

## L'ACCÈS DES EXPORTATIONS DU MERCOSUR AU MARCHÉ UNIQUE DANS LA PERSPECTIVE D'UN ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE

[Marta Reis Castilho](#)

La Documentation française | « [Économie internationale](#) »

2002/1 n° 89-90 | pages 281 à 313

ISSN 1240-8093

DOI 10.3917/eoci.089.0281

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<https://www.cairn.info/revue-economie-internationale-2002-1-page-281.htm>  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour La Documentation française.

© La Documentation française. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# L'ACCÈS DES EXPORTATIONS DU MERCOSUR AU MARCHÉ UNIQUE DANS LA PERSPECTIVE D'UN ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE

**Marta Reis Castilho<sup>1</sup>**

Date de réception de l'article: 19 décembre 2001

Date d'acceptation pour publication: 30 juillet 2002

**RÉSUMÉ.** L'UE et le Mercosur négocient actuellement un accord de libre-échange. En fait, la Politique Commerciale Commune est caractérisée par une "hiérarchie des préférences commerciales" dans laquelle la position du Mercosur n'est pas favorable, ce qui explique le faible volume d'échanges bilatéraux. Dans cet article, une équation gravitaire désagrégée est utilisée afin de mesurer les impacts, sur le commerce bilatéral, des tarifs et des barrières non tarifaires et identifier ainsi les produits qui offrent un potentiel commercial inexploité. La première estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires indique l'adaptation de l'approche gravitaire aux données désagrégées tout en mettant en évidence le phénomène de la protection endogène. Pour corriger ce biais, une équation gravitaire est estimée avec des variables instrumentales et la correction de Heckman pour les flux nuls.

Classification *JEL*: F13; F15; F17.

Mots-clefs: Mercosur; Union européenne; équation gravitaire; protection endogène; barrières commerciales.

**ABSTRACT.** The EU and the Mercosur are presently negotiating a free-trade agreement. In fact, the Common Commercial Policy is characterized by a "hierarchy of trade preferences" and the position of Mercosur in this hierarchy is not a favourable one, which explains the weak bilateral trade volume.

In this paper, the author uses a disaggregated gravity approach to measure the impacts of tariff and NTB on bilateral trade and to identify which products present untapped trade potential. The first OLS estimation indicates that the gravity approach fits the disaggregated data but highlights the endogenous protection phenomena. To correct this bias, the paper estimates a gravity equation using instrumental variables combined with the Heckman correction for zeros.

*JEL* Classification: F13; F15; F17.

Keywords: Mercosur; European Union; Gravity Equation; Endogenous Protection; Trade Barriers.

---

1. Marta REIS CASTILHO, économiste à l'Institut de Recherche en Economie Appliquée (IPEA), Rio de Janeiro, Professeur à l'UFF (Université Fédérale de l'Etat de Rio de Janeiro) et membre de TEAM – Université Paris I Panthéon-Sorbonne (castilho@ipea.gov.br).

Cet article est issu d'un programme de recherche financé par le Commissariat général du Plan, convention n° 5-2000.

Dans les années quatre-vingt-dix, l'Union européenne et le Mercosur<sup>2</sup> ont manifesté à plusieurs reprises l'intention d'établir un accord de libre-échange. La proposition, qui a pris la forme d'une lettre d'intentions en 1995, a, depuis cette date, peu avancé. En fait, le calendrier original n'a pas été respecté et ce n'est qu'en 2001 que les négociations ont effectivement débuté. Cela s'explique par une conjonction de facteurs divers, relevant des choix faits par les responsables politiques, tant en Europe qu'aux Amériques.

Si le projet de zone de libre-échange des Amériques devait aboutir, le centre de gravité des échanges s'éloignerait définitivement de l'UE pour les pays d'Amérique latine, dont le Mercosur. La défection du Chili, renonçant à intégrer le Mercosur, mais surtout les difficultés macroéconomiques en Argentine mettent en question l'existence même du Mercosur, avec pour conséquence un rétrécissement des marges de manœuvre dont dispose le Brésil, pays dont la carte européenne pourrait alors être paradoxalement l'ultime atout. À l'opposé, mais avec une conséquence de même nature, il n'est pas exclu que l'administration américaine instrumentalise le régionalisme, malgré les différends actuels au sein de l'hémisphère occidentale, afin de peser dans les négociations multilatérales. Ce serait alors l'Union européenne qui aurait un intérêt stratégique à faire aboutir le projet de 1995. Ce nouveau contexte justifie que l'on examine de façon détaillée les conséquences commerciales d'un tel projet.

L'importance de cet accord pour chacun des deux partenaires est bien différente. Pour le Mercosur, l'UE est son principal partenaire commercial, responsable d'environ 25 % des échanges, et surtout l'un des principaux investisseurs dans la région. Du côté européen, les pays du Mercosur ne représentent que 3 % des échanges extra-communautaires, même s'ils sont leur principal partenaire commercial en Amérique latine. Cette asymétrie ne porterait pas à conséquence si elle n'était que le résultat des masses économiques en jeu. Mais une autre dimension contribue à limiter l'accès du marché européen aux exportateurs du Mercosur, celle de la discrimination relative.

Le faible empressement européen pour négocier avec le Mercosur, ainsi que le poids de ce partenaire dans les échanges européens, reflètent, en réalité, la position défavorable occupée par celui-ci dans la **hiérarchie des préférences** caractérisant les relations commerciales de l'UE avec les pays tiers. Fruit de la diversité des accords préférentiels signés avec des nombreux pays, la politique commerciale européenne reste discriminatoire. Les conditions d'accès au marché européen varient selon les pays et selon les secteurs. L'empilement d'instruments de protection variés et de dérogation accordées au bénéfice d'accès préférentiels finit par établir une **hiérarchie de facto des préférences européennes**; le traitement reçu par un pays déterminé (droits de douane et barrières non tarifaires) dépend de sa position dans cette hiérarchie.

La mesure de l'impact de la protection et donc, de son élimination, peut se faire au niveau agrégé, à l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable, ou à un niveau désagrégé, à

---

2. Marché commun du Sud, formé par l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay.

l'aide d'un modèle d'équilibre partiel. Tandis que le premier se concentre sur les effets sur les agrégats économiques et les mécanismes de diffusion des chocs au sein de l'économie et entre économies, le deuxième ne peut examiner les effets que sur un nombre réduit de variables mais à un niveau bien plus fin de désagrégation. L'arbitrage doit se faire à partir de l'objectif poursuivi.

Dans le travail présenté ici, nous nous intéressons aux effets d'une libéralisation *bilatérale* sur les flux de commerce, en accordant une place centrale aux effets à un niveau désagrégé, ce qui justifie le choix d'un modèle d'équilibre partiel. Toutefois, étant intéressés par l'ensemble des produits, nous choisissons une formulation à caractère général, aux attendus théoriques très souples, celle du modèle gravitationnel. Ceci donne du même coup à cette recherche une dimension méthodologique, dans la mesure où ce type de modèle est *a priori* d'avantage adapté à des travaux de nature assez agrégée. Les effets d'une libéralisation sont appréhendés en considérant non seulement les droits de douane mais aussi un vaste ensemble des barrières non tarifaires (BNTs), ce qui nous permet de mettre en évidence la nature singulière des différents instruments de protection et le caractère endogène de la protection non tarifaire.

La caractérisation de la structure de protection européenne a exigé un long travail préalable de traitement des données. Il a été d'autant plus long que nous considérons ici : *i*) la protection bilatérale (tous les régimes préférentiels sont considérés); *ii*) une grande variété d'instruments – les divers types de droits de douane (*ad valorem*, spécifique) et les multiples barrières non tarifaires (telles que les restrictions quantitatives, les instruments contre la concurrence déloyale, les normes et autorisations); *iii*) la totalité des biens commercialisés.

L'article présente l'évolution des relations bilatérales puis met en évidence la position défavorable du Mercosur dans la hiérarchie des préférences européennes. Il estime ensuite les effets de la protection européenne sur les exportations du Mercosur : les méthodes traditionnelles ayant mis en évidence le phénomène de la protection endogène, les effets des barrières au commerce sont donc estimés à l'aide des variables instrumentales.

## ■ LE RENDEZ-VOUS MANQUÉ DE LA FIN DE LA DÉCENNIE QUATRE-VINGT DIX

Au cours des années cinquante, l'Amérique latine était le principal partenaire commercial de la CEE. La complémentarité des structures de production, ainsi que la proximité culturelle des deux continents faisaient de l'Amérique latine un candidat sérieux à l'établissement de relations préférentielles avec l'Europe. Les pays latino-américains étaient alors perçus comme un fournisseur de matières premières et un marché pour les produits européens. Mais les relations entre ces deux régions se sont depuis affaiblies : le choix d'une stratégie de développement autocentré et l'instabilité macroéconomique, du côté des pays latino-américains, se sont conjugués au renforcement, du côté des pays européens, des relations traditionnelles avec l'Afrique et, plus récemment, avec l'Europe de l'Est. Mais, au-delà de cet aspect géopolitique, c'est surtout l'émergence de nouvelles puissances industrielles en Asie qui est en cause.

En réalité, pendant longtemps, aucun consensus sur le type de relations que l'UE devait établir avec les pays latino-américains n'existait au sein même des pays européens. Les pays européens qui possèdent des relations culturelles et économiques fortes avec l'Amérique latine – comme l'Espagne et l'Italie – sont partisans d'un approfondissement des relations commerciales. À l'opposé, la France a, pendant longtemps, vu dans ce rapprochement une "menace" pour les relations préférentielles avec ses partenaires en développement traditionnels. L'Allemagne, quant à elle, a été un important partenaire européen de l'Amérique latine dans le passé, mais donne désormais la priorité aux pays de l'Europe centrale et orientale.<sup>3</sup>

La politique extérieure européenne envers les pays latino-américains a été pendant longtemps fondée sur des "accords de coopération". Ces accords avaient *i*) un volet commercial (non préférentiel) assurant l'application de la clause NPF<sup>4</sup>; *ii*) un volet de coopération et d'échange d'informations dans les domaines agricole, industriel et, plus récemment, dans des domaines nouveaux tels que l'environnement, la santé et la lutte contre la drogue; *iii*) enfin, un volet politique visant à renforcer les principes démocratiques et les droits de l'homme. Ces accords n'ont jamais produit d'effets économiques tangibles et les concessions commerciales ont jusqu'à présent été bornées à celles prévues dans le Système Généralisé des Préférences (SGP) européen.

Ce Système, créé en 1972, visait à favoriser le développement industriel des pays en développement, en facilitant l'accès de leurs produits industriels aux marchés des pays développés. Depuis sa création, ce schéma a été modifié à plusieurs reprises afin, entre autres, de prendre en compte les changements intervenus dans certains PED, notamment les Nouveaux Pays Industrialisés. C'est ainsi que le système comporte actuellement des règles limitant les bénéfices pour les "grands" pays en développement, dont l'Argentine et le Brésil pour certains produits.<sup>5</sup>

3. La présence allemande au Brésil est particulièrement importante. Ce pays a depuis longtemps été le principal partenaire commercial brésilien dans l'UE, et l'Allemagne est restée durablement le principal investisseur étranger dans la région.

4. La clause NPF – Nation la Plus Favorisée – est un des principes du fonctionnement du système multilatéral de commerce. Dans les termes des accords de l'OMC, cela signifie qu'un pays doit appliquer à tous ses partenaires le traitement concédé à son partenaire le plus favorisé; d'où le nom de la clause. En pratique, et de façon paradoxale, cette clause indique les conditions générales appliquées à tous les partenaires du pays ne bénéficiant pas d'un accord préférentiel, ce qui est une exception (acceptée par l'OMC) à cette clause.

5. Depuis la dernière réforme de 1995, les réductions du SGP par rapport au tarif NPF sont octroyées en fonction: *i*) de la "sensibilité" des biens (classés en quatre catégories qui conditionnent le taux préférentiel par rapport au taux NPF); *ii*) d'un mécanisme de graduation en termes de secteurs/pays combinant un indicateur de compétitivité du pays fournisseur relativement au marché européen et un indicateur de niveau de développement industriel; et *iii*) de la "clause du lion", selon laquelle le pays dont la part des exportations vers l'UE bénéficiant du SGP dépasse 25 % du total exporté par l'ensemble des bénéficiaires ne profite plus des marges des préférences. À partir de 1998, le Brésil et l'Argentine ont été exclus pour certains produits. La dernière réforme, en 1995, comporte trois autres nouveautés. Premièrement, l'accès a été facilité aux pays dits moins avancés (PMA), aux pays soumis à de graves crises politiques ou encore aux problèmes liés au trafic de drogues – c'est le SGP-PMA. Deuxièmement, l'UE a introduit des mécanismes d'incitation sous formes de réductions tarifaires supplémentaires, pour encourager l'adoption de normes acceptables en matière sociale et environnementale (l'application de ces mesures date de 1998). Troisièmement, un traitement privilégié est concédé aux pays d'Amérique centrale, bénéficiant ainsi du libre accès pour les produits agricoles (chapitres 1 à 24).

