

**RÉPONSE DE LA FCEI À UNE DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS DE GAZIFÈRE RELATIVE À LA
 DEMANDE POUR LA FERMETURE RÉGLEMENTAIRE DES LIVRES POUR LA PÉRIODE DU
 1^{ER} JANVIER 2007 AU 31 DÉCEMBRE 2007, POUR L'APPROBATION DU PLAN
 D'APPROVISIONNEMENT 2009 ET POUR LA MODIFICATION DES TARIFS DE GAZIFÈRE INC.
 À COMPTER DU 1^{ER} JANVIER 2009**

Preamble:

Please refer to the illustrative degree day forecasting example in Figure-1.

Figure-1 consists of two 10 year out-of-sample forecasts from two non-descript degree day forecasting models along with a hypothetical actual experience over the forecast horizon. Also accompanying Figure-1 are the respective MAPE, RMSPE, and MPE for each method.

Figure-1: Stylized Degree Day Forecasting Example

	Actual	Model 1	Model 2
Year 1	3,000	3,270	3,060
Year 2	3,000	2,970	2,940
Year 3	3,000	2,970	3,060
Year 4	3,000	2,970	2,940
Year 5	3,000	2,970	3,060
Year 6	3,000	2,970	2,940
Year 7	3,000	2,970	3,060
Year 8	3,000	2,970	2,940
Year 9	3,000	2,970	3,060
Year 10	3,000	2,970	2,940
<i>MAPE</i>	-	1.8%	2.0%
<i>RMSPE</i>	-	3.0%	2.0%
<i>MPE</i>	-	0.0%	0.0%

Question 1:

Based on the results found in Figure-1, could the FCEI please comment on which model (Model 1 or Model 2) is a better degree day forecasting method?

Réponse

D'abord, notons que l'exemple présente des degrés-jours réels stables à 3 000 et des prévisions qui se situent de part et autre de ce 3000 aussi bien pour la méthode 1 que pour la méthode 2. Il s'agit là d'une situation fort différente de la réalité à laquelle Gazifère est confrontée où la

température réelle est très variable et les prévisions relativement plus stables. L'analyse de l'exemple ci-haut est donc difficilement transférable au cas de Gazifère.

Sur l'exemple, comme les deux méthodes sont non biaisées, la question est de savoir s'il est préférable d'avoir des prévisions moins stables mais sans valeur extrême (méthode 1) ou des prévisions plus stables 9 ans sur 10 mais avec une prévision extrême pour année (méthode 2). Il n'y a pas de réponse tranchée à cette question, mais dans ce cas de figure nous aurions tendance à privilégier la mesure RMSPE qui pénalise davantage les écarts extrêmes que le MAPE. Le plus important est que les deux méthodes ne sont pas biaisées.