of the AAF, the imminent filing of the rate case for 2014, and savings and efficiency gains, would like to have the AAF suspension apply for the years 2013 and 2014. The IGUA and S.É./AQLPA are in favour of this request from the distributor.

[59] On the other hand, while the CFIB and OC are opposed to the Régie's proposal, they have proposed, as an alternative, setting the rate of return at 8.4%, that is, half-way between the AAF rate established in 2012 and the Régie's proposal.

[60] Finally, the UC is prepared to accept the Régie's proposal to the extent that the regulatory costs associated with review of the rate of return for this year are not borne by the distributor's customers. The CFIB and OC also questioned the amount of the costs incurred to date by the distributor⁴¹.

[61] Applying the Régie's proposal over a period of two years or setting the rate of return at 8.4% are areas that are outside the framework of the hearing for this case, which deals with the Proposal as presented by the Régie in its procedural decisions D-2013-003 and D-2013-0024.

[62] While the Proposal is not accepted unanimously, it has been favourably received by a number of the participants. Therefore, the Régie considers that enough elements have been brought forward at the hearing to enable it to determine that the Proposal ensures a balance between the public interest, consumer protection and fair treatment of the distributor.

5.3 COSTS INCURRED BY GAZ MÉTRO

[63] With respect to the issue of costs incurred to date by the distributor in presenting its Application, like some of the participants, the Régie is concerned by the amount involved.

⁴¹ Exhibit B-0242.

[64] Further, the Régie has held this concern since 1999, the year in which it established the AAF for the purpose of regulatory streamlining and to reduce public hearing costs⁴².

[65] In 2011, with its decision D-2011-182, the Régie implemented an AAF for a period of three years for reasons of efficiency and stability in the regulatory process. The Régie also recognized the possibility that the distributor could be allowed, before the end of this period, to file a new application, should the situation so require. The Régie feels that it would have been better for the distributor to present the changes in circumstances to it before incurring any costs.

[66] However, this hearing is not the appropriate forum for allowing or rejecting these types of expenses as part of the distributor's cost of service. This issue will receive further in-depth study as part of the review of the cost of service.

[67] Since the AAF will apply in 2014, however, the Régie expects that the distributor, if it feels that circumstances require that the suspension of the AAF be extended for one additional year, will submit an application dealing with the conditions for the advance opening [of the case] at the appropriate time, and before it incurs any significant costs, specifically costs involving outside resources (expert witnesses, legal expenses, etc.).

⁴² File R-3690-2009, decision D-2009-156, paragraph 201.

[68] **For these reasons,**

The Régie de l'énergie:

SUSPENDS application of the Automatic Adjustment Formula for the year 2013;

MAINTAINS the rate of return on common equity set in 2012, i.e. 8.90%.

Marc Turgeon
Commissioner

Jean-François Viau
Commissioner

Françoise Gagnon
Commissioner

Representatives

- Canadian Federation of Independent Business (Quebec section) (CFIB), represented by André Turmel;
- Gaz Métro Limited Partnership (Gaz Métro), represented by Vincent Regnault and Hugo Sigouin-Plasse;
- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME), represented by Geneviève Paquet;
- Industrial Gas Users Association (IGUA), represented by Guy Sarault;
- Option consommateurs (OC), represented by Éric David;
- Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROÉÉ), represented by Franklin S. Gertler;
- Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ), represented by Annie Gariépy;
- Stratégies énergétiques and Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (S.É./AQLPA), represented by Dominique Neuman;
- TransCanada Energy Ltd. (TCE), represented by Pierre Grenier;
- TransCanada Pipelines Limited (TCPL), represented by Pierre Grenier;
- Union des consommateurs (UC), represented by Hélène Sicard;
- Union des municipalités du Québec (UMQ), represented by Steve Cadrin.

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2013-085	R-3837-2013	6 juin 2013
Phase 1		

PRÉSENTS :

Marc Turgeon
Gilles Boulianne
Françoise Gagnon
Régisseurs

Société en commandite Gaz Métro

Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent ci-après

Décision – Demande relative à la détermination du taux de rendement

Demande d'approbation du plan d'approvisionnement et de modification des Conditions de service et Tarif de Société en commandite Gaz Métro à compter du 1^{er} octobre 2013

Intervenants :

- Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG);
- Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (section Québec) (FCEI);
- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME);
- Option consommateurs (OC);
- Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROÉÉ);
- Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (S.É./AQLPA);
- TransCanada Energy Ltd. (TCE);
- Union des consommateurs (UC);
- Union des municipalités du Québec (UMQ).