Actuellement, le SGP européen englobe une gamme très large de produits industriels et une gamme plus restreinte de produits agricoles. Il faut noter qu'une grande partie des PED sont couverts par d'autres accords tels que la Convention de Lomé, le SGP-PMA ou les accords avec les pays méditerranéens. Aussi, concernant les pays du Mercosur, les bénéfices du Système sont-ils assez limités. De plus, l'adhésion en 1986 de l'Espagne et du Portugal a eu, pour les pays latino-américains, des conséquences assez défavorables. La perte des marchés espagnols et portugais avec qui les pays latino-américains avaient des conditions d'accès privilégiées, a été durement ressentie. De plus, la CE a concédé des compensations aux États-Unis sous forme de facilité d'accès à son marché pour des produits d'exportation importants pour les pays latino-américains (tels que le soja), ce qui a représenté de pertes supplémentaires.

À partir du début des années quatre-vingt-dix, les relations entre l'UE et les pays latino-américains se sont intensifiées. La principale raison de ce rapprochement réside dans le changement de l'environnement économique de la région au bénéfice de la reprise de la croissance et des réformes structurelles engagées. Ces changements ont certainement contribué à l'intérêt croissant de l'Europe pour le sous-continent. L'augmentation des flux commerciaux ainsi que l'intensification des flux d'investissement vers l'Amérique latine – et plus particulièrement vers le Mercosur – en attestent.

Au niveau institutionnel, l'UE a repris, dès le début des années quatre-vingt-dix, le dialogue avec les pays latino-américains, privilégiant les négociations avec les groupements régionaux. Dans le domaine politique, le "Groupe de Rio" a été créé avec le but d'intensifier les échanges et d'appuyer la consolidation des jeunes démocraties sud-américaines. En même temps, l'UE s'est engagée dans des accords de libéralisation commerciale réciproque. Ainsi, des projets d'association politique et économique ont-ils été proposés au Chili, au Mexique, au Mercosur et au Pacte Andin.<sup>6</sup>

Les négociations entre l'UE et le Mercosur ont débouché sur la signature, en décembre 1995, d'un accord de coopération dont le but est "l'établissement progressif d'une zone de libre-échange dans les domaines industriels et des services, ainsi qu'une libéralisation réciproque et progressive des échanges agricoles, en tenant compte de la sensibilité de certains produits".<sup>7</sup> Le projet d'association initiale prévoyait le début des négociations sur les concessions commerciales pour 1998. En raison des différends entre les deux régions en termes d'échanges agricoles et des divergences internes au sein de l'UE quant aux types de relations à entretenir avec les pays du Mercosur, le Parlement européen a toutefois refusé en juillet 1998 d'entamer les négociations. Un an plus tard, un sommet a été réalisé à Rio afin

---

6. D'autre part, des accords de coopération technique et financière ont également été signés avec l'Association Latino-Américaine d'Intégration (ALADI).

7. Commission des Communautés Européennes (1994). Le projet d'association inter-régionale concerne d'autres aspects tels que la coopération commerciale (harmonisation des normes, par exemple), technique, industrielle, financière et assistance technique à la mise en place du marché intérieur.

de relancer, entre autres, les négociations interrégionales, qui ont effectivement débuté mi-décembre 2000.

Souhaitant donner aux négociations un maximum de chances d'aboutir sur les dossiers sensibles, au premier rang desquels l'agriculture, l'UE a déclaré à plusieurs reprises que les négociations bilatérales étaient conditionnées par la réforme de la PAC et par les négociations multilatérales, notamment en ce qui concerne la réduction des subventions.<sup>8</sup> L'UE a donc souhaité que les négociations débutent par les règles d'origine, par les barrières techniques et par les procédures douanières, ce qui a pu être interprété comme une manœuvre dilatoire.

En 2001, les deux régions ont entamé les négociations d'accès au marché. L'Union européenne a devancé le Mercosur en présentant une liste des concessions en juin, alors que les offres sud-américaines n'ont été présentées qu'en octobre. Les listes respectives sont relativement timorées en ce qui concerne la portée de la libéralisation proposée.

Toutefois, ces négociations devraient se heurter à des difficultés inattendues, cette fois-ci du côté du Mercosur. Si, pendant une partie des années quatre-vingt-dix, les obstacles à l'accord venaient surtout de l'Europe, les difficultés actuelles de l'économie argentine – qui ont eu des conséquences très concrètes en termes de droits de douane appliqués aux pays tiers par ce pays<sup>9</sup> – devraient compliquer la mise au point d'une position commune au sein du Mercosur. Or, l'UE ne négocie qu'avec le bloc. Le Brésil, de son côté, va nécessairement se trouver en bonne position dans la liste des marchés prioritaires dans les prochaines négociations multilatérales, en raison de sa taille et du niveau actuel de sa protection. Dans ces conditions, ce pays sera attentif aux concessions accordées à l'UE dans le cadre des négociations bilatérales.

## Un commerce typiquement Nord-Sud

Comme on l'a souligné, l'Amérique latine était dans les années cinquante un partenaire commercial central de la CE (6) et, selon quelques auteurs (Grilli, 1993), la complémentarité des structures de production et la proximité culturelle des deux continents faisait d'elle un candidat privilégié pour établir des accords préférentiels avec l'Europe, en tant que fournisseur de matières premières mais aussi comme marché pour les produits européens. Mais, comme souligné auparavant, divers facteurs ont contribué à l'éloignement des deux régions.

Entre 1976 et 1994 le taux de croissance des échanges bilatéraux est demeuré inférieur ou égal à celui des échanges extra-communautaires, qui est, lui même, inférieur au taux de croissance des échanges totaux. En revanche, un changement significatif a eu lieu à partir de 1994 et les échanges UE-Mercosur ont augmenté d'environ 100 % entre 1993 et 1999

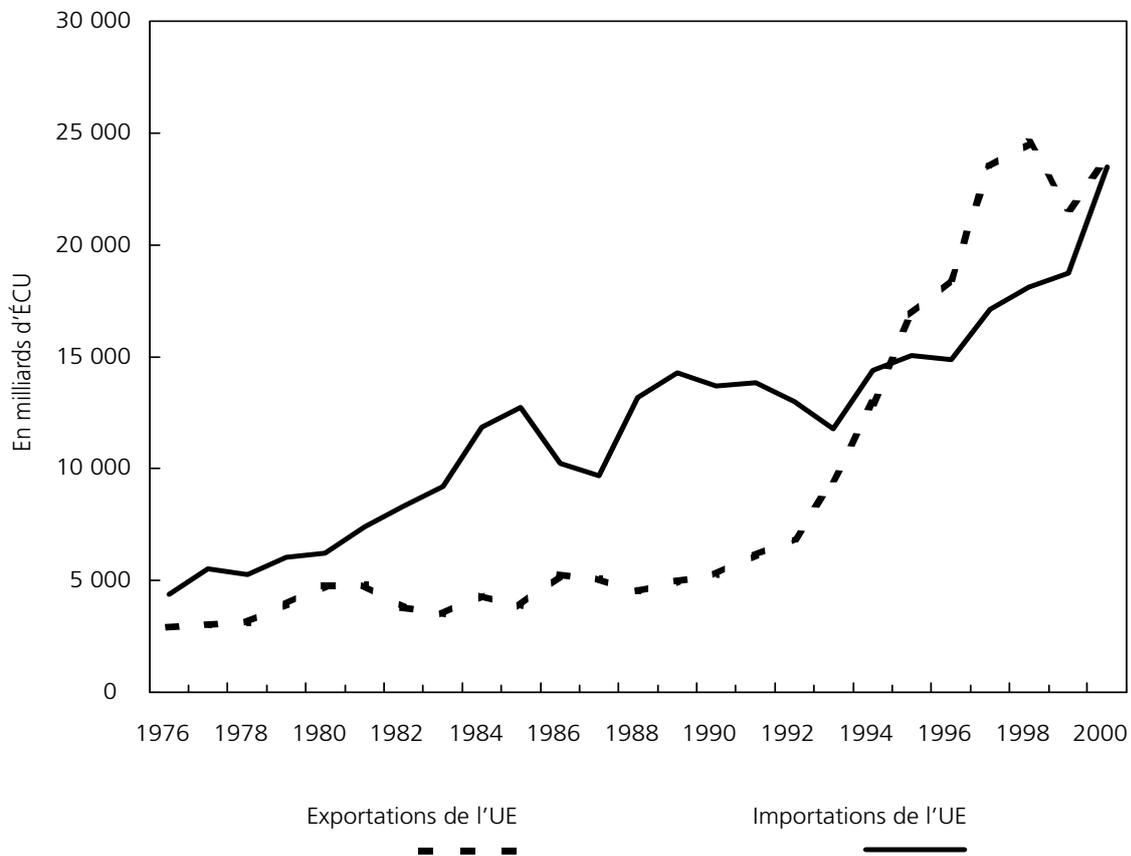
---

8. Conférence du Commissaire Pascal Lamy à l'Université de São Paulo le 20/03/2000 (voir *Journal Gazeta Mercantil* du 21/03/2000).

9. En fait, l'Argentine a augmenté les tarifs appliqués aux biens de consommation et réduit ceux appliqués aux biens d'équipement en mars 2001. L'Uruguay et le Paraguay l'ont suivie, en augmentant unilatéralement leur tarif. Ces exceptions au TEC mettent en cause l'existence même du Mercosur, bien que ces pays, en d'autres occasions, aient fait recours à des mesures de ce genre pour faire face à des problèmes macroéconomiques.

(GRAPHIQUE 1). Cette progression s'explique par la forte croissance du PIB de la région combinée à la libéralisation commerciale des pays du Mercosur. Cette évolution s'est traduite, pour l'Union européenne, par l'obtention en 1995 de son premier excédent commercial en trente ans avec les pays du Mercosur. Cet excédent s'est maintenu jusqu'à la fin de la décennie, même si la récession de l'économie brésilienne de 1999 l'a beaucoup réduit. La dévaluation de la monnaie brésilienne a entraîné une croissance de 25 % des exportations du Mercosur en 2000 et a marqué le ré-équilibre du solde commercial entre les deux régions.

**Graphique 1 -** Exportations et importations européennes vers et en provenance du Mercosur



Source : Eurostat.

Malgré cela, le poids de ces pays dans le commerce européen reste très modeste, notamment parce que les échanges de l'UE avec d'autres pays – les PECO, la Chine et les NPI asiatiques – ont augmenté à des taux bien supérieurs à ceux des échanges UE-Mercosur.

Le TABLEAU 1 illustre le fait que les relations commerciales UE-Mercosur sont un stéréotype de l'ancienne division internationale du travail (DIT) Nord-Sud. Le Mercosur exporte principalement des biens primaires ou peu élaborés, intensifs en ressources naturelles et importe des

produits à haute valeur ajoutée, principalement des produits chimiques, machines et équipements et matériels de transport. La composition des exportations du Mercosur explique également la performance médiocre de ces pays sur le marché européen. Les principaux produits d'exportation du Mercosur sont des produits peu dynamiques du point de vue de la croissance du commerce mondial et font encore face à des nombreuses barrières commerciales à l'entrée sur ce marché. Toutefois, ceci est en voie de changer.

**Tableau 1 - Structure des échanges UE-Mercosur, 1999**

Catégorie des produits	En % du total	
	Importations de l'UE	Exportations de l'UE
Produits agricoles	28,2	1,3
Produits alimentaires	7,7	2,4
Résidus alimentaires	13,0	0,1
Tabac	2,0	0,1
Minerais et ses dérivés	9,1	1,3
Chimie	4,3	20,3
Bois/Papier	6,7	3,1
Peaux, cuirs, ses articles	2,6	0,2
Textiles/Vêtements	1,5	1,7
Chaussures	1,1	0,1
Minerais non-métalliques	1,1	2,3
Fer/Acier	3,4	2,5
Autres métaux et ouvrages métalliques	3,0	2,2
Machines/Équipements	5,6	36,3
Véhicules	4,3	11,0
Mat. transport (autres que véhicules)	4,2	6,7
Sous-total	97,8	91,5
Total	100,0	100,0

Source: Eurostat.

