



**HAL**  
open science

# Brésil-Argentine : effets statiques et dynamiques de l'intégration commerciale

Jérôme Trotignon

► **To cite this version:**

Jérôme Trotignon. Brésil-Argentine : effets statiques et dynamiques de l'intégration commerciale. 2001. halshs-00179978

**HAL Id: halshs-00179978**

**<https://shs.hal.science/halshs-00179978v1>**

Submitted on 17 Oct 2007

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Centre National  
de la Recherche  
Scientifique

**GATE**  
**Groupe d'Analyse et de Théorie**  
**Économique**  
UMR 5824 du CNRS



**DOCUMENTS DE TRAVAIL - WORKING PAPERS**

**W.P. 01-15**

**Brésil-Argentine : effets statiques et dynamiques de  
l'intégration commerciale**

Jérôme Trotignon

2001

GATE Groupe d'Analyse et de Théorie Économique  
UMR 5824 du CNRS  
93 chemin des Mouilles – 69130 Écully – France  
B.P. 167 – 69131 Écully Cedex  
Tél. +33 (0)4 72 86 60 60 – Fax +33 (0)4 72 86 60 90  
Messagerie électronique [gate@gate.cnrs.fr](mailto:gate@gate.cnrs.fr)  
Serveur Web : [www.gate.cnrs.fr](http://www.gate.cnrs.fr)

## **Brésil-Argentine : effets statiques et dynamiques de l'intégration commerciale**

**Jérôme TROTIGNON**

**WP 01-15**

GATE UMR 5824 CNRS & Université Jean Moulin-Lyon3

[trotignon@gate.cnrs.fr](mailto:trotignon@gate.cnrs.fr)

**Mots-clé :** avantage comparatif révélé, commerce intrabranche, complexe automobile, investissements directs, libéralisation commerciale, préférence régionale.

**JEL Classification :** F02, F15, L62.

### **Brazil-Argentina : static and dynamic effects of trade integration**

**Keywords :** automotive sector, direct investments, intra-industry trade, regional orientation, trade liberalisation, revealed comparative advantage.

#### **Résumé**

L'intégration commerciale de l'Argentine et du Brésil est-elle favorable à leur insertion dans l'économie mondiale ? L'approche statique souligne les coûts élevés de certaines productions, qui font l'objet d'échanges accrus à l'abri du TEC du Mercosur. Or, la progression simultanée des préférences régionales et des avantages comparatifs révélés de certaines branches montre que l'essor du commerce régional peut être compatible avec les performances multilatérales. L'approche dynamique intègre l'essor du commerce intrabranche bilatéral et permet de déceler des gains de compétitivité dus à l'intensification de la concurrence et aux économies d'échelle. Le contexte du nouveau régionalisme est propice aux effets concurrentiels : la convergence de long terme des préférences régionales et multilatérales s'accompagne d'une ouverture aux investissements étrangers. Les grands groupes renouvellent les méthodes d'organisation et de production du complexe automobile, sans toutefois réorienter leur stratégie vers d'autres marchés que ceux d'Amérique latine.

Abstract

Is the trade integration of Argentina and Brazil favourable to their insertion in the world economy ? The static approach underlines the high costs of some activities of production, which are the subject of increasing exchanges under the protection of Mercosur's CET. But the simultaneous progression of regional preferences and of the revealed comparative advantages of some branches shows that the boom in regional trade can be compatible with multilateral performances. The dynamic approach integrates the expansion of bilateral intra-industry trade and makes it possible to detect gains of competitiveness due to tougher competition and to economies of scale. The context of new regionalism favours competitive effects : the long-term convergence of regional and multilateral preferences goes with an opening to foreign investments. Multinational firms renew the organisation

and production methods of the automotive sector, yet without reorienting their strategy towards other markets than those of Latin America.

## **INTRODUCTION**

La signature de l'Acte d'intégration économique (30 juillet 1986) marque le début du processus d'intégration commerciale de l'Argentine et du Brésil. Il donne naissance au Programme d'intégration et de coopération économique argentino-brésilien (PICAB). A l'image du « protocole automobile », des protocoles d'échanges bilatéraux sont établis par secteurs. Les préférences commerciales régionales se généralisent et s'intensifient suite à la signature (26 mars 1991) du traité d'Asunción constitutif du Mercosur (Marché commun du Sud de l'Amérique latine associant aussi le Paraguay et l'Uruguay). Au 1er janvier 1995, un tarif extérieur commun (TEC) est instauré pour 85 % des produits de la nomenclature douanière, au moment où les neuf dixièmes d'entre eux ne font plus l'objet ni de restriction quantitative ni de tarif douanier interne.

Les partenaires du Mercosur, devenus membres du GATT puis de l'OMC, mettent en œuvre une libéralisation commerciale multilatérale simultanément à l'ouverture intrarégionale. Même si la première est moins rapide que la seconde, l'objectif à long terme est de diluer les préférences régionales dans les avantages octroyés au reste du monde. C'est l'une des caractéristiques essentielles du « nouveau régionalisme », que l'on qualifie parfois de « régionalisme ouvert ». Les accords commerciaux régionaux entre pays émergents peuvent ainsi être instrumentalisés non comme rempart contre le multilatéralisme mais comme tremplin pour affronter la concurrence internationale.

