A.2 LE MODELE DE FLUX INTERSECTORIEL*

Du tableau des échanges intersectoriels, on peut déduire des matrices d'achats par dollar de production et de répartition des achats entre les différents secteurs productifs et les importations. Ces matrices contiennent les coefficients de ce qu'on appelle le modèle intersectoriel du Canada.

Rappelons d'abord quelques opérations importantes. Si A désigne une matrice quelconque et si e est un vecteur ligne de dimension correspondant au nombre de lignes de A dont toutes les composantes sont égales à 1, eA représente la somme des lignes de A. Si nous désignons cette somme par g, $\hat{g}$ désigne la matrice diagonale dont les éléments sont ceux du vecteur g. Faire le produit $A\hat{g}^{-1}$ revient à diviser les éléments de chaque colonne de A par le total de la colonne. Similairement si f est un vecteur colonne de dimension égale au nombre de colonnes de A dont toutes les composantes sont égales à 1, Af désigne la somme des colonnes de A. Si nous désignons par q cette somme, faire le produit $\hat{q}^{-1}A$ revient à diviser chaque ligne de A par le total de la ligne.

A.2.1 Les matrices des coefficients

Des matrices U et Y nous obtenons les matrices B et H en divisant chaque colonne de U et Y par le total de la colonne de $\begin{bmatrix} U \\ Y \end{bmatrix}$. En notation matricielle, l'opération s'exprime de la façon suivante:

$$B = U\hat{g}^{-1}$$
$$H = Y\hat{g}^{-1}$$

où $g = e \begin{bmatrix} U \\ Y \end{bmatrix}$ et où $\begin{bmatrix} U \\ Y \end{bmatrix}$ est la matrice formée des matrices U et Y. L'élément b_{ij} de la matrice B représente donc les achats du bien i nécessaires

* Cette section est assez technique, et le lecteur peut, s'il préfère, passer directement aux sous-sections A.2.3 et A.2.4. Il s'agit ici des manipulations nécessaires pour faire ressortir les résultats voulus du modèle.