Le TABLEAU 2 souligne que le Mercosur a perdu 0,5 point de part de marché européen, sur un total de 3 % entre 1990 et 1999. Ceci n'empêche pas certains secteurs d'avoir connu une évolution favorable: c'est le cas du bois, papier et cellulose et des produits agricoles. Soulignons aussi la performance des véhicules et matériel de transport, dont la hausse des exportations en provenance du Mercosur a été très élevée, bien que peu supérieure à celle des importations européennes totales. Dans le cas des véhicules, la progression est le fait des échanges intra-firmes d'entreprises européennes qui ont récemment débuté leur production dans les pays du Cône Sud. Dans le cas du matériel de transport, la hausse est pratiquement due à la seule performance exportatrice d'une entreprise – Embraer (matériel aéronautique).

**Tableau 2 -** Part de marché du Mercosur dans les importations extra-UE

Catégorie des produits	1990	1996	Différence 1990/1996	1999	Différence 1990/1999
Produits agricoles	12,6	10,9	- 1,7	14,1	1,6
Produits alimentaires	11,3	8,6	- 2,6	9,0	- 2,3
Résidus alimentaires	47,9	51,5	3,6	56,4	8,5
Tabac	16,6	17,9	1,2	15,2	- 1,4
Minerais et ses dérivés	1,6	1,5	- 0,2	1,9	0,3
Chimie	1,7	1,1	- 0,7	1,1	- 0,7
Bois/Papier	7,8	8,2	0,4	6,2	- 1,6
Peaux, Cuirs, ses articles	2,5	4,9	2,4	4,9	2,5
Textiles/Vêtements	2,3	0,9	- 1,5	0,5	- 1,9
Chaussures	6,0	2,9	- 3,1	2,3	- 3,7
Minerais non-métalliques	2,3	1,4	- 0,9	0,6	- 1,6
Fer/Acier	4,3	3,6	- 0,7	3,4	- 0,9
Autres métaux et ses œuvres	2,1	1,5	- 0,6	2,3	0,2
Machines/Équipement	0,7	0,5	- 0,1	0,5	- 0,2
Véhicules	2,1	1,2	- 0,9	1,9	- 0,2
Mat. Transport (autres véh.)	0,7	0,4	- 0,4	2,1	1,4
Autres métaux et ses œuvres	0,3	0,7	0,4	0,5	0,2
Total	3,0	2,6	- 0,4	2,4	- 0,6

Source: Eurostat.

## Un accès difficile du Mercosur au marché européen

### *8 % de droits de douane et un pic à 400 %*

Le TABLEAU 3 présente deux moyennes différentes des droits de douane appliqués aux importations en provenance du Mercosur : une moyenne simple et une moyenne pondérée par les importations bilatérales. La pondération par les importations peut abaisser artificiellement le taux de protection, renforçant le poids des produits peu protégés et diminuant celui des secteurs fortement protégés (Bouët, 2000). Dans le cas du Mercosur, au contraire, la moyenne pondérée reste beaucoup plus élevée que la non pondérée. Ce résultat s'explique par la concentration des exportations du Mercosur en produits sensibles, très affectés par les barrières commerciales. Le tableau met également en évidence le fait que les problèmes concernent surtout les produits d'origine agricole, pour lesquels la différence entre moyenne simple et pondérée est très marquée. Dans le cas de ces derniers produits, la moyenne pondérée dépasse 15 %, alors que pour les produits alimentaires le tarif moyen atteint 32 %. Pour les deux autres catégories de produits d'origine agricole – résidus alimentaires et tabac – la composition des importations est favorable, puisque la moyenne pondérée est très faible.

D'autres produits font face à des droits de douane relativement élevés : chaussures, véhicules, autres métaux de base et produits textiles. Les pics tarifaires sont très élevés dans de nombreux secteurs : plus de 100 % pour les produits alimentaires, 200 % pour les produits agricoles et 400 % pour les résidus alimentaires.

**Tableau 3 - Tarifs imposés par l'UE aux pays du Mercosur, 1997**

Catégorie des produits	Moyenne simple	Moyenne pondérée (1)	Tarif maximum	% dans les importations bilatérales
Produits agricoles	7,5	15,6	212,4	30,5
Produits alimentaires	8,4	32,1	137,6	6,9
Résidus alimentaires	12,0	1,4	417,8	15,4
Tabac	26,3	0,0	72,1	2,4
Minerais et ses dérivés	0,0	0,0	1,2	9,3
Chimie	1,4	1,4	43,3	4,1
Bois/Papier	1,4	3,7	6,7	3,8
Peaux, Cuirs et leurs articles	1,5	1,4	9,6	6,7
Textiles et Vêtements	7,8	4,2	21,2	2,3
Chaussures	6,2	7,2	18,2	1,4
Minerais non- métalliques	1,4	1,4	8,8	1,1
Fer, Acier et leurs produits	1,7	1,6	6,2	2,7
Autres métaux et ses œuvres	2,1	5,2	6,3	3,4
Machines et Équipement	0,9	1,0	10,0	5,0
Véhicules	3,9	6,9	11,2	2,6
Mat. Transport (autres que véhicules)	0,7	1,8	5,3	0,7
Autres	1,2	0,2	5,9	1,8
Total	3,4	8,1	417,8	-

Note: (1) pondérée par les importations bilatérales.

Source: Élaboration à partir de la base TRAINS (CNUCED).

### *Un quart des exportations du Mercosur vers l'UE affectées par des barrières non tarifaires*

Les BNT imposées par l'Union européenne affectent 23 % des importations en provenance du Mercosur.<sup>10</sup> Ces mesures, néanmoins, ne sont pas distribuées uniformément entre tous les secteurs. Les importations de produits agricoles et alimentaires sont à nouveau assez fortement affectées, puisqu'elles concentrent respectivement 26 % et 30 % des BNT observées dans l'ensemble des secteurs. Mais les produits les plus touchés (avec plus de 80 % des importations affectées par au moins un type de BNT) sont les animaux vivants, viandes et leurs préparations, les plantes vivantes et fleurs, les préparations de fruits et légumes, et enfin les préparations alimentaires et les boissons (TABLEAU 4).

Certains produits manufacturés, pourtant, ont aussi une partie significative de leurs importations sujettes aux BNT. C'est le cas de chaussures, des peaux, cuirs et articles, dont la quasi totalité des importations est affectée par des BNT, et, dans une moindre mesure, du fer et de l'acier.

En ce qui concerne les textiles et vêtements, les mesures, bien que nombreuses, n'affectent pas un grand nombre de produits exportés. Cela peut s'expliquer par une capacité restrictive

10. Les dernières informations complètes sur les BNTs, lors de la construction de la base de données pour ce travail, concernaient 1996.

des BNT ou par le fait que les pays du Mercosur n'exportent pas les produits les plus touchés. La concurrence dans ce secteur est pourtant assez forte et divers partenaires européens bénéficient de conditions privilégiées (comme le Maghreb, le Mashrek et les PECO).

Actuellement, le Brésil fait l'objet de trois mesures antidumping, une quatrième a été retirée pour faute de preuves. Les produits affectés sont deux produits sidérurgiques et un produit chimique. Il faut souligner que, parmi les PED – hormis les pays du sud-est asiatique et la Chine –, rares sont ceux qui font l'objet de mesures antidumping venant de l'UE.

**Tableau 4 - BNTs imposées par l'UE au Mercosur, 1996**

Catégorie des produits	En %		
	Mi BNT/Mi <sup>1</sup>	Mi BNT/M BNT <sup>2</sup>	Mi/M 1998
Produits agricoles	23,6	26,2	29,4
Produits alimentaires	87,9	30,1	7,7
Résidus alimentaires	5,8	4,6	11,9
Tabac	8,1	0,9	2,5
Minerais et ses dérivés	0,0	0,0	9,7
Chimie	1,6	0,3	4,3
Bois/Papier	6,5	1,9	3,4
Peaux, Cuirs et leurs articles	97,8	17,9	6,2
Textiles et Vêtements	19,3	2,3	1,7
Chaussures	99,6	5,6	1,1
Minerais non- métalliques	2,0	0,2	0,4
Fer, Acier et leurs produits	63,9	9,7	4,2
Autres métaux et ses œuvres	0,0	0,0	3,5
Machines et Équipement	0,0	0,0	4,5
Véhicules	1,8	0,2	1,1
Matériel de Transport (autres que véhicules)	0,0	0,0	6,4
Autres	0,8	0,1	1,9
Total	23,0	100,0	100,0

Notes : *i* indique la catégorie de produits.

1. BNT = indicateur de couverture, qu'indique la part des importations soumises à, au moins, une BNT ;

2. part des BNTs appliquées à la catégorie *i* dans le total des BNTs appliquées.

Source : Élaboration à partir des données de la base TRAINS et EUROSTAT.

Cependant, les conditions d'accès au marché européen ne doivent pas être considérées en termes absolus mais également en termes relatifs. C'est bien la position relative de chaque pays en termes d'accès qui définit sa position compétitive sur le marché européen. Il convient donc de s'intéresser maintenant à la protection imposée aux concurrents et donc à la hiérarchie des préférences de l'UE.

### **Le Mercosur : un partenaire moins privilégié**

La multiplicité des accords signés par l'Union européenne avec ses différents partenaires transforme les relations extérieures européennes en un réseau hiérarchisé de préférences.

L'idée de hiérarchie ou de pyramide des préférences européennes a été évoquée à plusieurs reprises dans la littérature (voir par exemple Sapir, 1998 ; Fontagné et Périody, 1996). Cette

notion rend compte du fait que les conditions d'accès au marché européen diffèrent selon les partenaires : il est alors possible d'identifier différents groupes de pays selon le niveau de préférences accordé. La position d'un pays dans la pyramide contribue finalement à la détermination du volume de ses exportations.

Afin de caractériser de façon plus concrète la pyramide, il faut considérer les spécificités sectorielle et géographique des instruments commerciaux utilisés. En raison de la multiplicité des informations ainsi que de leur nature, nous avons réalisé une analyse de correspondances multiples (ACM) afin d'établir une typologie des pays.<sup>11</sup> Cette typologie permet de regrouper les pays selon leurs similitudes dans l'application des tarifs et des BNT par catégorie de produits et met ainsi en évidence la pyramide de préférences européennes.

Le TABLEAU 5 ordonne les groupes de partenaires européens selon leur position dans la hiérarchie des préférences. Sa quantification a été réalisée en prenant en compte les principaux instruments la constituant, à savoir les mesures préférentielles ou restrictives qu'elles soient de nature tarifaire ou non tarifaire. Nous utilisons donc des moyennes tarifaires et aussi des indicateurs d'incidence des BNT, désagrégées sectoriellement et géographiquement par partenaire ou groupe de partenaires. Nous partons d'un niveau de désagrégation suffisamment fin, qui permet de capter non seulement les différences entre pays mais aussi les pics tarifaires et non tarifaires. De tels phénomènes ne sont perceptibles qu'au niveau de chaque produit. Les pays analysés représentent une part importante des importations européennes - 96 % des importations européennes totales en 1996.

Nous pouvons identifier, parmi les partenaires de l'UE, quatre grands groupes de pays selon le niveau de protection relative. Le TABLEAU 5 dresse un panorama du traitement réservé par l'UE à ses principaux partenaires et fournit des informations sur la structure et le poids des échanges correspondants dans les importations européennes.

Le groupe 1 bénéficie du meilleur accès au marché européen et comprend quatre ensembles de pays voisins de l'UE avec qui l'Union entretient actuellement des relations très privilégiées - les pays ACP, le Maghreb, le Mashrek et les PECO - ainsi que les pays moins avancés qui bénéficient du SGP PMA - le Groupe Andin et les PMA d'Asie.