Le choix d'une intégration régionale plus rapide que l'ouverture multilatérale permet-il de préparer efficacement les Etats membres du Mercosur à leur insertion dans l'économie mondiale, ou bien au contraire les éloigne-t-il des normes de compétitivité internationale ? L'approche statique traditionnelle des unions douanières, que nous aborderons dans un premier temps, est généralement mise à contribution pour donner des éléments de réponse à une telle question. Mais ses insuffisances l'empêchent d'apporter une réponse satisfaisante. Nous la compléterons en seconde partie en évoquant des modèles statiques d'échange de produits différenciés de la nouvelle économie internationale, qui intègrent la réalisation d'économies d'échelle et le développement des échanges intrabranches, et correspondent

mieux au processus d'intégration argentino-brésilien. L'amélioration de l'efficacité productive des grandes firmes s'explique également par le contexte concurrentiel du « nouveau régionalisme », dont nous détaillerons les effets dynamiques sur le complexe automobile dans une troisième partie.

## LES PREFERENCES REGIONALES CORRESPONDENT-ELLES AU PROFIL DES AVANTAGES COMPARATIFS ?

Une première approche des unions douanières consiste à adopter le cadre d'analyse statique de la théorie néoclassique traditionnelle du commerce international. Cette approche souligne le coût élevé de certaines productions qui, bien qu'étant dénuées d'avantages comparatifs au niveau international, font l'objet d'échanges intrarégionaux à l'abri du TEC. Elle fait le plus souvent référence aux concepts de création et de détournement de commerce, que J. Viner (1950) a le premier mis en évidence. La création d'échange intervient lorsqu'une production nationale est remplacée, à la faveur de la suppression des tarifs intrazonas, par les importations d'un partenaire dont les coûts de production unitaires sont moindres. Le détournement d'échange substitue une importation du reste du monde par celle d'un partenaire dont les coûts unitaires sont plus élevés, mais qui bénéficie de la protection du TEC. Une supériorité des détournements sur les créations témoigne d'une structure de spécialisations intrazonas incompatible avec une intégration compétitive au sein de l'économie mondiale.

### Les études sur le Mercosur utilisant l'approche statique

La mise en œuvre de l'union douanière du Mercosur suscite une série d'études utilisant l'approche statique. Celle d'A. Yeats (1997) constitue une référence, d'autres auteurs ayant par la suite contesté et/ou adapté la nouvelle méthode qu'il utilise. En croisant un indicateur de préférence commerciale régionale<sup>1</sup> avec un indicateur d'avantage comparatif révélé<sup>2</sup> (ACR) vis-à-vis du reste du monde, l'auteur souligne que les branches les plus actives du commerce intrarégional enregistrent généralement de faibles performances sur le marché mondial (période 1988-1994). La plupart de ces branches ont la particularité de bénéficier de droits de douane vis-à-vis du reste du monde plus

---

<sup>1</sup> L'indicateur de préférence régionale est calculé pour chaque branche de la manière suivante :

$$PR_i = (X_{ir}/X_r) : (X_{im}/X_m)$$

$X_{ir}$  représente les exportations de la branche  $i$  vers la région,  $X_r$  le total des exportations vers la région,  $X_{im}$  les exportations de la branche  $i$  vers le reste du monde, et  $X_m$  les exportations totales vers le reste du monde.

On peut calculer un indice par pays ou pour la région dans son ensemble. Si  $PR_i = 1$ , ni l'approvisionnement de la région ni celui du reste du monde n'est privilégié. Plus l'indicateur est élevé, et plus la préférence régionale est importante.

<sup>2</sup> A. Yeats et J. Machado & M.-A. Cavalcanti (voir infra) utilisent comme indicateur d'ACR :

$$ACR_i = (X_{im}/X_m) : (X_{iM}/X_M)$$

$X_{iM}$  représente les exportations mondiales de la branche  $i$  et  $X_M$  le total des exportations mondiales.

Si  $ACR_i > 1$ , un pays présente un avantage comparatif révélé pour la branche  $i$ .

élevés que la moyenne des tarifs appliqués à l'ensemble des importations. Cela suggère que la production de ces branches s'effectue à des coûts non compétitifs au niveau international.

L. Miotti & alii (1998) pour l'Argentine puis B. Yvars (2000) pour le Brésil reprennent l'analyse d'A. Yeats, tout en soulignant les insuffisances d'une approche exclusivement statique. Ils choisissent comme mesure de l'ACR l'indicateur de contribution au solde (ICS) commercial de chaque branche, dont le mode de calcul figure en annexe. Ils supposent un détournement de commerce lorsque l'indicateur de préférence régionale (PR) est supérieur à 1 avec un ICS négatif (ce qui traduit un désavantage comparatif révélé (DCR)). Le nombre de branches concernées par un détournement augmente aussi bien en Argentine (de la période 1986-88 à la période 1993-96) qu'au Brésil (de 1987 à 1996). Avec des indicateurs similaires à ceux d'A. Yeats et un calcul des flux créés et détournés, J. Machado & M.-A. Cavalcanti (1999) trouvent des détournements d'échange supérieurs aux créations pour les deux pays (1991-1995).

Une critique souvent faite aux travaux d'A. Yeats est la non prise en compte des importations dans la détermination des détournements d'échange<sup>3</sup>. Le comportement des achats au reste du monde est pourtant à prendre en considération si l'on veut évaluer la substitution d'importations qui s'opère à son détriment. Il l'est d'autant plus dans le cas de l'Argentine et du Brésil : si leur commerce réciproque connaît une progression de 360 % en valeur de 1990 à 1995, l'augmentation de leurs importations en provenance du reste du monde atteint 160 %, alors que celle des exportations n'est que de 50 %. Dès lors, l'indicateur de préférence régionale calculé en remplaçant les exportations par les importations s'avère bien moins élevé que celui établi à partir des exportations.