1. INTRODUCTION

[1] Le 10 avril 2013, Société en commandite Gaz Métro (« Gaz Métro » ou « le distributeur ») dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande d'approbation du plan d'approvisionnement et de modification des *Conditions de service et Tarif* à compter du 1^{er} octobre 2013 (la Demande). Elle propose de traiter ce dossier en trois phases.

[2] Le 18 avril 2013, la Régie rend sa décision D-2013-059 par laquelle elle accueille la proposition du distributeur de procéder à l'examen de la demande en trois phases.

[3] La phase 1 porte sur la prolongation de l'ordonnance de suspension de l'application de la formule d'ajustement automatique (FAA) jusqu'au 1^{er} octobre 2014 et le maintien, en 2013, du taux de rendement de 8,90 % sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012.

[4] Le 16 mai 2013, par sa décision procédurale D-2013-079, la Régie accorde à l'ACIG, OC, S.É./AQLPA et l'UC le droit d'intervenir dans le cadre de la phase 1 et circonscrit les interventions comme suit :

« [20] La Régie rappelle que dans le cadre du dossier tarifaire 2013, elle a rendu la décision D-2013-036 portant sur le taux de rendement le 5 mars 2013, soit moins de deux mois avant le dépôt de la preuve du distributeur portant sur la phase 1 du présent dossier. Dans cette décision, la Régie a suspendu l'application de la FAA et a maintenu le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 %. [note de bas de page omise]

[21] Toujours préoccupée par les coûts réglementaires associés aux demandes à l'égard de la détermination du taux de rendement du distributeur et pour des raisons d'efficience et d'efficacité, la Régie considère qu'il y a lieu d'adopter une approche adaptée aux circonstances et qui respecte à la fois les intérêts de Gaz Métro et de sa clientèle. Dans ce contexte, la Régie entend circonscrire le débat du présent dossier aux deux options suivantes :

- *le maintien de la FAA;*
- *la suspension de la FAA assortie du maintien du taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 %.*

[...]

[23] *La Régie demande aux personnes intéressées autorisées à intervenir dans le cadre de la phase 1 de limiter leur intervention à l'évolution du contexte économique et financier servant à la détermination du taux de rendement par rapport à la preuve qui a été déposée dans le cadre du dossier tarifaire R-3809-2012 et sur laquelle repose la décision D-2013-036 ».*

[5] La présente décision porte sur la phase 1 de la Demande.

2. DEMANDE

[6] Le distributeur demande à la Régie de prolonger, pour l'année 2014, la suspension de l'application de la FAA et de maintenir le taux de rendement à 8,90 %, considérant les conditions économiques et financières qui prévalent et qui sont quasi identiques à celles ayant mené à la décision D-2013-036 dans le dossier R-3809-2012. Au soutien de sa demande, le distributeur présente les trois constats suivants¹ :

- La moyenne des taux sans risque au mois de mars 2013 s'établit à 2,78 %². Il s'agit d'une moyenne similaire à celle constatée par la Régie dans sa décision D-2013-003 et qui l'a amenée à estimer « *qu'il pourrait être approprié de suspendre l'application de la FAA et de maintenir le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 %* ».
- L'utilisation de cette moyenne de taux sans risque dans l'application de la FAA conduirait à un taux de rendement de 7,93 %, soit un taux quasi identique au taux de 7,92 % qui aurait résulté de l'application de la FAA pour l'année tarifaire 2013.

¹ Pièce B-0002, p. 3-5.

² Pièce B-0005.

- Il n'y a aucun changement significatif dans les faits décrits à sa preuve déposée dans le dossier R-3809-2012, sauf à l'égard des conclusions de son expert et des faits qui les sous-tendent.

3. POSITION DES INTERVENANTS

[7] L'ACIG appuie « *sans réserve* » la Demande³.

[8] OC n'a pas transmis de commentaires relativement à la phase 1 du présent dossier.