Le groupe 2 comprend uniquement des pays en développement ; il réunit l'Inde, le Marché commun d'Amérique Centrale (MCAC), le Moyen-Orient, les NPI d'Asie, la CEI et le Mercosur. Ces pays font face, pour la plupart des catégories de produits, à des tarifs moyens

---

11. Cette méthode permet d'abord d'identifier des structures sous-jacentes de données pluridimensionnelles, qui seraient difficilement représentées (voire perceptibles) dans des tableaux numériques. L'ACM permet de traduire graphiquement les relations statistiques entre variables, sans qu'aucune relation de causalité ne soit établie. Outre cette représentation graphique, l'ACM permet également de créer un fichier des "scores" des observations sur les axes factoriels et d'élaborer ainsi une typologie des pays. Enfin, cette technique permet de réduire un grand nombre de variables qualitatives en un petit nombre de variables numériques et indépendantes. Dans notre cas, cette typologie même correspond à la pyramide des préférences européenne puisqu'elle regroupe les pays selon les similitudes dans l'application des tarifs et des BNT par catégorie de produits. Pour plus des détails sur la méthode voir Escofier et Pagès (1990) ; pour plus de détails sur notre application voir Castilho (1999).

(relativement aux autres partenaires). À l'intérieur de ce groupe, les NPI d'Asie sont discriminés tant en termes de droits de douane que de BNT.

Le groupe 3 se limite à la Chine qui fait face à des niveaux tarifaires relativement supérieurs à ceux des autres PED, sans toutefois atteindre le niveau des pays industrialisés. Il faut rappeler que la Chine est entrée à l'OMC en 2001, ce qui contribue au fait que les tarifs imposés soient plus élevés.

Le groupe 4 comprend les pays industrialisés avec lesquels l'UE n'a pas d'accord – l'ALENA, le Japon et l'Océanie. Les tarifs auxquels ces pays font face sont les plus élevés. Pour la plupart des produits, le tarif appliqué est le NPF. Dans ce groupe, c'est le Japon qui est le plus pénalisé et qui fait face à des tarifs et des BNT plus importants que ceux appliqués aux autres pays.

**Tableau 5 - La politique commerciale européenne envers ses principaux partenaires commerciaux, 1996 et 1997**

Pays	Groupe	Tarif non pondéré 1997	Tarif pondéré 1997	Indicat. de fréquence des BNT 1996	Indicat. de couverture des BNT 1996	Imports. prod. sensibles/ Imports bilatérales 1997	Part dans les imports. extra-UE – 1997
ACP	1	0,1	4,1	16,0	9,1	42,7	3,0
Maghreb	1	0,4	1,6	16,0	5,9	39,0	2,1
Mashrek	1	0,7	0,5	19,4	13,0	23,0	0,7
Groupe andin	1	0,7	9,4	18,1	27,2	51,8	0,9
PMA d'Asie	1	0,7	0,6	19,4	76,3	92,1	0,3
PECO	1	0,9	1,0	16,3	13,3	29,1	7,4
MCAC	2	2,8	17,4	16,0	38,1	92,6	0,4
Moyen-Orient	2	2,9	0,6	16,0	0,8	5,3	3,7
CEI	2	3,0	1,6	16,1	9,1	15,5	3,6
Mercosur	2	3,0	8,1	21,2	23,0	60,2	2,4
NPI d'Asie	2	3,6	5,4	16,1	12,9	17,6	12,6
Inde	2	3,2	6,1	16,0	17,9	51,9	1,4
Chine	3	4,0	5,2	16,5	11,8	25,3	4,8
ALENA	4	4,6	5,8	19,5	5,0	10,0	21,4
Japon	4	5,5	5,2	16,2	20,2	2,4	9,1
Océanie	4	5,5	14,5	16,0	27,6	45,1	1,2

Note : Les produits sensibles sont les produits agricoles, alimentaires et textiles.

Source : Calculs de l'auteur à partir de TRAINS et COMEXT.

La position du Mercosur dans la hiérarchie des préférences n'est donc pas favorable, tant en termes absolus qu'en termes relatifs. La proposition d'un accord de libre-échange ouvre la perspective d'une amélioration des conditions d'accès au marché européen, en restaurant une marge de préférences. Inversement, toute avancée en matière de libéralisation multilatérale accordée par l'UE dans les secteurs d'exportation du Mercosur bénéficierait à cette région, tout en réduisant la marge de préférence dont bénéficient les pays "plus préférés"

que le Mercosur. Dans le premier cas, le Mercosur rentre dans le club assez fermé des privilégiés ; dans le second les privilèges des membres du club, concurrents du Mercosur, sont abolis.

Il convient maintenant de mesurer l'impact, sur les exportations du Mercosur, des barrières actuelles à l'entrée sur le marché européen, d'identifier quels sont les produits les plus sensibles aux changements dans le niveau des barrières commerciales, enfin d'estimer le potentiel d'accès au marché lié à un abaissement de la protection européenne.

### ■ ESTIMATION DE L'IMPACT DE LA PROTECTION : UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ DES BNT'S

Comme cela a été annoncé dans l'introduction, la méthode retenue ici s'appuie sur un modèle de gravité désagrégé. Les barrières aux échanges sont prises en compte au niveau 4 chiffres de la nomenclature commerciale (Système Harmonisé) – ce qui correspond à 1 242 produits – et les estimations économétriques sont réalisées sur une centaine de grandes branches (correspondant au niveau 2 de la même nomenclature). Elles diffèrent selon les 87 partenaires européens, suivant la hiérarchie de préférences. Elles sont, par contre, semblables selon les 14 pays européens qui les imposent. Dans l'échantillon des pays partenaires, les flux d'importations intra-UE sont inclus. L'analyse est effectuée pour l'année 1997.<sup>12</sup>

Les modèles gravitationnels sont un outil d'analyse des flux bilatéraux d'échanges très opérationnel ; leur faculté à expliquer les flux de commerce bilatéraux et leur bonne adaptation à des cadres théoriques divers en font un outil précieux dès lors que les précautions méthodologiques nécessaires sont prises en compte (Fontagné, Pajot et Pasteels, 2001).<sup>13</sup> L'utilisation en est très répandue et de nombreuses applications sont consacrées à la problématique de l'impact de l'intégration économique.<sup>14</sup> Normalement, cet impact est modélisé à partir de l'introduction des variables muettes représentant l'appartenance d'un pays à une région ou à un groupement des pays, comme le fait par exemple Bergstrand (1985, 1989). La prise en compte de la politique commerciale et de la protection se limite donc, dans la plupart des travaux, à l'introduction des variables muettes. Hummels (1999), Haveman et al. (1999, 2000) et Milgram (2001) sont des exceptions puisqu'ils introduisent des tarifs douaniers et, dans le cas des deux derniers auteurs, des BNT's dans une équation gravitationnelle désagrégée.

Dans ce travail, nous introduisons, dans une équation gravitationnelle "traditionnelle", mais estimée à un niveau désagrégé, des variables de politique commerciale révélatrices de la hiérarchie des préférences, à savoir : les tarifs douaniers et les barrières non tarifaires.

12. Voir l'ANNEXE 1 pour une description détaillée des données.

13. Pour cela, voir les travaux Bergstrand (1985, 1989), Hummels et Levinsohn (1995) et Deardoff (1996).

14. Voir la revue de la littérature faite par Oguledo et Macphee (1994). Une présentation très claire des modèles gravitationnels – théorie et applications – se trouve dans Harrigan (2001).

## Le modèle

La version de l'équation gravitationnelle utilisée dans ce travail est dérivée des travaux de Bergstrand (1985, 1989). La version désagrégée de l'équation gravitationnelle généralisée s'écrit :

$$\ln M_{ij}^{lk} = \alpha + \beta_1 \ln Y_i + \beta_2 \ln Y_j + \beta_3 \ln y_i + \beta_4 \ln y_j + \beta_5 \ln dist_{ij} + \beta_6 lang_{ij} + \beta_7 \ln(1 + t_{ij}^l) + \beta_8 \ln(1 + BNT_{ij}^l) + u_{ij} \quad (1)$$

où  $i$  et  $j$  sont respectivement les pays importateur et exportateur ;  $k$  désigne le secteur et  $l$ , le produit du secteur  $k$  ;  $Y$  et  $y$  représentent respectivement le PIB et le PIB par tête<sup>15</sup> ;  $dist$  correspond à la distance géographique,  $lang$ , l'existence d'une langue commune entre les deux partenaires et, enfin,  $t_{ij}^l$  et  $BNT_{ij}^l$  indiquent les droits de douane et les barrières non tarifaires appliqués par les pays  $i$  sur les importations du produit  $l$  en provenance du pays  $j$ .<sup>16</sup> Il faut souligner que dans notre cas, la politique commerciale commune implique que les  $t$  et les  $BNT$  ne changent qu'avec les pays partenaires.

L'estimation de cette équation s'effectue au niveau des secteurs ( $l$ ), au sein desquels se trouvent différents produits. Afin de capter des effets spécifiques aux produits, nous introduisons des *dummies* correspondantes aux produits  $k$ . Aussi, les variables macroéconomiques peuvent masquer d'autres effets spécifiques aux pays, omis dans l'équation (1), tels que la part de la consommation du secteur  $l$  dans le PIB (*proxy* de la taille de la demande pour chaque bien  $k$ ) ou encore le niveau des prix.<sup>17</sup> L'équation (1) devient donc :

$$\ln M_{ij}^{lk} = \alpha + \delta_i I_i + \omega_j E_j + \phi_k K_k + \beta_1 \ln Y_i + \beta_2 \ln Y_j + \beta_3 \ln y_i + \beta_4 \ln y_j + \beta_5 \ln dist_{ij} + \beta_6 lang_{ij} + \beta_7 \ln(1 + t_{ij}^l) + \beta_8 \ln(1 + BNT_{ij}^l) + u_{ij} \quad (2)$$

où, en plus des variables connues,  $I_i$ ,  $E_j$  et  $K_k$  correspondent aux vecteurs de dummies – les effets fixes – pour les pays importateurs, les pays exportateurs et les secteurs. La dimension sectorielle est donc captée par des effets fixes produits, ces variables étant introduites au niveau le plus fin de désagrégation.

15. Les PIB par tête représentent la dotation des facteurs de la part du pays exportateur et la structure des préférences de la part du pays importateur.

16. Les droits de douane correspondent à des moyennes tarifaires non pondérées. Ce choix s'explique par le problème d'endogénéité des pondérations (importations bilatérales), par le biais introduit par les moyennes pondérées associé au tarif prohibitif et, finalement, par l'impossibilité d'utiliser une zone de référence pour la pondération des tarifs. Les BNTs sont représentées ici par l'indicateur de fréquence. Même limité, cet indicateur se montre supérieur à l'indicateur de couverture, dans les estimations. Par contre, il faut souligner que les coefficients des BNTs, ainsi représentés, ne peuvent pas être interprétés comme des élasticités. Pour une discussion sur les mesures de barrières commerciales, voir Bouët (2000), Deardoff et Stern (1997), et Castilho (1999).

17. Hummels (1999) propose l'utilisation des dummies – ou des pseudo-effets fixes pays et secteurs – en remplacement du niveau de prix, les prix des biens et d'autres variables omises dans une équation désagrégée. Haveman et Thursby (2000) adoptent une démarche similaire et introduisent des effets spécifiques pays et produits. Mátyás (1997, 1998) et Egger (1999, 2000) soutiennent que les équations gravitationnelles souffrent d'un problème d'omission de variables, ce qui peut être corrigé par l'estimation en panel.

## Les résultats des estimations par des méthodes traditionnelles

Le TABLEAU 6 synthétise les résultats de nos estimations, en présentant les résultats pour l'ensemble des secteurs. Le travail à un niveau très désagrégé implique l'existence d'un nombre important de flux nuls. L'information contenue dans ces "flux" ne peut être négligée et ceci d'autant plus que nous nous intéressons aux effets de la protection commerciale. Deux solutions principales peuvent être utilisées dans ce cas : le remplacement des valeurs nulles par une valeur très faible ou l'application de la méthode de correction de biais de sélection de Heckman. Dans la première solution, les flux nuls sont remplacés par une valeur proche de zéro, ce qui est raisonnable du point de vue économique mais plus critiquable du point de vue économétrique. Hummels (1999), par exemple, utilise cette méthode. Nous avons opté pour la méthode d'estimation à deux étapes d'Heckman. Dans une première étape, cette méthode estime un modèle Probit, qui fournit la probabilité conditionnée aux variables explicatives des flux bilatéraux positifs. La deuxième étape consiste à intégrer l'espérance conditionnelle des flux positifs, à travers la statistique de Mills (Mills ratio), dans l'équation originale et à estimer celle-ci par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Ceci nous permet de prendre en compte l'information contenue dans les flux de commerce nuls.<sup>18</sup> Cette méthode est utilisée par exemple par Head et Mayer (2000).