N. Nagarajin (2000) adopte la même démarche qu'A. Yeats sur une période comparable (1988-90 à 1995), en utilisant la même nomenclature CTCI (classification type du commerce international) à trois chiffres. Mais il confronte le même indicateur d'ACR à une préférence régionale calculée à l'aide des importations intrazonales et extrazonales. Sur les 30 produits qui connaissent la réorientation régionale la plus forte au sein du Mercosur, 17 pour l'Argentine et 20 pour le Brésil sont des produits pour lesquels leur partenaire (soit respectivement le Brésil et l'Argentine) ne possède pas d'ACR en fin de période. A partir de calculs de PR et d'ACR portant directement sur le Mercosur, A. Yeats relevait 28 produits parmi les 30 réorientations régionales les plus marquées pour lesquels l'indicateur d'ACR était inférieur à 1 en 1994.

## **Remarques méthodologiques et prolongements**

---

<sup>3</sup> Cette critique apparaît infondée, A. Yeats (1997) affirmant lui-même qu'il ne mesure pas les détournements de commerce. Il cherche plutôt à savoir si le dynamisme du commerce intrarégional correspond à des produits internationalement compétitifs.

L'approche statique traditionnelle et les travaux présentés ci-dessus soulèvent une série de problèmes méthodologiques :

- Les détournements de commerce sont définis à partir d'écarts de coûts unitaires de production. Mais devant la difficulté de connaître les coûts comparés des différentes sources d'approvisionnement, leur évaluation n'en tient pas compte. La mesure du concept implique donc sa déformation.
- Les avantages comparatifs révélés sous-estiment ou surestiment la compétitivité-coût pour les secteurs protégés par les importateurs et/ou l'exportateur. Les études utilisant une comparaison de l'ACR avec la PR sont biaisées pour les secteurs sensibles surprotégés par les pays industrialisés et en voie de libéralisation intrarégionale. L'ACR des branches concernées est sous-estimé en même temps que la PR augmentée (cas des branches de la filière textile du Mercosur). Quant aux produits qui bénéficient d'aides à l'exportation, ils ont un ACR surestimé.
- L'évolution des deux indicateurs est attribuée à la mise en œuvre d'un profil de tarifs douaniers (et de barrières non tarifaires) différencié entre le reste du monde et les partenaires de l'union douanière. Les conclusions tirées font ainsi abstraction des autres facteurs, d'origine nationale ou internationale, susceptibles de les influencer. Parmi eux figurent les fluctuations de change et les différentiels de conjoncture.
- Les études utilisant les exportations pour le calcul de la PR portent sur des périodes assez courtes (A. Yeats, J. Machado & M.-A. Cavalcanti) ou se contentent de confronter les branches à préférence régionale avec l'existence ou l'absence d'ACR (J. Machado & M.-A. Cavalcanti, L. Miotti et alii, B. Yvars). Cette confrontation permet d'établir un classement entre les branches efficaces et celles qui ne le sont pas. Mais elle ne tient pas compte de l'évolution fine des deux indicateurs. Sont écartées les branches dont l'indicateur d'ACR s'améliore avec une PR en progression mais inférieure à l'unité. Sont aussi écartées celles dont le désavantage comparatif s'estompe et la PR progresse. Elles témoignent pourtant toutes d'une efficacité croissante des productions pour lesquelles le commerce régional s'intensifie.

Avec la base de données CHELEM du CEPII, nous relevons les branches qui connaissent de 1986 à 1998 une hausse simultanée des indicateurs de PR<sup>4</sup> et d'ACR<sup>5</sup> (voir les tableaux 1-A et 2-A, présentés par ordre de progression croissante des variations des ACR). Elles représentent en 1998 une part minoritaire mais non négligeable des exportations totales : plus d'un quart pour l'Argentine et plus d'un sixième pour le Brésil. Les deux branches brésiliennes des pièces et composants automobiles et des engrais figurent parmi celles dont la progression simultanée préférence régionale/avantage comparatif est la plus importante, alors qu'elles sont à l'origine d'un détournement de commerce si l'on utilise les méthodes précédentes. Comparativement, les branches à indicateur de

---

<sup>4</sup> Comme pour les études de L. Miotti et alii et de B. Yvars, l'indicateur de PR se réduit ici à un indicateur de préférences bilatérales, puisque seul le commerce argentin-brésilien est pris en compte.

<sup>5</sup> L'indicateur d'ACR que nous utilisons est l'indicateur de contribution au solde (ICS), dont le mode de calcul figure en annexe.

PR croissant et d'ACR décroissant représentent près des deux cinquièmes des ventes extérieures totales du Brésil et plus d'un dixième de celles de l'Argentine (cf. tableaux 1-B et 2-B). Pour plus de la moitié des branches argentines recensées dans les tableaux, l'évolution des préférences régionales s'avère conforme à celle des avantages comparatifs, mais elle ne lui correspond pas pour les autres branches. La situation brésilienne est moins favorable avec des parts respectives avoisinant le tiers et les deux tiers.

Les progressions simultanées des indicateurs de PR et d'ACR montrent que l'essor du commerce régional peut correspondre à une amélioration de la compétitivité internationale. C'est en particulier le cas lorsque cet essor est impulsé par une augmentation des échanges intrabranches provenant d'industries intensives en économies d'échelle. Au cours d'un processus de construction d'avantages comparatifs, un DCR peut alors se transformer en ACR. L'utilisation normative de l'approche statique peut conduire à l'ouverture multilatérale sans préalable régional, avec pour conséquence de figer la structure des avantages et désavantages comparatifs. Une autre optique consiste à rythmer la baisse des droits externes au fur et à mesure de la réalisation de gains de productivité.

