

RÉPONSE DE SCGM À UNE DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS

Origine : Demande de renseignements en date du 11 juillet 2002

Demandeur : Régie de l'énergie

Référence : SCGM-5, document 2, page 11 de 25, lignes 11 à 16, Tableau 5

Préambule :

« Afin d'effectuer l'analyse de volatilité demandée, des prévisions de prix mensuels, que ce soit par modèle stochastique ou économétriques, sont requises. Ces modèles d'évaluation étant présentement en développement chez SCGM, une interpolation de l'équation de la section 3.1.1, bien que moins raffinée et rigoureuse au plan mathématique est ici proposée. »

Questions :

15.1 Veuillez présenter l'ensemble des données, calculs et informations permettant de reconstituer les résultats du tableau 5.

15.2 Veuillez expliquer l'interpolation utilisée.

Réponses :

15.1

1. Données pertinentes

Les données nécessaires permettant de reconstituer le tableau 5 sont les suivantes :

- Volumes de gaz de réseau pour l'année gazière 2002 : 85,49 PJ;
- Détail des transactions de couverture effectuées pour l'année gazière 2002 : prière de se référer à l'Annexe A (pièce SCGM-5, document 2, pages 21 à 25);
- Prix CGPR qui se sont réalisés au cours de l'année gazière 2002 : prière de se référer à la réponse de la demande de renseignements numéro 11 de la Régie (SCGM-5, document 1.9).

2. Calculs

	AVEC Couverture		SANS Couverture		Coût Moyen Appro. (\$/GJ)
	Volumes Protégés	P^c	Volumes Non Couverts	CGPR	
	(PJ)	(\$/GJ)	(PJ)	(\$/GJ)	
Nov-01	2,10	5,36 \$	4,93	3,35 \$	3,95 \$
Déc-01	2,17	5,36 \$	5,09	3,55 \$	4,09 \$
Jan-02	2,17	5,36 \$	5,09	3,54 \$	4,08 \$
Fév-02	1,96	5,36 \$	4,60	2,84 \$	3,60 \$
Mars-02	2,17	5,36 \$	5,09	3,12 \$	3,79 \$
Avr-02	1,20	5,91 \$	5,83	4,24 \$	4,52 \$
Mai-02	1,24	5,91 \$	6,02	4,58 \$	4,80 \$
Total	13,0	5,46 \$	36,6	3,65 \$	4,12 \$

	AVEC couverture		SANS couverture	
	P^c	Rendement ($LN(P_t / P_{t-1})$)	CGPR	Rendement ($LN(P_t / P_{t-1})$)
	(\$/GJ)	(%)	(\$/GJ)	(%)
Nov-01	3,949		3,349	
Déc-01	4,087	3,43%	3,546	5,70%
Jan-02	4,084	-0,08%	3,541	-0,14%
Fév-02	3,595	-12,74%	2,845	-21,91%
Mars-02	3,789	5,24%	3,120	9,26%
Avr-02	4,523	17,71%	4,237	30,58%
Mai-02	4,804	6,03%	4,576	7,70%
Volatilité				
Mensuelle		9,88%		16,91%
Annuelle		34,21%		58,59%

Il est à noter que la volatilité annuelle se calcule de la façon suivante :

$$S_{\text{annuelle}} = S_{\text{mensuelle}} * \sqrt{12}$$

où S_{annuelle} représente la volatilité annuelle

$S_{\text{mensuelle}}$ représente la volatilité mensuelle

$$= \text{écart type}(\text{rendements}_t) = \text{écart type} \left(\text{LN} \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \right)$$

SCGM croit que le lecteur a en sa possession toute l'information nécessaire pour effectuer les calculs et ainsi reproduire le tableau 5.

15.2 Afin d'effectuer l'analyse de volatilité demandée, des prévisions de prix mensuels sont requises. Or, comme ce fut mentionné dans la pièce SCGM - 5, document 2, page 11 de 25, ces modèles sont présentement en développement.

Toutefois, pour les fins du Rapport de performance, il fut supposé que l'analyse serait effectuée sur les mois réalisés, c'est-à-dire de novembre 2001 à mai 2002. Ainsi, SCGM s'assure de l'exactitude des données et par le fait même, ne biaise pas les résultats en utilisant des modèles de prévision encore au stade de développement. De ce fait, la méthodologie préconisée dans le cas présent pourrait être qualifiée d'approximation plutôt que d'interpolation. En effet, SCGM a supposé que pour effectuer l'analyse demandée, la volatilité sur la période réalisée constituerait une bonne approximation de la volatilité annuelle.

Il est important de mentionner que pour l'analyse de volatilité, SCGM ne peut utiliser les prévisions fournies par les banques ou les différentes agences de prévisionnistes car ceux-ci supposent des prix constants pour des années gazières données. Par exemple, la CIBC fournit des prix, mais seulement pour quelques échéances : mois courant - octobre 2002, ou novembre 02 - octobre 03 et ainsi de suite. De ce fait, si SCGM avait utilisé ces prévisions, les résultats de l'analyse de volatilité auraient été biaisés vers le bas.