L'estimation est faite secteur par secteur, pour 96 secteurs agrégeant, au niveau des chapitres (2 chiffres) du Système Harmonisé (SH2), les branches (4 chiffres) de la nomenclature (SH4) au niveau desquelles sont mesurées les barrières aux échanges. Le TABLEAU 6 présente la moyenne des paramètres estimés pour les différents secteurs, l'écart-type correspondant et, enfin, la proportion d'estimations au niveau de chacun des 96 secteurs donnant des résultats significatifs et, le cas échéant, corrects.

Les variables *gravitationnelles* ici représentées ont généralement le signe attendu et sont fortement significatives. C'est le cas de la distance dont l'effet négatif est observé dans la totalité des secteurs. La contribution positive d'une langue commune entre les partenaires est aussi vérifiée dans la plupart des cas, avec un coefficient moyen relativement important, soulignant l'importance de la prise en compte des facteurs historiques et culturels appréhendés par cette variable. Cet aspect est d'autant plus important qu'il s'agit des pays européens qui, comme évoqué précédemment, gardent des relations commerciales privilégiées avec leurs anciennes colonies. Les coefficients estimés des PIB sont positifs dans 99 % des secteurs dans le cas des pays importateurs et pour 66 % des pays exportateurs. La part des coefficients significatifs dans le cas des PIB par tête est bien plus faible – 53 % dans le cas des pays importateurs et 26 % pour les pays exportateurs.<sup>19</sup>

18. Voir Greene (1997).

19. Étant donnée l'interprétation des PIB par tête, le signe attendu peut varier selon la nature des biens. Par conséquent, il n'y a pas de signe attendu pour ces variables.

Quant aux variables de politique commerciale, les résultats ne correspondent pas exactement à ceux prévus par la théorie traditionnelle de commerce. Dans les cas des coefficients estimés pour les droits de douane (90 secteurs présentent un tarif positif), 37 d'entre eux apparaissent significatifs et négatifs, tandis que 14 autres secteurs présentent des coefficients significatifs mais *positifs*. Dans le cas des BNT, la part des coefficients significatifs et négatifs est très faible – seulement 4 des 62 secteurs faisant l'objet d'un type quelconque de BNT ont obtenu des coefficients estimés significatifs et négatifs. Pour 41 autres secteurs, les coefficients estimés sont significatifs mais *positifs*.

**Tableau 6 - Synthèse des résultats des estimations sectorielles par la méthode des MCO\***

	Moyenne simple des résultats sectoriels	Significatif <sup>1</sup> avec signe attendu (en %)	Significatif <sup>1</sup> (en %)	Écart-type <sup>2</sup>
Distance	- 1,097	100	100	0,305
Tarif	- 5,358	41	57	17,134
BNT	2,328	6	73	9,377
Langue commune	1,280	98	98	0,370
PIB importateur	0,871	99	99	0,342
PIB par tête importateur	- 0,287	-	53	0,625
PIB exportateur	1,054	66	66	0,643
PIB par tête exportateur	0,316	-	26	0,807
Nombre de secteurs	95	-	-	-
Nombre d'observations	3,251	-	-	3,925
R <sup>2</sup>	0,510	-	-	0,087

Notes: 1. significatif à, au moins, 10 % ;

2. L'écart type est calculé sur les 95 coefficients estimés et souligne l'amplitude des résultats sectoriels. Voir le texte pour plus de détails.

\* Moindres carrés ordinaires.

Comment interpréter la présence importante de résultats opposés à ceux attendus pour les barrières commerciales dans une analyse en coupe, telle que celle menée ici ? Dans le cadre de la théorie traditionnelle du commerce international, nous devrions nous attendre à une relation négative entre volume d'importations et niveau de protection. Néanmoins, les avancées de l'économie politique de la protection ont mis l'accent sur l'endogénéité de la protection, en affirmant que les barrières commerciales sont fréquemment imposées en réponse à des taux de pénétration importants.<sup>20</sup> Dans cette perspective, les coefficients positifs obtenus – en coupe – sont dus à l'endogénéité des barrières commerciales. Ceci ne signifie en aucun cas que les barrières commerciales favorisent les échanges ; bien au contraire, ces résultats permettent de rejeter l'hypothèse d'exogénéité de la protection. Divers travaux (Ray, 1981,

20. L'article de Rodrik (1994) est une bonne revue de la littérature sur "l'économie politique de la protection". Leamer (1988) reste un bon *survey* des explications endogènes de la protection. Sur les déterminants politiques de la politique commerciale, voir également Grossman et Helpman (1994, 1995) et Maggi et Rodriguez-Clare (2000).

par exemple) montrent que la protection nord-américaine, ainsi que celle d'autres pays, est concentrée dans les secteurs peu compétitifs et les mieux organisés (en termes de représentation politique) et la protection apparaît, donc, comme une réponse à l'évolution des échanges.

Néanmoins le phénomène de la protection endogène est surtout observé pour les BNTs puisque le contrôle de ces barrières est moins efficace que celui sur les droits de douane.<sup>21</sup> En fait, les divers accords du GATT depuis 1948 ont réussi à freiner la progression des tarifs douaniers en empêchant les pays de les augmenter au-delà des niveaux consolidés auprès de l'institution. En revanche, les BNTs – par leur nature même – sont de contrôle plus difficile et la régulation internationale s'avère peu efficace pour limiter l'application des mesures. Des mesures antidumping, des normes techniques ou phytosanitaires peuvent, par exemple, être appliquées de façon à protéger l'industrie nationale, sans que l'OMC puisse intervenir efficacement – voir à cet égard l'application des mesures antidumping sur les importations des produits sidérurgiques par le gouvernement nord-américain en mars 2002.

Une analyse longitudinale de la politique commerciale nous permettrait vraisemblablement d'identifier les relations entre croissance des échanges et mise en place de barrières commerciales. Malheureusement, les séries temporelles des barrières non tarifaires ne sont pas disponibles. Trefler (1993) utilise un système d'équations afin d'exprimer la *simultanéité* des importations et des barrières commerciales. Les résultats font ressortir des effets restrictifs des BNT assez importants, dépassant les résultats trouvés dans d'autres travaux (Harrigan, 1993; Leamer, 1990). Lee et Sagwel (1997) examinent les différences inter-sectorielles des barrières commerciales. Comme Trefler, les auteurs affirment qu'il existe un biais de simultanéité dans la détermination des importations et des barrières, conduisant à une mesure erronée des effets de la protection. Lee et Sagwel estiment l'effet des BNTs en les contrôlant à l'aide de variables telles que la valeur ajoutée, la main-d'œuvre employée, les salaires (toutes ces variables étant sectorielles). Les résultats confirment l'hypothèse selon laquelle la protection est plus forte dans le cas des industries peu représentatives et celles en déclin; la protection est faible dans le cas des industries exportatrices. Les grandes industries, qui possèdent un poids politique important, sont également protégées par des BNT dont la mise en place est soumise à des conditions spécifiques à l'industrie, telles que le degré de pénétration. Un autre point important de ces travaux est la mise en évidence du fait que les tarifs et les BNTs sont utilisés de façon complémentaire.

Milgram (2001) obtient également, en endogénéisant un type de BNTs (les restrictions quantitatives) appliquées aux importations des produits textiles, des résultats satisfaisants du point

---

21. On observe, dans le cas européen, que, pour la plupart des secteurs, l'application des deux types de barrières est indépendante. Le degré de corrélation entre les tarifs moyens et l'indicateur de fréquence des BNTs appliquées par l'UE à l'ensemble de ses partenaires montre une relation assez faible entre les deux mesures. Elles varient de -0,13 à 0,55 selon les secteurs. Les corrélations les plus fortes (au-delà de 0,35) se trouvent parmi les produits d'origine agricole – produits pour lesquels la protection est très élevée – et concernent également le fer et l'acier.

de vue des théories du commerce. Les BNTs sont instrumentalisées par des variables représentant la compétitivité du secteur – taux de change réel (compétitivité-prix) et taux de croissance des importations – et des effets fixes pour les pays exportateurs (afin de contrôler d'autres caractéristiques de ces pays non capturées par ailleurs).

### L'estimation par des variables instrumentales

Afin de prendre en compte le biais d'endogénéité, nous avons utilisé le système d'équations suivant :

$$\ln(1+BNT_j^{lk}) = \alpha + \phi_k K_k + \beta_1 X_{gj} + v_{ij}$$

$$\ln M_{ij}^{lk} = \alpha + \delta_i l_i + \omega_j E_j + \phi_k K_k + \beta_1 \ln dist_{ij} + \beta_2 \ln(1+t_j^{lk}) + \beta_3 \ln(1+BNT_j^{lk}) + \beta_4 \ln g_{ij} + \beta_5 \ln Y_i + \beta_6 \ln Y_j + \beta_7 \ln y_i + \beta_8 \ln y_j + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

où  $X_{gj}$  correspond aux instruments utilisés représentant les variables d'économie politique et la compétitivité. Les autres variables sont les mêmes que dans (1) et (2). Les instruments doivent bien expliquer la variable indépendante de la première équation (celle qui sera endogénéisée, à savoir, les BNTs) et ne peuvent pas être corrélés aux erreurs de l'équation principale (deuxième équation). La méthode d'estimation utilisée est celle des doubles moindres carrés et la correction de Heckman est appliquée dans l'estimation de l'équation principale.

Les instruments utilisés dans nos estimations sont :

- i) la croissance des importations de l'UE des Douze en provenance de chaque partenaire entre 1993 et 1995 ;
- ii) le poids de chaque produit dans les importations de l'UE des Douze en provenance de chaque partenaire en 1995 ;
- iii) les avantages comparatifs de chaque exportateur révélés par l'indicateur de Balassa en 1995<sup>22</sup> ;
- iv) les différences des PIB par tête en 1997 ;
- v) les importations bilatérales par produits retardées d'une année (1996).

Les variables (i), (ii) et (iii) sont des indicateurs de compétitivité. La variable (iv) indique l'ampleur supposée de l'effet de Stolper-Samuelson et donc la sensibilité aux effets redistributifs. La variable (v) est un instrument classique – la variable dépendante retardée.

Le TABLEAU 7 synthétise les résultats des estimations par des variables instrumentales. Premièrement, nous obtenons la valeur prédite pour les BNTs à partir des estimations par des MCO. Ensuite, nous estimons l'équation d'importation en utilisant les BNTs instrumentalisées et en corrigeant le biais associé aux importations nulles par la méthode de Heckman.

22. L'indicateur ici utilisé est celui des Avantages Comparatives Révélés de Balassa qui s'écrit :  $(X_i - M_i)/(X_i + M_i)$ . Cet indicateur est aussi utilisé comme indicateur d'intra-branche et Balassa le développe afin de le corriger du solde total dans le cas des comparaisons temporelles. Comme nous l'utilisons uniquement pour 1997, nous ne procédons pas à cette pondération.

**Tableau 7 - Synthèse des résultats des estimations sectorielles par des variables instrumentales**

	Moyenne simple des résultats sectoriels	Significatif <sup>1</sup> avec signe attendu (en %)	Significatif <sup>1</sup> (en %)	Écart-type <sup>2</sup>
Distance	- 0,975	100	100	0,329
Tarif	- 4,422	33	51	16,028
BNT	- 38,730	89	98	779,251
Langue commune	1,187	100	100	0,394
PIB importateur	0,794	99	99	0,332
PIB par tête importateur	0,498	-	71	1,640
PIB exportateur	0,479	39	45	0,782
PIB par tête exportateur	- 0,126	-	27	0,838
Nombre de secteurs	96	-	-	-
Nombre d'observations	3,272	-	-	3,908
R2 (équation principale)	0,574	-	-	0,098

Notes: 1. significatif à, au moins, 10 % ;

2. L'écart type est calculé sur les 96 coefficients estimés et souligne l'amplitude des résultats sectoriels.

Voir le texte pour plus de détails.

Les résultats obtenus pour les variables gravitationnelles sont similaires à ceux fournis par l'équation estimée par des MCO : le coefficient de la distance est significatif et négatif dans la totalité des secteurs, celui de la variable langue commune reflète son influence positive et significative sur le commerce pour toutes les branches, le PIB de l'importateur présente des coefficients positifs et significatifs dans l'ensemble des secteurs. La seule différence marquante concerne le coefficient du PIB des pays exportateurs, qui devient moins significatif pour le tiers des secteurs. En ce qui concerne les variables de politique commerciale, la part des secteurs montrant des coefficients négatifs et significatifs, pour le tarif douanier, passe de 41 % à 30 %. Le nombre des secteurs présentant des coefficients significatifs mais positifs diminue également, passant de 57 % à 51 %. En ce qui concerne les BNTs, l'amélioration des résultats est considérable : alors que dans l'estimation précédente, seuls 6 % des secteurs présentaient des coefficients négatifs et significatifs, le pourcentage est ici de 89 %. Cela suggère que le traitement par des variables instrumentales permet de capter de façon plus appropriée les effets des BNTs, en corrigeant le biais d'endogénéité, sans compromettre les résultats des autres variables.