Pour chaque branche des tableaux 1 et 2, nous mentionnons l'évolution de l'indicateur de H. Grubel et P. Lloyd<sup>6</sup> pour les échanges croisés de l'Argentine et du Brésil. La grande majorité des branches pour lesquelles la préférence régionale et les avantages comparatifs progressent connaissent aussi une croissance du ratio du commerce intrabranche. L'augmentation

**Tableau 1-A Argentine : variation positive des indicateurs de préférence régionale (PR) et d'avantages comparatifs révélés (ACR) de 1986 à 1998 (1)**

BRANCHES	VARIATION ABSOLUE DE L'INDICATEUR			Part des exports En % (1998) (2)
	PR	ACR	Grubel-Lloyd	
Instruments de mesure	0,28	0,05	0,20	0,22
Prod. agric. non comestibles	0,74	0,13	-0,04	1,88
Métallurgie non ferreuse	0,18	0,13	0,20	0,74
Céramique	0,26	0,16	0,16	0,18
Sucre	0,35	0,21	0,46	0,86
Aéronautique et espace	0,01	0,35	0,16	0,14
Première transform. du fer	0,15	0,46	0,35	2,04
Articles en plastique	0,73	0,50	0,39	1,49

<sup>6</sup> Pour chaque branche, les échanges intrabranches bilatéraux peuvent être mesurés par l'indicateur de H. Grubel et P. Lloyd (1975), où  $X_i$  et  $M_i$  sont les exportations et les importations de la branche  $i$  :

$$I_1^i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)}$$

Peintures	0,85	0,52	0,58	0,71
Machines spécialisées	1,24	0,53	0,53	0,46
Produits céréaliers	3,40	0,54	0,12	0,93
Plastiques	1,03	0,57	0,56	0,13
Imprimés	1,41	0,88	-0,61	0,50
Produits pharmaceutiques	0,85	0,95	0,83	1,29
Automobiles particulières	28,70	1,13	0,60	6,37
Electronique grand public	4,76	1,34	0,94	0,11
Conserves végétales	1,60	1,74	0,30	1,17
Chimie organique de base	0,22	2,60	0,37	1,56
Pétrole brut	0,95	5,62	0,00	6,09

(1) Seules les branches dont la part dans les exportations totales est supérieure ou égale à 0,10 % ont été retenues.

(2) Les branches répertoriées dans ce tableau totalisent 26,9 % des exportations totales de l'Argentine.

**Tableau 1-B Argentine : variation positive de l'indicateur de préférence régionale (PR) et négative de l'indicateur d'avantages comparatifs révélés (ACR) de 1986 à 1998 (1)**

BRANCHES	VARIATION ABSOLUE DE L'INDICATEUR			Part des exports En % (1998) (2)
	PR	ACR	Grubel-Lloyd	
Conserves animales	0,02	-1,69	0,30	0,87
Fils et tissus	4,49	-1,36	0,47	0,98
Moteurs	1,07	-1,10	0,00	1,49
Fournitures électriques	1,40	-0,90	0,26	0,63
Véhicules utilitaires	23,07	-0,84	0,92	3,60
Quincaillerie	0,82	-0,83	0,08	0,89
Matériel de télécommunication	0,44	-0,67	0,15	0,12
Articles en caoutchouc	1,70	-0,64	-0,15	0,55
Matériel électrique	3,40	-0,57	0,52	0,15
Matériel BTP	0,32	-0,44	0,17	0,23
Fer et acier	0,33	-0,32	0,24	1,21
Ouvrages métalliques	1,00	-0,22	0,71	0,24
Meubles	0,53	-0,21	0,31	0,31
Ouvrages en bois	3,04	-0,13	0,49	0,19
Machines-outils	1,44	-0,10	0,17	0,13
Ciment	0,30	-0,07	0,60	0,10

(1) Seules les branches dont la part dans les exportations totales est supérieure ou égale à 0,10 % ont été retenues.

(2) Les branches répertoriées dans ce tableau totalisent 11,7 % des exportations totales de l'Argentine.

**Tableau 2-A Brésil : variation positive des indicateurs de préférence régionale (PR) et d'avantages comparatifs révélés (ACR) de 1986 à 1998 (1)**

BRANCHES	VARIATION ABSOLUE DE L'INDICATEUR			Part des exports En % (1998) (2)
	PR	ACR	Grubel-Lloyd	
Ciment	0,40	0,03	0,60	0,21
Produits de toilette	0,61	0,08	-0,29	0,76
Ouvrages en bois	0,30	0,10	0,49	0,95
Matériel électrique	0,15	0,13	0,52	0,60
Céramique	0,50	0,17	0,16	0,58
Meubles	1,07	0,19	0,31	0,65
Quincaillerie	0,16	0,39	0,08	2,11
Sucre	0,17	0,41	0,46	3,90
Or non monétaire	0,01	0,62	0,00	0,63
Engrais	0,98	0,74	-0,41	0,47

Tabacs manufacturés	0,01	0,81	0,05	0,87
Eléments de véhicules auto.	2,82	1,48	0,24	3,24
Viandes et poissons	0,75	2,11	0,85	2,38

(1) Seules les branches dont la part dans les exportations totales est supérieure ou égale à 0,10 % ont été retenues.

(2) Les branches répertoriées dans ce tableau totalisent 17,4 % des exportations totales du Brésil.