[9] S.É./AQLPA appuie également la Demande. Il est d'avis que non seulement le contexte économique et financier n'a pas évolué d'une manière à justifier un retour à la FAA en 2013-2014, mais qu'au contraire certains éléments de ce contexte se maintiennent ou s'accroissent.

[10] Enfin, l'UC conclut que « *le contexte économique et financier sur lequel repose la décision D-2013-036 n'a que peu changé depuis* » que cette dernière a été rendue par la Régie⁴.

4. OPINION DE LA RÉGIE

[11] Dans sa décision D-2013-036, la Régie rappelle que de 2007 à 2012 elle a été appelée, à cinq reprises, à se prononcer sur le taux de rendement du distributeur⁵. Par sa décision D-2011-182⁶, elle a fixé le taux de rendement à 8,90 % et approuvé une FAA pour trois ans à compter de 2013. La Régie reconnaissait également la possibilité, pour le distributeur, de présenter une nouvelle demande « *si la situation le requiert* »⁷.

³ Pièce C-ACIG-0001, par. 8-10 et pièce C-ACIG-0005.

⁴ Pièce C-UC-0004.

⁵ Dossier R-3630-2007, décision D-2007-116; dossier R-3662-2008, décision D-2008-140; dossier R-3690-2009, décision D-2009-152; dossier R-3752-2011, décision D-2011-182 et dossier R-3809-2012, Phase 2.

⁶ Dossier R-3752-2011 Phase 2, décision D-2011-182.

⁷ Dossier R-3752-2011, décision D-2011-182, p. 73, par. 305.

[12] Dès la première année d'application de la FAA, dans le dossier R-3809-2012, le distributeur demande à la Régie de revoir son taux de rendement et de le fixer, pour l'année 2013 à 9,3 %, au lieu du taux résultant de l'application de la FAA, soit 7,92 %. La demande du distributeur était notamment fondée sur la baisse des taux sans risque⁸.

[13] En regard de cette demande du distributeur, par sa décision procédurale D-2013-003, la Régie a soumis une nouvelle approche qui se résume comme suit⁹ :

« [20] À la suite d'un examen prima facie de la demande, la Régie se questionne à savoir si le contexte évoqué précédemment et les motifs invoqués par le distributeur justifient une nouvelle « étude en profondeur » de son taux de rendement.

[21] Par ailleurs, dans sa décision D-2011-182, la Régie a conclu que le taux de rendement raisonnable à autoriser pour le distributeur se situe dans une fourchette allant de 7,71 % à 9,60 %. Elle constate que le taux de rendement de 7,92 % généré par la FAA se situe à l'intérieur de cette fourchette.

[22] Toutefois, la Régie note qu'il y a effectivement un écart important entre le taux sans risque prévisionnel qu'elle avait retenu dans sa décision D-2011-182 pour déterminer le taux de rendement autorisé du distributeur et la moyenne des taux sans risques prévisionnels établis en août 2012 qui sont utilisés pour l'application de la FAA. La fourchette retenue l'an dernier allait de 3,91 % à 4,50 %, alors que la moyenne d'août 2012 est de 2,7 %.

[23] Toujours préoccupée par les coûts réglementaires associés aux demandes à l'égard de la détermination du taux de rendement du distributeur et pour des raisons d'efficience et d'efficacité, la Régie considère qu'il y a lieu d'adopter une approche adaptée aux circonstances et qui respecte à la fois les intérêts de Gaz Métro et de sa clientèle.

[24] Dans ce sens, pour l'année 2013, la Régie estime qu'il pourrait être approprié de suspendre l'application de la FAA et de maintenir le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, soit 8,90 %.

⁸ Dossier R-3809-2012, décision D-2013-036, par. 14.

⁹ Dossier R-3809-2012, décision D-2013-003, par. 20-25.

[25] La Régie désire entendre le distributeur et les intervenants sur cette proposition. [...] ».

[notes de bas de page omises]

[14] Après audience, la Régie a conclu dans sa décision D-2013-036 qu'il y avait lieu de suspendre la FAA et de maintenir le taux de rendement du distributeur à 8,90 % pour l'année 2013.

[15] En l'espèce, la Régie constate, comme souligné par Gaz Métro, l'ACIG, S.É./AQLPA et l'UC, que les conditions économiques et financières actuelles sont semblables à celles ayant mené, dans la décision D-2013-036, à la suspension de l'application de la FAA et au maintien du taux de rendement à 8,90 %. En effet, la Régie note que l'application de la FAA produirait un taux de rendement de 7,93 %, soit un taux quasi identique au taux de 7,92 % qui aurait résulté de l'application de la FAA pour l'année tarifaire 2013.

