

RÉPONSE DE GAZ MÉTRO À UNE DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS

Origine : Demande de renseignements n° 1 en date du 7 juin 2007

Demandeur : Association des consommateurs industriels de gaz

Référence : With respect to Dr. Chrétien's comments on estimating the fair ROE on page 12

Questions :

- 9.1**
- a) Please provide all the analysis undertaken to justify the use of a one month holding period for estimating the fair ROE for utilities.
 - b) Please provide all analyses undertaken to ensure that the use of utility holding companies (UHCs) are a useful proxy for Gaz Metro.
 - c) Please provide all justification for relying on statistical tests using treasury bills as the risk free rate and raw or unadjusted betas as the risk measure, when in utility applications of the CAPM betas are "adjusted" and a long Canada bond yield is used as the risk free rate.
 - d) Please indicate all regulatory decisions where the CAPM has been used using a treasury bill yield as the risk free rate and raw or unadjusted betas were used as the risk coefficient.
-

Réponses :

9.1.a) Ma preuve est basée sur une analyse statistique des rendements de portefeuilles et de firmes comparables à Gaz Métro. J'utilise des données historiques mensuelles afin d'avoir un nombre suffisamment grand d'observations pour l'estimation des paramètres et statistiques, ce qui ne serait pas le cas avec des données sur une fréquence moins élevée comme annuelle, tout en évitant les problèmes de microstructure des marchés boursiers présents dans les données à fréquences plus élevées. Cette décision est conforme à la longue littérature académique sur les tests empiriques de modèles d'évaluation de la prime de risque.

9.1.b) J'examine la robustesse de mes résultats par rapport à l'inclusion d'UHCs. Les résultats empiriques pour Gaz Métro, pour le portefeuille de référence indiceUS et pour les neuf firmes qui le composent montrent que le risque systématique des utilités pures est comparable à celui des UHCs.

- 9.1.c)** Les tests empiriques estiment la prime de risque des portefeuilles de référence à l'aide de modèles d'évaluation de la prime de risque. Mes choix pour les tests sont conformes à la longue littérature académique sur les tests empiriques de ces modèles.

Pour mesurer correctement la prime de risque d'un portefeuille de référence sur un mois, il faut comparer son rendement à celui d'un actif sans risque sur un mois, soit le rendement du bon du trésor. Le rendement d'une obligation à long terme du Canada n'est pas sans risque sur un mois et son utilisation dans les tests empiriques ne donnerait donc pas une mesure correcte de la prime de risque sur un mois.

Les bêtas sont directement obtenus de mes estimations économétriques en suivant les principes reconnus de la finance empirique. En langage statistique, ces bêtas sont les meilleurs estimateurs. L'utilisation de bêtas ajustés représente une amélioration du CAPM utile en pratique, mais indique également une faiblesse du modèle car la théorie ne prescrit pas un tel ajustement. En ce sens, le modèle de Fama-French comble ce défaut du CAPM car il ne nécessite pas l'utilisation de bêtas ajustés non justifiés par la théorie pour mieux expliquer les primes de rendements. L'ajustement des bêtas ne permet pas non plus d'expliquer la différence entre les titres de valeur et ceux de croissance puisque la littérature montre qu'à bêta égal, un portefeuille de valeur fait mieux qu'un portefeuille de croissance, comme le montre la figure 3 de mon rapport (Gaz Métro-7 document 8). Afin de confirmer le bien-fondé des primes de risque obtenues par le modèle de Fama-French, je présente un CAPM ajusté qui utilise deux ajustements afin de rendre le CAPM plus performant dans son application par les régulateurs, dont les bêtas ajustés.

- 9.1.d)** Je n'ai pas entrepris d'études exhaustives des décisions des organismes réglementaires. Une telle tâche se situe en dehors des limites de mon témoignage. Je propose plutôt un modèle qui m'apparaît le plus approprié considérant l'avancement des connaissances sur le sujet, connaissances qui ont évolué depuis l'adoption des premières formules d'établissement du taux de rendement au Canada, dont la formule adoptée par la Régie est inspirée.