**Tableau 2-B Brésil : variation positive de l'indicateur de préférence régionale (PR) et négative de l'indicateur d'avantages comparatifs révélés (ACR) de 1986 à 1998 (1)**

BRANCHES	VARIATION ABSOLUE DE L'INDICATEUR			Part des exports En % (1998) (2)
	PR	ACR	Grubel-Lloyd	
Produits raffinés du pétrole	0,13	-3,98	0,11	0,88
Automobiles particulières	2,14	-2,94	0,60	2,93
Autres produits agricoles	0,03	-2,02	0,27	11,15
Machines spécialisées	0,33	-1,85	0,53	0,89
Matériel informatique	1,18	-1,77	-0,47	0,54
Fils et tissus	3,05	-1,74	0,47	1,18
Articles en plastique	0,09	-1,43	0,39	1,45
Matériel de télécommunication	1,57	-1,03	0,15	0,48
Navires	0,01	-0,76	0,37	0,10
Boissons	0,03	-0,72	0,07	2,94
Vêtements de confection	2,35	-0,63	0,27	0,14
Machines-outils	0,13	-0,54	0,17	0,34
Cuir	0,27	-0,37	0,82	4,20
Articles en caoutchouc	1,51	-0,37	-0,15	1,26
Vêtements de bonneterie	3,08	-0,33	0,28	0,20
Tapis	2,65	-0,32	0,18	0,53
Appareils d'optique	0,17	-0,27	0,14	0,14
Conserves animales	0,52	-0,25	0,30	0,76
Electroménager	3,20	-0,21	-0,52	0,31
Matériel agricole	3,81	-0,18	0,11	0,71
Ouvrages métalliques	2,98	-0,16	0,71	0,22
Verre	0,18	-0,13	-0,02	0,24
Véhicules utilitaires	5,87	-0,13	0,92	2,84
Armement	0,11	-0,03	0,19	0,10
Moteurs	1,16	-0,02	0,00	3,86

(1) Seules les branches dont la part dans les exportations totales est supérieure ou égale à 0,10 % ont été retenues.

(2) Les branches répertoriées dans ce tableau totalisent 38,4 % des exportations totales du Brésil.

simultanée la plus marquée des trois variables concerne les automobiles particulières, les conserves végétales et la majorité des branches de la filière chimie pour l'Argentine, et les pièces et composants automobiles ainsi que les viandes pour le Brésil. Parmi ces branches, celles de l'industrie automobile et de l'industrie chimique engagent des fabrications fortement intensives en économies d'échelle<sup>7</sup>.

Ces derniers développements sortent du cadre d'analyse néoclassique de l'approche statique, dont les explications traditionnelles en terme de différences de dotations factorielles ne justifient que les spécialisations interbranches. Un cadre théorique incorporant la réalisation d'économies d'échelle au sein d'un marché élargi s'avère donc nécessaire. Celui de la nouvelle théorie du commerce

<sup>7</sup> D'après la classification de C. Pratten, reprise dans Darrigues et Montaud (2001).

international apparaît approprié. Nous en développerons certains aspects relatifs à l'échange intrabranche, avant d'évaluer l'importance du commerce intrabranche argentin-brésilien.

## **COMMERCE INTRABRANCHE ET EFFICIENCE PRODUCTIVE**

### **Le commerce intrabranche au cœur d'un processus favorable aux économies d'échelle**

Le commerce de produits similaires ne constitue pas en soi un gage d'efficacité productive. Mais à la faveur de l'intégration régionale, il peut participer à un processus d'abaissement des coûts unitaires de production. Même s'ils ne portent pas directement sur l'ouverture intrarégionale, c'est ce que suggèrent les modèles de concurrence monopolistique développés par K. J. Lancaster (1980), E. Helpman & P. R. Krugman (1985), et W. J. Ethier (1982).

Dans le modèle de Lancaster<sup>8</sup>, les firmes se distinguent par la combinaison différente de caractéristiques qu'elles incorporent à un même bien. Les biens font ainsi l'objet d'une différenciation horizontale. Deux économies identiques en tous points ont intérêt à l'échange intrabranche, même si l'ouverture provoque la disparition de certaines firmes. D'une part, le nombre de variétés offertes aux consommateurs augmente, ce qui permet à chacun d'eux de se rapprocher de sa variété idéale, et d'autre part, l'augmentation de la taille du marché permet la réalisation d'économies d'échelle. L'équilibre de libre-échange correspond à une production globale supérieure à celle des deux pays en autarcie. Dans le modèle de Helpman et Krugman, les deux économies n'ont pas nécessairement une production identique en autarcie et le passage au libre-échange s'effectue sans augmentation de la production globale. L'intégration des marchés réduit le nombre total de firmes mais elle abaisse leurs coûts unitaires, tout en élargissant la palette de choix du consommateur.

W. J. Ethier (1982) intègre l'échange international de biens intermédiaires dans un cadre de concurrence monopolistique. Il considère que ces biens font l'objet d'une différenciation horizontale au même titre que les biens finaux. L'ouverture accroît la taille du marché du produit final, ce qui rend possible un approfondissement de la segmentation du processus de production. Cette plus grande spécialisation des unités de production augmente l'efficacité dans l'utilisation des ressources, au travers d'économies d'échelle que l'on peut qualifier de « smithiennes » (Fontagné, 1991), et qu'Ethier qualifie d'« internationales ». Dans un modèle à deux économies intégrées, chacune d'elle produit une collection distincte de composants différenciés d'un produit manufacturé, tout en l'assemblant. L'échange intrabranche de segments de production différenciés entre les deux

---

<sup>8</sup> Comme les autres modèles présentés dans ce paragraphe, celui de Lancaster est statique, mais il ne se réduit pas à une comparaison de l'équilibre de libre-échange avec l'équilibre d'autarcie. Le processus de détermination de l'équilibre partiel en autarcie est analysé en trois temps, tout comme celui de détermination de l'équilibre partiel en ouverture bilatérale (J.-M. Siroën, 1988).

partenaires et la plus grande variété d'inputs qui en découle garantissent une meilleure efficacité de la combinaison productive.

