

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 10 de 25, lignes 25 à 28

Préambule :

« Les résultats présentés au tableau 4 démontrent que les outils de protection dont s'est prémunie SCGM au cours de l'année gazière 2001 ont réussi à diminuer et ce, de façon significative (environ 20 %), la volatilité de son portefeuille d'approvisionnement. »

Question :

14.1 Veuillez présenter, en vous basant sur la formule présentée à la section 3.1.1, l'ensemble des données, calculs et informations permettant de reconstituer les résultats montrés au tableau 4.

Réponse :

14.1 Tel que présenté à la section 3.1.1 de la pièce SCGM-5, document 2, le calcul de la volatilité peut s'exprimer par l'opération suivante :

$$\text{Volatilité} = \text{écart type} \left(\text{LN} \left(\frac{\bar{P}_i}{\bar{P}_{i-1}} \right) \right)$$

où i = mois année gazière; $i = 1, 2, \dots, 12$

\bar{P}_i = prix moyen pondéré pour mois i

$$\bar{P}_i = W_i P_i^c + (Y_i - W_i) P_i^{n-c}$$

P_i^c : prix moyen d'approvisionnement pour volumes couverts pour mois i

P_i^{n-c} : Prix moyen d'approvisionnement des volumes non couverts
pour mois i (CGPR)

W_i : Volumes de gaz de réseau couverts pour mois i

Y_i : Volumes de gaz de réseau pour mois i ;

$$Y_i = \left(\frac{V}{365} \right) n_i$$

V = Volumes de gaz réseau pour année en cours

n_i = Nombre de jours dans le mois i

1. Données pertinentes

Les données nécessaires permettant de reconstituer le tableau 4 sont les suivantes :

- Volumes de gaz de réseau pour l'année gazière 2001 : 90,18 PJ;
- Détail des transactions de couverture effectuées pour l'année gazière 2001 : 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 2001 : 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-00	0,00	0,00 \$	7,41	6,75 \$	6,75 \$
Déc-00	2,64	7,86 \$	5,02	7,81 \$	7,83 \$
Jan-01	3,72	9,06 \$	3,94	12,91 \$	11,04 \$
Fév-01	3,36	9,06 \$	3,56	10,47 \$	9,78 \$
Mars-01	3,72	7,73 \$	3,94	7,63 \$	7,68 \$
Avr-01	1,50	7,83 \$	5,91	7,60 \$	7,65 \$
Mai-01	0,62	7,23 \$	7,04	7,05 \$	7,06 \$
Juin-01	0,75	5,77 \$	6,66	5,48 \$	5,51 \$
Juil-01	1,40	5,00 \$	6,26	4,26 \$	4,39 \$
Août-01	1,71	4,88 \$	5,95	3,57 \$	3,86 \$
Sept-01	1,65	4,79 \$	5,76	3,34 \$	3,66 \$
Oct-01	1,71	4,49 \$	5,95	2,50 \$	2,94 \$
Total	22,76	7,25 \$	67,4	6,24 \$	6,49 \$

	AVEC couverture		SANS couverture	
	P^c	Rendement ($LN(P_t / P_{t-1})$)	CGPR	Rendement ($LN(P_t / P_{t-1})$)
	(\$/GJ)	(%)	(\$/GJ)	(%)
Nov-00	6,75 \$		6,75 \$	
Déc-00	7,83 \$	14,85%	7,81 \$	14,62%
Jan-01	11,04 \$	34,37%	12,91 \$	50,26%
Fév-01	9,78 \$	-12,07%	10,47 \$	-20,95%
Mars-01	7,68 \$	-24,23%	7,63 \$	-31,64%
Avr-01	7,65 \$	-0,41%	7,60 \$	-0,38%
Mai-01	7,06 \$	-7,98%	7,05 \$	-7,59%
Juin-01	5,51 \$	-24,89%	5,48 \$	-25,22%
Juil-01	4,39 \$	-22,62%	4,26 \$	-25,19%
Août-01	3,86 \$	-12,88%	3,57 \$	-17,59%
Sept-01	3,66 \$	-5,24%	3,34 \$	-6,65%
Oct-01	2,94 \$	-22,02%	2,50 \$	-29,11%
Volatilité				
Mensuelle		18,38%		24,10%
Annuelle		63,69%		83,50%

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

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

3.

SCGM croit que le lecteur a en sa possession toute l'information nécessaire pour effectuer les calculs et ainsi reproduire le tableau 4.