Dans la prochaine section, nous reprenons les résultats de cette estimation afin d'analyser les résultats sectoriels et examiner les perspectives de croissance des exportations du Mercosur vers l'UE dans la perspective d'un accord de libre-échange.

### Les résultats sectoriels

Nous observons en premier lieu que respectivement 33 % et 89 % des secteurs présentent des coefficients négatifs et significatifs pour les tarifs et les BNTs (TABLEAU 8). Ces résultats suggèrent que, dans le cas européen, la protection tarifaire est moins contraignante – en

termes de nombre de secteurs affectés – que la protection non tarifaire. En revanche, ceci ne signifie pas que cela soit valable en termes de volume de commerce. En fait, les deux coefficients – ceux des tarifs et ceux des BNTs – ont des significations bien différentes étant donné que les BNTs sont ici représentées par un indicateur de fréquence et non par un équivalent tarifaire.<sup>23</sup>

En ce qui concerne les droits de douane, les secteurs présentant des coefficients significatifs à au moins 10 % et de signe négatif, c'est-à-dire ceux pour lesquels l'effet négatif des tarifs est vérifié statistiquement, sont très variés (voir la quatrième colonne du TABLEAU 8). Les importations de produits textiles, des produits d'origine minérale et des véhicules sont toutefois les plus affectées par la protection tarifaire. L'exception concerne les *produits d'origine agricole*, pour lesquels les BNTs semblent être plus contraignantes (voir la septième colonne du TABLEAU 8). Alors que seulement 17 % des ces produits se sont montrés sensibles aux tarifs douaniers, la totalité s'est montrée sensible à l'imposition des BNTs.

Les autres secteurs pour lesquels l'incidence des BNTs s'est avérée restrictive sont : les produits d'origine agricole, les produits chimiques, les peaux et cuirs, les produits textiles et les chaussures, ainsi que les produits sidérurgiques.

Les TABLEAUX 9 et 10 fournissent des informations pour les produits dont les résultats sont satisfaisants, *i.e.* présentant des coefficients négatifs et significatifs à, au moins, 10 %. Dans chacun des tableaux, nous avons donc retenu les produits pour lesquels *nous pouvons affirmer* que les barrières tarifaires ou non tarifaires ont effectivement exercé un impact négatif sur les importations européennes. En plus des coefficients de sensibilité aux barrières commerciales, nous avons ajouté d'autres informations – marge de libéralisation, structure des échanges et part du Mercosur sur le marché européen – contribuant ainsi à l'analyse des perspectives de croissance des importations européennes en provenance du Mercosur dans le cas d'une libéralisation commerciale.

Le TABLEAU 9 concerne la protection tarifaire et donne, dans la première colonne, les coefficients estimés par secteur. La deuxième fournit le droit de douane moyen sous la clause de la nation la plus favorisée (la moyenne est pondérée par les importations totales extra-UE). La troisième colonne présente le tarif appliqué (rapport entre recettes tarifaires et importations) pour l'ensemble de notre échantillon, prenant ainsi en compte toutes les exceptions en vigueur (concessions préférentielles et pénalités).<sup>24</sup> Dans la quatrième colonne, figure le tarif pondéré appliqué aux pays du Mercosur. Les trois dernières colonnes présentent des informations concernant la structure des importations extra-UE, la structure de celles en provenance du Mercosur et finalement la part de marché (extra-UE) du Mercosur.

---

23. En d'autres termes, tandis que les coefficients des tarifs peuvent être interprétés comme des élasticités, ceux des BNTs sont tout simplement un indicateur de sensibilité des importations à l'imposition des BNTs qui signale la relation entre l'*incidence* de ces barrières et le volume d'importations (il ne peut pas être considéré comme une élasticité).

24. Ce tarif est calculé à partir de la somme des recettes tarifaires de tous les partenaires européens ici considérés, divisée par la somme des importations.

**Tableau 8 -** Résumé des résultats par catégorie de produits

Nombre de secteurs (SH2)	TARIF				BNT		
	Total	Avec tarif différent de 0	Coefficient significatif et signe attendu	%	Avec incidence des BNT	Coefficient significatif et signe attendu	%
Catégorie de produits	(1)	(2)	(3)	(3)/(2)	(4)	(5)	(5)/(4)
Produits agricoles	14	13	3	23,1	12	12	100,0
Produits alimentaires	8	8	0	0,0	8	8	100,0
Rés. alimentaires et aliments pour le bétail	1	1	0	0,0	1	1	100,0
Tabac	1	1	1	100,0	1	1	100,0
Minerais et ses dérivés	3	2	2	100,0	1	0	0,0
Chimie	13	12	4	33,3	5	4	80,0
Peaux, cuir et ses articles	3	3	0	0,0	3	3	100,0
Bois, pâtes à papier et papier	6	5	2	40,0	2	1	0,0
Textiles et vêtements	14	14	8	57,1	12	12	100,0
Chaussures, parapluies et analogues	3	3	0	0,0	3	3	100,0
Minerais non métalliques	4	4	2	50,0	1	1	100,0
Fer, acier et leurs articles	2	2	1	50,0	2	2	100,0
Autres métaux basiques et leurs œuvres	9	9	3	33,3	3	1	33,3
Machine et équipement	2	2	0	0,0	2	1	50,0
Véhicules	1	1	1	100,0	1	0	0,0
Matériel de transport (autres que véhicules)	3	3	1	33,3	0	0	0,0
Autres	9	8	2	25,0	8	8	100,0
TOTAL	96	91	30	33,0	65	58	89,2

Note : Résultats significatifs au seuil de 10 %.

Le TABLEAU 10 se réfère aux BNTs, ordonnées selon les coefficients estimés (première colonne). Les deuxième et troisième colonnes fournissent les indicateurs de fréquence pour le total des importations extra-UE et pour celles en provenance du Mercosur. Les trois dernières colonnes présentent des informations concernant la structure des importations extra-UE et bilatérales, ainsi que la part de marché du Mercosur.

Les produits présentés dans le TABLEAU 9 – ceux dont les importations se sont montrées sensibles aux tarifs – représentent 43 % des importations extra-UE cumulées entre 1995 et 1998.<sup>25</sup> Dans

25. Nous avons pris l'ensemble de la période afin de minimiser les problèmes d'endogénéité et des fluctuations conjoncturelles.

le cas du Mercosur, ces produits représentent 41 % du total exporté vers l'UE sur cette même période. La part de marché du Mercosur, en ce qui concerne ces mêmes produits, est légèrement inférieure à celle concernant l'ensemble des produits : 2,4 % contre 2,6 % pour la totalité des produits. En revanche, la protection non tarifaire pénalise fortement les exportations du Mercosur. Comme le montre le TABLEAU 10, le poids des produits présentant des résultats significatifs pour les BNTs est bien plus fort dans les relations de l'UE avec le Mercosur que dans ses relations avec l'ensemble de ses partenaires – 73 % des importations bilatérales contre 50 % des importations extra-européennes. Aussi, la part de marché du Mercosur pour le même ensemble de produits est plus importante que celle correspondant à la totalité des produits – 3,7 %, contre 2,6 %. Enfin, si les coefficients estimés pour l'ensemble des partenaires suggéraient que les BNTs exercent un impact global sur les importations de l'UE plus important que les tarifs douaniers, dans le cas spécifique du Mercosur, cet aspect est plus accentué, étant donné le poids de ces produits dans les échanges bilatéraux.

Le produit pour lequel les importations se sont avérées les plus sensibles aux tarifs imposés par l'UE est le sel, ce qui s'explique par le fait qu'il s'agit d'un bien homogène. Mais, même si un tel coefficient suggère qu'une baisse des droits de douane pourrait occasionner une augmentation significative des flux, dans le cas du Mercosur, la marge de libéralisation est très étroite puisque le tarif appliqué est déjà nul. En réalité, les produits avec un potentiel de croissance des exportations vers l'UE sont ceux pour lesquels non seulement les importations sont sensibles à la libéralisation tarifaire, mais aussi ceux ayant une marge significative de libéralisation. C'est notamment le cas des produits sidérurgiques, d'autres produits métalliques et certains produits textiles. Ces produits font face à des taux de protection élevés à l'entrée de l'UE et une réduction de ce taux pourrait entraîner une croissance significative des flux d'importations. Soulignons que parmi les produits remplissant ces deux critères – forte sensibilité aux tarifs et marge de libéralisation élevée – figurent non seulement des produits traditionnels et/ou intensifs en ressources naturelles, mais aussi des produits à plus forte valeur ajoutée tels que les avions, les véhicules et certains produits chimiques.

En ce qui concerne les BNTs, les produits qui bénéficieraient le plus de la suppression de ces barrières sont ceux dont les importations présentent également une forte sensibilité et une marge élevée de libéralisation. C'est notamment le cas des produits d'origine agricole, des produits métalliques et des textiles. *A priori*, une suppression ou une plus grande flexibilité (augmentation des contingents, par exemple) de BNTs aurait certainement des effets positifs sur les échanges bilatéraux. La comparaison des taux d'incidence des BNTs sur les importations en provenance du Mercosur et celles en provenance de l'ensemble des pays extra-UE montre toutefois que, dans le cas de ces produits, le taux de protection est très élevé pour tous les partenaires. Ceci implique qu'une libéralisation bénéficiant au Mercosur exigerait de l'UE une décision de discrimination favorable à ces pays, en changeant délibérément leur position dans l'échelle de préférences européenne.

Tableau 9 - Coefficients estimés pour les droits de douane

SH2 Libellée	Coefficient estimé pour les tarifs (1)	Tarif NPF-moyenne simple	Tarif Appliqué (2)	Tarif Mercosur		Composition des import. extra-UE (Mi/M.)	Composition des import. du Mercosur (Mi/M.M)	Part de marché du Mercosur (Mi/Mi.)
				moyenne pondérée	moyenne simple			
25 Sel; soufre; plâtres; ciments; etc.	-82,5 ***	0,4	0,0	0,0	0,1	0,4	1,4	0,1
72 Fer et acier	-40,1 ***	3,4	1,2	1,8	2,3	1,5	3,0	0,1
67 Plumes et duvets apprêtés et ses articles	-39,8 ***	4,0	1,4	3,7	1,0	0,1	0,0	0,0
46 Ouvrages de sparterie ou de vannerie	-37,0 ***	3,7	1,5	1,3	2,0	0,0	0,0	0,0
74 Cuivre et ouvrages en cuivre	-32,6 ***	3,7	0,4	0,9	2,6	0,9	0,2	0,0
88 Avions et matériel spatial	-32,2 **	2,6	1,5	1,8	0,8	3,0	1,0	0,0
83 Ouvrages divers en métaux communs	-30,9 ***	3,1	1,7	0,9	1,0	0,2	0,0	0,0
27 Combustibles et huiles minéraux, cires minérales	-29,8 ***	0,6	0,3	0,0	0,0	11,6	0,3	0,0
12 Graines et fruits oléagineux	-27,8 ***	2,8	0,1	0,0	0,9	0,9	9,9	0,3
94 Meubles	-25,9 ***	3,4	0,8	0,0	1,2	1,2	1,0	0,0
50 Soie	-23,8 **	3,1	4,8	2,7	2,7	0,1	0,1	0,0
61 Vêtements et accessoires, en bonneterie	-23,4 ***	12,6	7,1	10,4	10,7	1,5	0,2	0,0
39 Matières plastiques et ouvrages	-18,7 ***	7,9	5,1	2,7	2,0	2,0	0,4	0,0
53 Autres fibres textiles végétales	-17,7 ***	2,8	0,7	1,9	2,4	0,0	0,1	0,0
52 Coton	-17,6 ***	7,6	2,5	3,5	6,4	0,7	0,4	0,0