Les travaux de E. Helpman et P. R. Krugman et de W. J. Ethier intègrent la notion d'équilibre intégré. Celle-ci constitue une synthèse entre le courant explicatif des échanges interbranches, qui met en avant les différences de dotations factorielles ou technologiques, et le courant explicatif des échanges intrabranche, qui met l'accent sur la parenté des structures d'offre et de demande. Cette synthèse fournit un cadre théorique approprié au commerce argentin-brésilien, basé tout autant sur des avantages comparatifs naturels que sur les similitudes de deux économies émergentes ouvertes aux investissements multinationaux (J. Trotignon, 1998). Mais le lien théorique établi entre le commerce intrabranche et l'efficacité productive rend cruciale la question de la progression comparée des deux types d'échange.

### **La mesure de l'échange intrabranche argentin-brésilien**

Depuis 1986, c'est le commerce intrabranche qui progresse le plus. C'est ce qu'indiquent les résultats obtenus à partir de l'indicateur de H. Grubel et P. Lloyd (1975) (cf. graphique 1). Inférieur à 20 % en 1986, la part du commerce intrabranche entre l'Argentine et le Brésil dans leurs échanges bilatéraux totaux dépasse 40 % en 1991, puis 50 % en 1998 (cf. graphique 1). En utilisant un indicateur corrigé du biais occasionné par le déséquilibre commercial, l'évolution est plus heurtée mais la tendance générale se confirme (cf. graphique 2). Le mouvement est impulsé en particulier par les filières véhicules, chimie, produits alimentaires, et textiles-cuir<sup>9</sup>. Parmi les trois branches de la filière véhicules, c'est celle des véhicules utilitaires qui connaît la progression la plus importante, suivie des automobiles particulières, puis des pièces et composants. A l'aide d'une décomposition plus fine<sup>10</sup>, la Banque interaméricaine de développement (BID-INTAL, 2001) mentionne pour la période 1997-99 un haut niveau d'intrabranche pour des produits comme les moteurs à combustion, les médicaments, les plastiques rudimentaires, et les textiles artificiels. Globalement, le nombre de positions enregistrant un indicateur de Grubel et Lloyd supérieur à 0,5 progresse d'une moyenne annuelle de 55 sur la période 1991-95 à une moyenne de 77 sur la période 1996-2000.

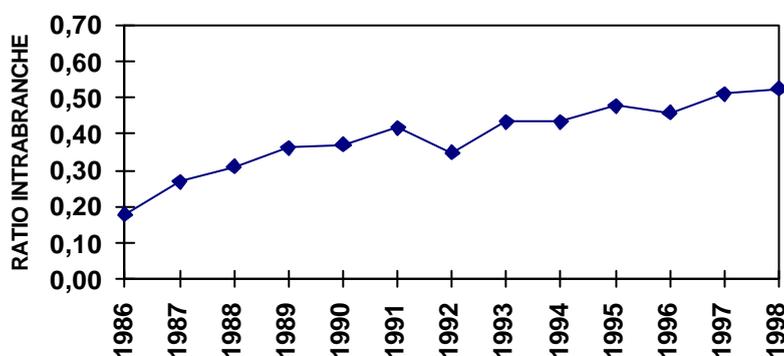
Des difficultés méthodologiques relativisent l'ampleur et la portée de ces résultats. La nomenclature de la base de données CHELEM est en particulier trop agrégée : elle surestime la réalité de

---

<sup>9</sup> Les 71 branches de CHELEM sont regroupés en 11 filières.

l'intrabranche<sup>11</sup>. Prenons l'exemple du secteur agroalimentaire. La progression de l'indicateur intrabranche pour ce secteur s'explique principalement par le comportement des branches " autres produits agricoles ", " viandes " et " conserves végétales ". Or, il est difficile d'évoquer un développement du commerce de produits similaires pour la première " branche ", dont l'appellation suggère une grande diversité de composition. Les produits de ce regroupement ne sont donc pas nécessairement substituables. Un découpage plus fin aurait sans doute conduit à minimiser voire même à ne plus observer l'essor de l'intrabranche des " autres produits agricoles ". D'autant que les produits bruts qui composent ce groupe ont pour la plupart la particularité de faire l'objet d'échanges non croisés. C'est le cas du café et du cacao brésilien ou de fruits tempérés argentins comme les prunes. En poursuivant cette idée, on peut aussi remettre en cause l'augmentation de l'intrabranche pour la viande, même si cette catégorie est plus homogène que la précédente, puisqu'elle fait plutôt l'objet d'échanges de viande rouge contre viande blanche.