[16] Par conséquent, la Régie accepte la Demande du distributeur relative à la phase 1 du présent dossier. Elle prolonge la suspension de l'application de la FAA jusqu'au 1^{er} octobre 2014 et maintient le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, et maintenu en 2013, soit 8,90 %.

[17] **Pour ces motifs,**

La Régie de l'énergie :

SUSPEND l'application de la FAA jusqu'au 1^{er} octobre 2014;

MAINTIENT le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire fixé en 2012, et maintenu en 2013, soit 8,90 %.

Marc Turgeon
Régisseur

Gilles Boulianne
Régisseur

Françoise Gagnon
Régisseur

Représentants :

- Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG) représentée par M^e Guy Sarault;
- Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (section Québec) (FCEI) représentée par M^e André Turmel;
- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME) représenté par M^e Geneviève Paquet;
- Option consommateurs (OC) représentée par M^e Éric David;
- Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROÉÉ) représenté par M^e Franklin S. Gertler;
- Société en commandite Gaz Métro (Gaz Métro) représentée par M^e Vincent Regnault;
- Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (S.É./AQLPA) représenté par M^e Dominique Neuman;
- TransCanada Energy Ltd. (TCE) représentée par M^e Pierre Grenier;
- Union des consommateurs (UC) représentée par M^e Hélène Sicard;
- Union des municipalités du Québec (UMQ) représentée par M^e Marc-André LeChasseur.

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2013-102

R-3840-2013

12 juillet 2013

PRÉSENTES :

Louise Rozon

Lise Duquette

Françoise Gagnon

Régisseurs

Gazifère Inc.

Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent ci-après

Décision relative aux phases 1 et 2 de la demande de Gazifère

Demande de Gazifère Inc. relative à l'ajout d'une exclusion (facteur Y) à la formule de mécanisme incitatif, à la fixation d'un taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire pour l'année témoin 2014, à la fermeture réglementaire des livres pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2012, à l'approbation du plan d'approvisionnement pour l'exercice 2014 et à la modification des tarifs à compter du 1^{er} janvier 2014

[29] L'intervenante soumet que Gazifère se base sur des faits et des circonstances examinés dans les dossiers R-3690-2009, R-3752-2011 et R-3809-2012, phase 2 de Gaz Métro pour justifier sa demande d'un taux de 9,10 %. L'ACEFO précise que les faits et circonstances examinés dans ces dossiers sont spécifiques à Gaz Métro et, du reste, ne sont pas en preuve dans le cadre du présent dossier.

[30] Enfin, l'ACEFO s'oppose à la fixation du taux de rendement autorisé de Gazifère à 9,10 % pour l'année témoin 2014. Elle soumet plutôt que le taux de rendement déterminé par la Régie, pour l'année témoin 2013, soit 7,82 %, doit être maintenu pour l'année témoin 2014.

3.3 OPINION DE LA RÉGIE

[31] Dans le cadre du présent dossier, la Régie rappelle le cadre juridique énoncé dans la décision D-2010-147¹⁶.

[32] En vertu de l'article 31 de la Loi, la Régie réglemente les activités de distribution de gaz naturel au Québec, dont celles à l'égard desquelles Gazifère détient un droit exclusif.

[33] En vertu de l'article 49 (7°) de la Loi, lorsque la Régie fixe un tarif de gaz naturel, ce dernier doit être juste et raisonnable. En vertu de l'article 49(3°) de la Loi, le tarif qu'elle fixe doit permettre au distributeur d'obtenir un rendement raisonnable sur la base de tarification. Toutefois, ce tarif ne doit pas prévoir, comme l'indique l'article 51 de la Loi, des taux plus élevés ou des conditions plus onéreuses qu'il n'est nécessaire pour permettre, notamment, de couvrir les coûts de capital et d'exploitation, de maintenir la stabilité du distributeur et le développement normal de son réseau de distribution ou d'assurer un rendement raisonnable sur la base de tarification.