76	Aluminium et ouvrages	-17,1	***	6,9	4,1	5,9	4,9	1,2	2,5	0,1
44	Bois, charbon de bois et ouvrages en bois	-14,2	***	3,6	1,5	1,5	1,9	1,6	3,5	0,1
51	Laine, poils, fils et tissus de crin	-13,9	***	5,1	0,4	1,1	4,4	0,3	1,0	0,1
3	Poissons et crustacés, autres inv, aquatiques	-12,1	***	9,9	6,7	8,9	7,3	1,1	2,1	0,0
9	Café, thé, maté et épices	-11,2	***	4,1	0,0	0,0	1,1	1,0	6,7	0,2
55	Fibres synthétiques ou artificielles discontinues	-11,0	**	8,9	7,0	6,2	7,5	0,3	0,0	0,0
70	Verre et ses œuvres	-10,7	***	5,8	3,4	5,5	2,9	0,4	0,1	0,0
31	Engrais	-10,2	*	4,7	2,0	0,0	3,1	0,3	0,0	0,0
57	Tapis et autres revêtements de sol	-9,4	*	8,3	3,5	6,8	6,8	0,2	0,0	0,0
87	Véhicules	-8,1	***	6,7	5,5	6,9	3,9	4,6	3,0	0,0
28	Prod. chimiques inorganiques	-7,4	***	5,7	1,9	3,9	1,0	0,8	0,4	0,0
71	Pertes, pierres gemmes, métaux précieux, ouvrages	-6,9	*	1,1	0,3	0,0	0,1	3,7	1,1	0,0
35	Prod. à base d'amidons ou de féculés modifiées	-4,8	**	11,3	5,6	0,5	3,0	0,1	0,2	0,0
62	Vêtements et accessoires, autres qu'en bonneterie	-4,5	**	12,3	5,5	10,4	10,4	3,3	0,1	0,0
24	Tabacs et succédanés	-3,8	***	45,2	8,2	0,0	26,3	0,4	2,5	0,2

Notes: (1) Coefficient estimé selon l'équation (2). \*\*\*, \*\*, \*: coefficient significatif à 1 %, 5 % et 10 % respectivement.

(2) droits appliqués: recette tarifaire/importations; concernent les pays considérés dans notre échantillon.

MIM = import. 95/98 du produit / provenant du Mercosur. Mi = import. 95/98 totales extra-UE du produit *i*.

Tableau 10 - Coefficients estimés pour les BNTs

SH2	Libellée	Coefficient estimé pour les BNT	BNTs imposés aux import. extra-UE.		BNTs imposés au Mercosur (%)	Composition des import. extra-UE (Mi/M.)	Composition des import. du Mercosur (Mi/M. M)	Part de marché du Mercosur (Mi/Mi.)
			(1)	(2)				
84	Machines et équipements	- 3428,0	***	0,5	0,2	14,4	4,3	0,0
28	Produits chimiques inorganiques	- 1110,1	***	5,9	2,1	0,8	0,4	0,0
71	Perles, métaux précieux	- 546,1	***	5,6	5,6	3,7	1,1	0,0
17	Sucres et sucreries	- 445,7	***	6,3	6,3	0,2	0,2	0,0
91	Horlogerie	- 380,0	***	1,8	1,8	0,6	0,0	0,0
81	Autres métaux communs et ouvrages	- 367,4	***	2,8	2,8	0,2	0,0	0,0
65	Coiffures	- 362,3	***	9,1	9,1	0,1	0,0	0,0
9	Café, thé, mate	- 337,6	***	15,6	15,6	1,0	6,7	0,2
12	Graines et fruits oléagineux, pailles	- 297,2	***	9,1	6,8	0,9	9,9	0,3
90	Instruments d'optique, photo, précision, etc.	- 293,5	***	1,7	1,7	3,5	0,4	0,0
33	Produits de parfumerie ou de toilette	- 277,1	***	2,9	2,9	0,3	0,2	0,0
18	Cacao	- 247,3	***	9,1	9,1	0,3	0,2	0,0
51	Laine	- 205,9	***	66,7	66,7	0,3	1,0	0,1
73	Ouvrages en fonte, fer ou acier	- 203,6	***	5,0	3,6	1,2	0,4	0,0
59	Tissus imprègnes	- 172,6	***	100,0	100,0	0,1	0,0	0,0
61	Vêtements et accessoires en bonneterie	- 167,0	***	95,0	95,0	1,5	0,2	0,0
58	Tissus spéciaux	- 166,2	***	95,1	95,1	0,1	0,0	0,0
55	Fibres synthétiques ou artificielles	- 125,7	***	89,9	89,1	0,3	0,0	0,0
44	Bois, charbon et ouvrages en bois	- 110,2	***	13,0	13,0	1,6	3,5	0,1
95	Jouets, articles pour sports; leurs parties	- 98,8	***	6,8	6,8	1,1	0,0	0,0
97	Objets d'art, de collection, d'antiquité	- 95,6	***	14,3	14,3	0,3	0,1	0,0
14	Matières à tresser	- 89,8	***	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0
52	Coton	- 80,3	***	96,9	96,9	0,7	0,4	0,0
54	Filaments synthétiques ou artificiels	- 79,7	***	88,1	88,1	0,4	0,1	0,0
92	Instruments de musique	- 75,9	***	39,1	39,1	0,1	0,0	0,0
15	Graisses et huiles animales ou végétales	- 73,0	***	15,2	13,0	0,4	0,8	0,0
31	Engrais	- 68,6	***	33,3	33,3	0,3	0,0	0,0

5	Autres produits d'origine animale	***	-63,0	35,3	35,3	0,1	0,5	0,1
43	Pelletteries et fourrures	***	-56,6	72,2	72,2	0,1	0,3	0,1
23	Rés. alimentaires, aliments pour animaux	***	-56,5	28,0	28,0	0,8	14,9	0,5
56	Fils spéciaux, ficelles, cordages...	***	-54,4	84,2	84,2	0,1	0,0	0,0
60	Étoffes de bonneterie	***	-45,3	90,0	90,0	0,1	0,0	0,0
8	Fruits	***	-44,4	45,5	40,0	1,2	2,5	0,1
41	Peaux et cuirs	***	-44,0	91,4	91,4	0,5	3,3	0,2
63	Autres articles textiles confectionnés	***	-38,8	90,3	90,3	0,4	0,4	0,0
38	Produits chimiques divers	***	-38,8	7,8	6,3	0,7	0,2	0,0
16	Préparations de viandes, de poissons	***	-38,1	50,0	50,0	0,4	1,8	0,1
96	Ouvrages divers	***	-35,4	26,4	24,5	0,3	0,0	0,0
7	Légumes	***	-34,8	33,9	33,9	0,4	0,5	0,0
42	Ouvrages en cuir, articles de sellerie	***	-33,0	43,5	43,5	0,7	0,2	0,0
22	Boissons, liq. alcooliques	***	-30,1	40,9	40,9	0,3	0,3	0,0
3	Poissons et crustacés	***	-28,5	33,3	33,3	1,1	2,1	0,0
72	Fonte, fer ou acier	***	-28,1	80,3	79,8	1,5	3,0	0,1
2	Viandes	***	-27,6	83,0	71,7	0,4	4,5	0,3
6	Plantes vivantes	***	-27,5	66,7	66,7	0,1	0,1	0,0
64	Chaussures	***	-25,9	100,0	100,0	1,0	1,3	0,0
4	Lait et produits laitiers	***	-25,9	59,3	59,3	0,1	0,2	0,0
20	Préparations de légumes, fruits	***	-24,6	68,2	68,2	0,4	3,2	0,2
10	Céréales	***	-24,5	50,0	50,0	0,2	0,8	0,1
21	Préparations alimentaires diverses	***	-24,1	56,3	56,3	0,1	0,2	0,0
24	Tabac et succédanés	***	-23,8	66,7	66,7	0,4	2,5	0,2
93	Armes, munitions et accessoires	***	-23,3	16,7	16,7	0,1	0,0	0,0
1	Animaux vivants	***	-17,4	64,7	47,1	0,1	0,0	0,0
66	Parapluies, ombrelles	***	-13,9	28,6	28,6	0,0	0,0	0,0
62	Autres vêtements et accessoires	***	-13,2	88,3	88,3	3,3	0,1	0,0
67	Plumes et duvet; fleurs artificielles	***	-12,9	12,5	12,5	0,1	0,0	0,0
57	Tapis et autres revêtements de sol textiles	***	-8,5	96,2	96,2	0,2	0,0	0,0
19	Préparations. à base de céréales, farines	***	-5,9	58,8	58,8	0,1	0,0	0,0

Notes: (1) coef. estimé selon la spécification minimale; \*\*\*, \*\*, \* : coefficient significatif à 1 %, 5 % et 10 % respectivement.

(2) Indicateur de fréquence; les partenaires extra-UE sont ceux considérés dans notre échantillon.

(3) Indicateur de fréquence.

## ■ CONCLUSION

Cet article a évalué les perspectives de croissance des exportations du Mercosur vers l'Union européenne dans le cadre d'une libéralisation bilatérale. Pour cela, il a tout d'abord mis en évidence le caractère discriminatoire de la politique commerciale européenne et la place défavorable qu'occupe le Mercosur dans la "hiérarchie des préférences européenne". Ceci résulte d'une application partielle du SGP, de l'imposition d'un nombre considérable de BNTs et de la structure même des importations bilatérales (concentrées sur des produits sensibles).

Les informations concernant les barrières tarifaires et non tarifaires imposées par l'UE à l'ensemble de ses partenaires ont été ensuite utilisées dans l'estimation de la sensibilité des importations européennes à une réduction de ces mêmes barrières. En raison de leur faculté d'adaptation aux divers cadres théoriques, les modèles gravitationnels constituent un outil adéquat à cette analyse. Le premier apport de cet article a été d'appliquer ces modèles, habituellement utilisés pour des flux agrégés, à des flux d'importations désagrégés sectoriellement. La première spécification estimée résulte d'une synthèse de précédents travaux de Bergstrand (1985, 1989) et la signification élevée des variables gravitationnelles a montré la pertinence de cet outil pour l'examen des flux désagrégés.

En revanche, les coefficients estimés pour les variables de politique commerciale indiquaient une relation positive entre niveau de protection et niveau d'importations. Ces résultats mettent en évidence le phénomène de la protection endogène et sont compatibles avec divers travaux qui montrent que la protection commerciale – particulièrement la protection non tarifaire – peut apparaître comme une réponse à l'évolution des échanges. La deuxième innovation méthodologique de cet article consiste à utiliser la méthode des variables instrumentales afin d'isoler le caractère endogène des BNTs. La comparaison entre les résultats estimés par des méthodes traditionnelles et ceux obtenus à l'aide des variables instrumentales atteste de l'adaptation de cette dernière à notre problématique et, surtout, met en évidence le caractère fortement contraignant des BNTs.

Ces résultats soulignent certains aspects clefs pour le processus de négociations entre les deux régions. En premier lieu, le potentiel de croissance des exportations du Mercosur vers l'UE est important en raison de la marge élevée de libéralisation des importations européennes et de la sensibilité d'une partie considérable des importations bilatérales aux instruments de protection tarifaires et non tarifaires. Deuxièmement, si l'analyse de la sensibilité des importations à la protection et au niveau des barrières met en évidence les secteurs désagrégés sur lesquels le Mercosur pourrait, *a priori*, obtenir des gains importants, l'endogénéité de la protection suggère que les résistances à la libéralisation peuvent s'y avérer très fortes dans certains secteurs. Dans ce cas, il n'est pas certain que les secteurs où ce phénomène est observé soient précisément ceux sur lesquels le Mercosur a un intérêt stratégique dans les négociations. Troisièmement, le caractère contraignant des BNTs souligne l'importance des négociations sur des aspects non tarifaires, tels que l'harmonisation des normes et les

mesures pour facilitation de commerce. Cela peut non seulement aider à débloquer les négociations difficiles dans certains domaines, mais peut également produire des gains effectifs pour les deux partenaires. En aucun cas, cela ne signifie que les négociations doivent se restreindre aux points non conflictuels, surtout qu'une part importante des BNTs concerne les secteurs dits sensibles. Enfin, l'analyse des résultats sectoriels indique que le potentiel de croissance des exportations est significatif non seulement dans le cas des produits actuellement exportés par le Mercosur – ceux intensifs en ressource naturelle – mais aussi dans celui d'autres produits moins traditionnels pouvant également faire l'objet d'une stratégie agressive de la part du Mercosur. En d'autres termes, même si les produits agricoles et alimentaires ont un potentiel important de croissance, vu les résistances à la libéralisation de ce secteur et le manque de dynamisme du commerce de ces produits, le Mercosur devra également exploiter d'autres pistes.