**Graphique 1 Evolution de la part du commerce intra-branche dans le commerce bilatéral Argentine-Brésil**



Note : l'indicateur I dont les résultats annuels figurent sur ce graphique sont calculés à partir des données de la base CHELEM. La formule utilisée tient compte du poids de chaque branche dans le commerce réciproque.

$$I = 1 - \frac{\sum |X_i - M_i|}{n}, \text{ pour } i \text{ variant de } 1 \text{ à } n, \text{ et } n = 71 \text{ branches}$$

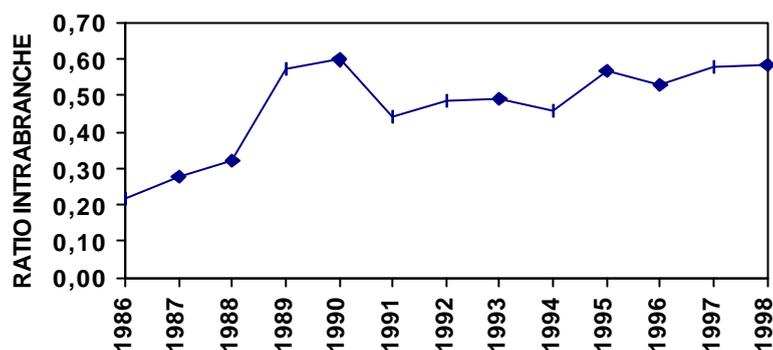
<sup>10</sup> CTCI (classification type du commerce international) à 3 chiffres, 2<sup>ème</sup> révision. L'étude de la BID ne porte que sur les sections 5 (produits chimiques), 6 (manufacturés classés par type de matériel), 7 (machines et matériel de transport) et 8 (manufacturés divers).

<sup>11</sup> Par ailleurs, la décomposition grossière de la base de données empêche de détecter d'éventuelles asymétries dans les spécialisations intrabranches des deux partenaires (L. Fontagné et M. Freudenberg, 1999), qui reflèteraient peut-être un commerce de produits manufacturés en différenciation verticale marquée en faveur du Brésil, et par conséquent moins favorable à la croissance argentine.

$$\Sigma (X_i + M_i)$$

$X_i$  et  $M_i$  sont respectivement les exportations et les importations de la branche  $i$ .

**Graphique 2 Evolution de la part du commerce intra-branche dans le commerce bilatéral Argentine-Brésil**  
*Indicateur corrigé du biais du déséquilibre commercial*



Note: en cas de déficit ou d'excédent commercial, une partie des importations ou des exportations n'est pas compensée par un flux réciproque. Or, au sens strict, pour parler d'*échange* intrabranche (ou interbranche), il faut avoir un croisement de produits similaires (ou différents). Le solde commercial fausse donc le calcul des parts des commerces intrabranche et interbranche. La part du commerce intrabranche calculée par  $I$  (formule précédente) sera d'autant moins élevée que le déficit commercial est important. L'indicateur est donc biaisé vers le bas. On peut corriger ce biais en calculant l'indicateur  $I'$ , d'où sont issus les résultats du graphique 4 :

$$I' = I / (1 - k)$$

$$\text{Avec } k = \frac{|\Sigma X_i - \Sigma M_i|}{\Sigma (X_i + M_i)}$$

Si le déséquilibre extérieur (numérateur) est nul,  $k = 0$  et  $I = I'$ . Plus le déséquilibre extérieur est élevé, plus  $k$  est proche de 1 et  $I'$  différent de  $I$ .

Pour la filière véhicules, les explications traditionnellement apportées à l'essor du commerce intrabranche (J.-L. Mucchielli, 1979, J.-L. Mucchielli & F. Mazerolle, 1988) s'enrichissent d'un facteur institutionnel. Le "protocole automobile" de 1988 établit des quotas réciproques et croissants exempts de droits de douane pour le commerce de véhicules. Une liste commune de pièces et composants bénéficiant du libre-échange est établie et élargie tous les six mois. Entre 1990 et 1994, cette liste commune est supprimée et les préférences commerciales bilatérales sont généralisées à l'ensemble des produits, à condition que les échanges s'intègrent dans des programmes de complémentarité industrielle entre constructeurs et/ou fabricants de pièces détachées des deux pays.

Les systèmes des quotas et de la liste commune impliquaient la réalisation tendancielle d'un équilibre commercial, d'une part pour les véhicules, et d'autre part pour les pièces et composants. Sur la période 1990-94, ce sont les réseaux d'entreprises qui doivent organiser leurs programme de

complémentarité de façon à tendre vers l'équilibre bilatéral. A partir de 1995, le libre-échange est instauré pour l'ensemble de la filière (suppression des quotas réciproques pour les véhicules), mais toujours sous condition d'équilibre commercial intertemporel. Cette condition et les programmes de complémentarité ont conduit les firmes multinationales à organiser leur production sur une base régionale et à multiplier les échanges intrabranches, en particulier intra-firmes (J. Trotignon, 1998).

## **« NOUVEAU REGIONALISME » ET MODERNISATION DU COMPLEXE AUTOMOBILE**

L'impact déterminant de la filière véhicules dans l'essor du commerce intrabranche, et l'augmentation simultanée (cf. tableau 1-A et 2-A) de l'ACR et de la PR des branches « automobiles particulières » en Argentine, et « éléments de véhicules automobiles » au Brésil, nous incitent à examiner les changements structurels affectant le complexe automobile du Mercosur dans le cadre du nouveau régionalisme.