[34] Dans sa décision D-2009-156¹⁷, la Régie précisait son rôle et ses pouvoirs lorsqu'elle détermine un taux de rendement pour un distributeur. Après avoir passé en revue la jurisprudence élaborée au cours des ans par les tribunaux supérieurs canadiens et américains, la Régie rappelait les trois critères qui ont été historiquement reconnus pour

¹⁶ Dossier R-3824-2010, pièce A-0051.

¹⁷ Dossier R-3690-2009, pièce A-0033.

que le taux de rendement autorisé sur l'avoir propre de l'actionnaire soit jugé raisonnable, soit :

- être comparable à celui que générerait ce capital s'il était investi dans une autre entreprise présentant un risque analogue;
- permettre à l'entreprise d'attirer des capitaux additionnels à des conditions raisonnables;
- permettre à l'entreprise réglementée de préserver son intégrité financière.

[35] Dans sa décision D-2009-156, la Régie concluait que ces critères font consensus et qu'ils peuvent servir de guide dans l'exercice de sa juridiction à l'égard de la détermination d'un taux de rendement raisonnable.

[36] Par ailleurs, dans cette même décision, la Régie considérait que son devoir est de déterminer un taux de rendement raisonnable. À cet égard, la Régie rappelait que les tribunaux ont reconnu la grande latitude et la discrétion des organismes de régulation dans le choix de la meilleure méthode pour déterminer un taux de rendement raisonnable sur l'avoir de l'actionnaire.

[37] Dans sa décision D-2013-003¹⁸, la Régie a noté qu'il y avait un écart important entre le taux sans risque prévisionnel qu'elle avait retenu pour déterminer le taux de rendement de Gaz Métro pour l'année témoin 2011-2012 et la moyenne des taux sans risque prévisionnels établis en août 2012 qui devaient être utilisés pour l'application de la FAA. Dans le présent dossier, la Régie constate qu'une situation similaire prévaut pour Gazifère.

[38] Par ailleurs, la Régie note que l'application de la FAA pour Gazifère produirait un taux de rendement de 7,94 % alors que, par sa décision D-2013-036¹⁹, elle a accordé à Gaz Métro un taux de rendement de 8,90 %. Ce taux a été reconduit pour l'année 2014 par la décision D-2013-085²⁰. Or, ces deux distributeurs présentent des risques analogues²¹. Par conséquent, l'application de la FAA pour déterminer le taux de rendement de Gazifère ne permet pas de satisfaire au critère de l'investissement

¹⁸ Dossier R-3809-2012 phase 2, pièce A-0057, par. 22.

¹⁹ Dossier R-3809-2012 phase 2, pièce A-0103.

²⁰ Dossier R-3837-2013 phase 1, pièce A-0004.

²¹ Dossier R-3724-2010, décision D-2010-147, et dossier R-3752-2011, décision D-2011-182.

comparable, soit un des trois critères énoncés précédemment permettant de juger si un taux de rendement autorisé sur l'avoir propre de l'actionnaire est raisonnable.

[39] Pour ces motifs, la Régie juge qu'il y a lieu de suspendre l'application de la FAA pour l'année témoin 2014.

[40] Aux fins de respecter le critère de l'investissement comparable et afin d'éviter de reprendre dans le présent dossier une étude complète du taux de rendement autorisé de Gazifère, la Régie juge efficient de retenir un taux de rendement qu'elle a déjà autorisé au distributeur et dont les déterminants sont toujours pertinents dans le contexte actuel.

[41] En conséquence, la Régie détermine, pour l'année témoin 2014, le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire à 9,10 % pour les fins de l'établissement des tarifs de Gazifère.

[42] Aux fins de l'application de la FAA pour l'année tarifaire 2015, la Régie rappelle qu'elle retient le taux sans risque de 4,25 % et la valeur de 1,5 % de l'indice Bloomberg, tels que déterminés dans sa décision D-2010-147²².

4. FERMETURE RÉGLEMENTAIRE DES LIVRES 2012

4.1 EXCÉDENT DE RENDEMENT

[43] En ce qui a trait au taux de rendement sur la base de tarification, la Régie constate que le taux réel, établi selon la moyenne des 13 soldes, est de 7,00 % pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2012, comparativement au taux autorisé de 6,74 %²³.

²² Dossier R-3724-2010, pièce A-0051, par. 141 et 143.

²³ Pièce B-0019, lignes 16 et 17.