Désormais, les deux blocs vont négocier produit par produit, sur les listes de concessions déjà présentées au cours de l'année 2001. Ceci fait du présent exercice un outil utile de repérage des secteurs dans lesquels les difficultés vont apparaître, à défaut d'identifier ceux dans lesquels des progrès pourraient être faits<sup>26</sup>.

---

26. L'auteur remercie Lionel Fontagné pour ses suggestions, Thierry Mayer et Honório Kume pour leurs commentaires ainsi que les participants au workshop "Barriers to Trade, Agriculture and Public Procurement: Three Sensitive Issues" (Moliets, 7-10 juin 2001) et au Séminaire de Recherche organisé à l'IPEA (Rio de Janeiro, juillet 2001). Cet article a également bénéficié des suggestions et commentaires des rapporteurs anonymes. Bien entendu, toute erreur est de la seule responsabilité de l'auteur.

## ANNEXE 1

### Source et description des données

**Commerce** : Eurostat ; année 1997.

**Tarifs et BNTs** : Base TRAINS- TRade Analysis and INformation System (CNUCED, 1988).

Les tarifs datent de 1997 et les BNTs des 1996. Ceci s'explique par le fait que dans la version de 1998, la CNUCED, n'ayant pas les données de l'UE pour les BNT, a appliqué les "résolutions de l'Uruguay Round" sur les données de l'année précédente. Par conséquent, il n'y avait plus aucune BNT sur les textiles, par exemple. N'étant pas d'accord avec cette méthode, nous avons préféré recourir aux données de 1996 plutôt qu'utiliser celles de 1997 modifiées de façon imprécise par la CNUCED.

Les tarifs ici utilisés sont bilatéraux et comprennent le tarif NPF, le Système Généralisé des Préférences (SGP), ses exceptions et les tarifs préférentiels (voir Castilho, 1999, pour plus de détails). Les tarifs utilisés au niveau de 4 chiffres correspondent à des moyennes non pondérées des tarifs à 8 ou 10 chiffres, comme fournis par TRAINS.

Les BNTs appliquées par l'UE peuvent être généralisées ou spécifiques. Alors que les BNT généralisées touchent la totalité des importations (de toutes les provenances), les BNTs spécifiques affectent, elles, les importations uniquement de certains partenaires. La base de données utilisée explicite ces partenaires et, pour ces pays, les BNTs spécifiques viennent s'ajouter aux BNTs généralisées.

L'indicateur de fréquence, calculé pour chaque secteur  $j$ , composé de plusieurs produits  $k$ , s'écrit de la façon suivante :

$$IBNT_j = \frac{\sum_k BNT_k}{k}, \text{ où } BNT_k \text{ prend la valeur 1 en présence des BNT et 0 en absence. L'indicateur}$$

atteint valeur 1 pour le secteur, si tous les produits sont affectés pour, au moins, un type de BNT.

#### Échantillon des pays

France ; Belgique-Luxembourg ; Pays-Bas ; Allemagne ; Italie ; Royaume-Uni ; Irlande ; Danemark ; Grèce ; Portugal ; Espagne ; Islande ; Norvège ; Suède ; Finlande ; Autriche ; Suisse ; Turquie ; Pologne ; République Tchèque ; Slovaquie ; Hongrie ; Ukraine ; Biélorussie ; Moldavie ; Russie ; Azerbaïdjan ; Kazakhstan ; Turkménistan ; Ouzbékistan ; Maroc ; Algérie ; Tunisie ; Libye ; Egypte ; Sénégal ; Guinée ; Côte d'Ivoire ; Ghana ; Nigeria ; Cameroun ; Gabon ; Angola ; Éthiopie ; Kenya ; Ouganda ; Tanzanie ; Madagascar ; Ile Maurice ; Zambie ; Zimbabwe ; Afrique du Sud ; Botswana ; États-Unis ; Canada ; Mexique ; Guatemala ; Honduras ; El Salvador ; Costa Rica ; Panama ; Bahamas ; République dominicaine ; Jamaïque ; Trinidad et Tobago ; Colombie ; Venezuela ; Équateur ; Pérou ; Brésil ; Chili ; Bolivie ; Paraguay ; Uruguay ; Argentine ; Syrie ; Israël ; Arabie Saoudite ; Koweït ; Bahrayn ; Qatar ; Émirats Arabes Unis ; Oman ; Pakistan ; Inde ; Bangladesh ; Sri Lanka ; Népal ; Thaïlande ; Viêt-nam ; Indonésie ; Malaysia ; Singapour ; Philippines ; Chine ; Corée du Sud ; Japon ; Hong Kong ; Australie ; Nouvelle-Zélande.

## RÉFÉRENCES

- Bergstrand, J., 1985. The Gravity equation in international trade: some microeconomic foundation and empirical evidence, *Review of Economics and Statistics* 67 (3), 474-481.
- Bergstrand, J., 1989. The generalized gravity equation, monopolistic competition and the factor-proportions theory of international trade, *Review of Economics and Statistics* 23, 143-153.
- Bouët, A., 2000. La mesure des protections commerciales nationales, CEPII, Document de travail 2000-15, CEPII, Paris.
- Castilho, M., 1999. Protection et accès au marché européen : le cas du Mercosur. Thèse de doctorat, Université de Paris I Panthéon Sorbonne.
- Castilho, M., Avallone, N., 2001. Impact de la protection tarifaire des pays tiers sur les exportations françaises : étude de la pertinence des modèles gravitationnels au niveau désagrégé. Rapport préparé pour la direction de la Prévision, ministère de l'Économie, des Finances, et de l'Industrie, Paris.
- Castilho, M., 2000. O sistema de preferências comerciais da União Européia. Rapport de recherche CEPAL/IPEA, Texto para Discussão IPEA n° 742, IPEA, Rio de Janeiro.
- Commission européenne, 2000. Antidumping, anti-subsidy – statistics covering the first three months of 2000, avril, <http://europa.eu.int/comm/trade/policy/dumping/stats>.
- Commission européenne, 1994. Pour un renforcement de la politique de l'Union européenne à l'égard du Mercosur. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européens.
- Deardoff, A., 1996. Determinants of bilateral trade: does gravity work in a neoclassical world?, dans Frankel, J. (Ed) *The Regionalisation of the World Economy*, University of Chicago Press.
- Deardoff, A., Stern, R., 1997. Measurement of non-tariff barriers, Document de travail du département des Affaires économiques 179, OCDE, Paris.
- Egger, P., 1999. A note on the proper econometric specification of the gravity equation, Austrian Institute of Economic Research Working Paper 108, 1-9.
- Egger, P., 2000. On the problem of endogenous unobserved effects in the estimation of gravity models, WIFO Working Paper 132/2000, Vienne.
- Fontagné, L., Péridy, N., 1995. Uruguay Round et PVD: le cas de l'Afrique du Nord, *Revue économique* 46 (3), mai, 703-15.
- Fontagné, L., Péridy, N., 1996. *European Union and Maghreb*, Centre de Développement de l'OCDE, Paris.
- Fontagné, L., Pajot, M., Pasteels, J.-M., 2001. Potentiels de commerce entre économies hétérogènes : un petit mode d'emploi des modèles de gravité, *Économie et Prévision*, à paraître.
- Grilli, E., 1993. *The European Community and the Developing Countries*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Grossman, G., Helpman, E., 1994. Protection for sale, *American Economic Review* 84 (4), 833-850.
- Grossman, G., Helpman, E., 1995a. The politics of free trade agreements, *American Economic Review* 85 (4), 667-90.
- Grossman, G., Helpman, E., 1995b. Trade wars and trade talks, *Journal of Political Economy* 103 (4), 675-707.

- Harrigan, J., 1993. OECD imports and trade barriers in 1983, *Journal of International Economics* 35, 91-111.
- Harrigan, J., 2001. Specialization and the volume of trade: do the data obey the laws?, NBER Working Paper 8675.
- Haveman, J., Thursby, J., 2000. The impact of tariff and non-tariff barriers to trade in agricultural commodities: a disaggregated approach, mimeo (version précédente: Working Paper 99-007), Purdue University.
- Haveman, J., Nair-Reichert, U., Thursby, J., 1999. Trade reduction, diversion and compression: empirical regularities in the effects of protective measures, mimeo, Purdue University.
- Head, K., Mayer, T., 1999. Non-Europe: the magnitude and causes of market fragmentation in Europe, *Weltwirtschaftliches Archiv* 136 (2).
- Helpman, E., Krugman, P., 1985. *Market Structure and Foreign Trade*, The MIT Press, Cambridge.
- Hillberry, R., 1999. Explaining the "Border Effect": what can we learn from disaggregated commodity flow data?, Graduate Student Economics Working Paper Series 9802, Indiana University, avril.
- Hummels, D., 1999. Towards a geography of trade costs, mimeo, University of Chicago.
- Hummels, D., Levinsohn, J., 1995. Monopolistic competition and international trade: reconsidering the evidence, *Quarterly Journal of Economics* 110 (3), 799-836.
- Ingco, M., 1995. Agricultural liberalization in Uruguay Round: one step forward, one step back?, mimeo, Banque mondiale, Washington DC.
- Kennedy, P., 1998. *A Guide to Econometrics*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Leamer, E., 1988. Cross-section estimation of the Effects of Trade Barriers, dans Feenstra, R.C. (Ed) *Empirical Methods for International Trade*, MIT Press, Cambridge MA.
- Leamer, E., 1990. Latin America as a target of trade barriers erected by the major developed countries in 1983, *Journal of Development Economics* 32, 337-368.
- Lee, J.W., Swagel, P., 1997. Trade barriers and trade flows across countries and industries, *The Review of Economics and Statistics* 79 (3), août, 372-82.
- Maggi, G., Rodríguez-Clare, A., 2000. Import penetration and trade protection, *Journal of International Economics* 51, août, 287-304.
- Mátyás, L., 1997. Proper econometric specification of the gravity model, *The World Economy* 20 (3), mai, 363-68.
- Mátyás, L., 1998. The gravity model: some econometric considerations, *The World Economy* 21 (3), mai, 397-401.
- Milgram, J., 2001. Restricciones cuantitativas e importaciones de artículos de confección de la UE: ¿qué determina a qué?, communication présentée aux VII Jornadas de Economía Internacional, 20-22 juin, Málaga.
- Missão do Brasil junto às Comunidades Europeias, 2000. Obstáculos ao acesso das exportações brasileiras ao mercado comunitário, mimeo, Bruxelles.
- Oguledo, V., Macphee, C., 1994. Gravity models: a reformulation and an application to discriminatory trade arrangements, *Applied Economics* 26, 107-120.

Péridy, N., 1992. An appraisal of the impact of EEC preferential tariff policy on Morocco's export performance through the application of temporal cross sectional generalized gravity models: a comparison with Tunisia. Thèse de doctorat, Institut Universitaire Européen, Florence.

Piani, G., Kume, H., 2000. Fluxos bilaterais de comércio e blocos regionais: uma aplicação do modelo gravitacional, Texto para Discussão IPEA 749, IPEA, Rio de Janeiro.

Ray, E., 1981. The determinants of tariff and non-tariff trade restrictions in the U.S., *Journal of Political Economy* 89, 105-121.

Ray, E., Marvel, H., 1984. The pattern of protection in the industrialized world, *The Review of Economics and Statistics* 66 (3), août, 452-58.

Rodrik, D., 1994. What does the political economy literature on trade policy (not) tell us that we ought to know?, NBER Working Paper 4870.

Rodrik, D., 1995. Political economy of trade policy, dans Grossman, G., Rogoff, K. (Eds), *The Handbook of International Trade*, vol. III, Elsevier Science, Amsterdam.

Sapir, A., 1998. The political economy of EC regionalism, *European Economy Review* 42, 717-732.

Siroën, J-M., 2000. L'ouverture commerciale est-elle mesurable?, communication présentée au colloque "Ouverture économique et développement", Tunis, 23-24 juin.

Trefler, D., 1993. Trade liberalization and the theory of endogenous protection: an econometric study of us import policy, *Journal of Political Economy* 101 (1), 138-160.

Wall, H. J., 1999. Using the gravity model to estimate the costs of protection, *Review of the Federal Reserve Bank of St-Louis* 81 (1), janvier-février, 33-40.

Wall, H. J., Cheng, I-H., 1999. Controlling for heterogeneity in gravity models of trade, mimeo.