Validation du modèle : reproduction des résultats du modèle COMPAS

François et Hall (1998) présentent diverses versions du modèle COMPAS, notamment les suivantes :

- 1) modèle de dumping de prix
- 2) modèle de dumping de coût
- 3) modèle de subventions
- 4) modèle de tarifs

Pour démontrer la conformité de notre modèle avec le modèle COMPAS, nous examinons d'abord le modèle de dumping de prix.

La définition d'une marge de dumping est la suivante (Boltuck et al. 1991:155) :

$$DM = \frac{FV - P}{P}$$

où: DM est la marge de dumping (%),

FV est la « juste valeur » (prix sans dumping)

P est le prix de dumping

Donc, avec la distorsion du dumping, nous obtenons le prix comme suit :

$$P = \frac{FV}{1 + DM}$$

Sans tenir compte du taux tarifaire intérieur ni des coûts de transport, nous pouvons introduire cette distorsion directement de la façon suivante :

$$P_2^{S\#} = \frac{P_2}{1 + DM}$$

$$\begin{pmatrix}
\ln(\frac{P_1^*}{P_1}) \\
\ln(\frac{P_2^*}{P_2}) \\
\ln(\frac{P_3^*}{P_3})
\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}
-1 & \frac{\eta_{12}}{\varepsilon_{S1} - \eta_{11}} & \frac{\eta_{13}}{\varepsilon_{S1} - \eta_{11}} \\
\frac{\eta_{21}}{\varepsilon_{S2} - \eta_{22}} & -1 & \frac{\eta_{23}}{\varepsilon_{S2} - \eta_{22}} \\
\frac{\eta_{31}}{\varepsilon_{S3} - \eta_{33}} & \frac{\eta_{32}}{\varepsilon_{S3} - \eta_{33}} & -1
\end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix}
0 \\
-\varepsilon_{S2} \\
\varepsilon_{S2} - \eta_{22} \\
0
\end{pmatrix}$$