

modèles ayant fait suite au travail précurseur de Mercenier (1995). Le modèle de CIGan est statique, ses paramètres étant ceux d'une concurrence parfaite, de rendements d'échelle constants et de différenciation des produits nationaux.

L'une des caractéristiques particulières du modèle est qu'il ventile les données sur le Canada en trois régions<sup>20</sup>. L'expérience récente du Canada a démontré que les accords de libre-échange peuvent avoir des effets différents selon qu'il s'agit du niveau national ou d'un niveau provincial. Des études économétriques ont montré que l'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a déplacé des échanges interprovinciaux est-ouest vers des échanges nord-sud entre États et provinces<sup>21</sup>. Ainsi, un modèle EGC comportant des données régionales nous permet non seulement d'évaluer les effets de changements hypothétiques de politiques sur les courants commerciaux interprovinciaux, mais aussi sur la structure industrielle, le revenu et le bien-être dans les diverses régions du Canada.

Le modèle ayant servi à l'étude est un modèle multirégional et multisectoriel appliqué d'équilibre général dans lequel les marchés sont parfaitement concurrentiels et les rendements à l'échelle sont constants. Les régions comprises dans le modèle sont actuellement les trois régions canadiennes, les États-Unis et le reste du monde.

Dans le modèle nous définissons d'abord divers ensembles de produits. Les secteurs d'activité sont identifiés au moyen de  $s$  et  $t$ ,  $S$  représentant l'ensemble des secteurs d'activité de sorte que  $s, t = 1, \dots, S$ . Les régions sont identifiées au moyen des indices  $i$  et  $j$ ,  $W$  représentant l'ensemble de toutes les régions, de sorte que  $i, j = 1, \dots, W$ . Dans un cadre multipays et multisectoriel, il est nécessaire de tenir compte de l'origine et de la destination géographiques et sectorielles des courants d'échanges commerciaux. Ainsi, un indice  $isjt$  désigne un courant provenant d'un secteur  $s$  du pays  $i$ , la destination étant l'industrie  $t$  du pays  $j$ . Puisque, à plusieurs reprises, il sera nécessaire d'agréger des variables pour un indice particulier afin d'éviter une prolifération inutile des symboles, nous remplaçons parfois un indice pour lequel l'agrégation a été effectuée par un point; ainsi,  $c_{.si}$  est une variable agrégée de  $c_{jsi}$  en ce qui regarde le premier indice.

### Ménages

Dans chacune des régions, des décisions de consommation finale sont prises par un ménage représentatif (consommateur) qui considère les produits d'industries de régions différentes comme des substituts imparfaits [Armington (1969)]. Les préférences du ménage sont reproduites au moyen d'une transformation log-linéaire d'une fonction d'utilité de Cobb-Douglas

$$(1) \quad U_i = \sum_{s \in S} \rho_{si} \log c_{.si} \quad \text{où} \quad \sum_{s \in S} \rho_{si} = 1$$

<sup>20</sup> Bien qu'un modèle canadien à trois régions soit présenté ici, un modèle canadien à six régions a aussi été élaboré.

<sup>21</sup> John F. Helliwell, Frank C. Lee et Hans Messinger (1999).