α : taux de répercussion de la subvention sur les prix

$S = \Delta P_d * Q_d$: valeur totale des paiements,

$R = \dfrac{P_m Q_m}{P_d Q_d}$: rapport de la valeur des importations à la valeur des livraisons intérieures dans les marchés en question.

À première vue, le modèle modifié des demandeurs (16) semble très différent du modèle d'équilibre partiel élaboré plus tôt, ainsi que du modèle COMPAS sur lequel il est basé. Quelle est la différence entre eux? De façon à concilier ces modèles, nous utilisons notre modèle (13) et nous réduisons le nombre de pays de trois à deux. Donc, nous récrivons (13) de la façon suivante :

$$\begin{pmatrix} \ln(\frac{P_1^*}{P_1}) \\ \ln(\frac{P_2^*}{P_2}) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & \frac{\eta_{12}}{\varepsilon_{S1} - \eta_{11}} \\ \frac{\eta_{21}}{\varepsilon_{S2} - \eta_{22}} & -1 \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} \frac{-\varepsilon_{S1}}{\varepsilon_{S1} - \eta_{11}} \ln(\frac{P_1^{S\#}}{P_1}) \\ 0 \end{pmatrix}$$

En supposant que les prix initiaux sont unitaires, nous calculons la variation de la valeur des importations comme suit :

$$\ln(\frac{V_2^*}{V_2}) = -\frac{(\varepsilon_{S2} + 1)\varepsilon_{S1}\eta_{21}}{\eta_{12}\eta_{21} - (\varepsilon_{S1} - \eta_{11})(\varepsilon_{S2} - \eta_{22})} \ln(P_1^{S\#}) \qquad (17)$$

En supposant une concurrence parfaite au stade initial, le coût de production d'un producteur intérieur est égal à la valeur des livraisons intérieures. Donc, en utilisant (14), nous pouvons récrire (17) ainsi :

$$\ln(\frac{V_2^*}{V_2}) = \eta_{agg} \ln(\frac{V_1 + \alpha S}{V_1}) \qquad (18)$$

où $\eta_{agg} = \dfrac{(\varepsilon_{S2} + 1)\varepsilon_{S1}\eta_{21}}{\eta_{12}\eta_{21} - (\varepsilon_{S1} - \eta_{11})(\varepsilon_{S2} - \eta_{22})}$