### **Un « régionalisme éducateur ? »**

A la faveur des réformes d'ouverture aux IDE de la décennie 90, le complexe automobile devient un domaine privilégié d'investissements pour les grands constructeurs et équipementiers mondiaux. Comparativement aux PIB des deux partenaires, les investissements réalisés au Brésil sont plus élevés durant les années 90, une vague fournie d'IDE ayant suivi le succès du Plan Real. D'une situation oligopolistique où quatre grands groupes (Ford, General Motors, Volkswagen, Fiat) se partageaient un marché qui se classe aujourd'hui parmi les dix premiers mondiaux, le Brésil en compte à présent une douzaine. L'Argentine voit se renforcer les présences de Fiat, Peugeot, Renault, Volkswagen et Ford, et se réimplanter General Motors, qui l'avait délaissée en 1979.

Ces investissements exercent des effets d'entraînement sur ceux des équipementiers. L'installation de Renault (production de la Mégane Scénic) à Curitiba (Parana) en 1998 en est un exemple. Elle induit des IDE simultanés de ses principaux fournisseurs européens (Bertrand Faure, ECIA, Sommer Allibert, Vallourec). Ces investissements par grappe découlent des règles de contenu local mais aussi de l'introduction des méthodes de production juste-à-temps, qui implique la proximité de l'assembleur et de ses équipementiers. Ces derniers voient leur rôle accru par l'externalisation de la fabrication des pièces et composants par les constructeurs, qui se recentrent de plus en plus sur leurs trois métiers de base (conception, montage, vente).

Le transfert des méthodes de production toyotiste se traduit également par la robotisation de chaînes de montage à gros volume, comme celles des nouveaux modèles de voitures de petite taille<sup>12</sup>. Mais c'est plutôt dans les méthodes d'organisation que les changements les plus importants interviennent. A la fabrication à flux tendus s'ajoutent les principes de "qualité totale" et d'amélioration permanente du *Kaisen*. Certains constructeurs comme Volkswagen (pour le montage des modèles Gol) approfondissent le système *Kanban* aux petites pièces de plastique et de caoutchouc. Les nouveaux investissements s'accompagnent d'une réduction de l'écart technologique et organisationnel entre filiales mercosuriennes et unités européennes ou américaines. Cette réduction est d'autant plus aisée qu'elle a pour vecteur les firmes automobiles des pays industrialisés.

La modernisation du complexe automobile au sein d'une union douanière et l'objectif affiché du "protocole automobile" de préparation régionale à l'insertion mondiale évoquent les principes développés par F. List (1857). A l'image du *Zollverein*, une concurrence interne par libre circulation des produits au sein de l'union est mise en œuvre, et elle est doublée d'une protection externe. L'augmentation de la taille du marché est favorable à la réalisation d'économies d'échelle internes et externes dynamiques. On serait alors tenté de qualifier de "régionalisme éducateur" le processus d'affermissement de l'industrie régionale, par analogie avec le protectionnisme éducateur des industries dans l'enfance, préalable à l'ouverture. Des travaux entrepris par P. Krugman (1984) soutiennent la thèse de F. List pour les marchés oligopolistiques dominés par des industries intensives en économies d'échelle. L'auteur conclue à la promotion des exportations à partir d'une protection préalable du marché national.

Deux caractéristiques du nouveau régionalisme (Ethier, 1998, BID-INTAL, 2000) tranchent cependant avec la théorie du protectionnisme éducateur, qui apparaît mieux adaptée aux anciennes stratégies de création d'industries par substitution aux importations. D'une part, la baisse programmée de la protection externe se distingue de l'édification graduelle de droits protecteurs prônée par F. List. D'autre part, le rôle des firmes multinationales est prédominant dans la modernisation industrielle. La double ouverture multilatérale - au commerce et aux investissements - multiplie ainsi les effets dynamiques de croissance dus à l'introduction de la concurrence intrarégionale.

### **Une double ouverture multilatérale**

---

<sup>12</sup> La modernisation des chaînes de montage des petits modèles est favorisée au Brésil par le sursaut de la consommation automobile des classes moyennes à partir de 1992, et par le programme "voiture populaire" de 1993, qui octroie de substantiels avantages fiscaux contre une baisse des prix et l'application d'un contenu local de 70 %.

L'ouverture commerciale multilatérale vient concurrencer les productions régionales par le maniement des tarifs douaniers, et par l'activation de régimes nationaux d'importation conditionnels et préférentiels. Au cours des années 90, le tarif *ad valorem* s'appliquant aux véhicules importés au Brésil baisse de plus de la moitié, pour atteindre 35 %. Celui de l'Argentine diminue jusqu'à 20 %. Les tarifs se référant aux pièces et composants sont abaissés à 15 % pour le Brésil et à 2 % pour l'Argentine. Le régime brésilien (1995) offre aux firmes implantées localement une réduction de tarifs de 50 % pour les véhicules importés. Par ailleurs, il conditionne la réduction de 15 % du tarif douanier se rapportant aux pièces et composants à l'exportation d'une valeur équivalente à celle importée. Enfin, une réduction de 90 % sur les droits de douane des machines et équipements industriels est concédée à un importateur, si au moins 60 % de ses achats totaux se font sur le marché local. Le régime argentin réserve la réduction de moitié des tarifs sur les importations de véhicules et de pièces et composants aux entreprises locales d'assemblage, si celles-ci compensent intégralement les valeurs importées par des exportations. Les autres entreprises, mais à l'intérieur d'un quota annuel de véhicules équivalant généralement à 10 % de la production domestique, bénéficient de la même mesure. La vive croissance des importations de véhicules de l'Argentine et du Brésil en provenance du reste du monde, et la forte pression qu'elle exerce sur leurs balances commerciales, témoignent de l'effet des mesures d'ouverture.

L'ouverture multilatérale aux IDE permet aux firmes multinationales de contourner les barrières à l'importation existantes tout en bénéficiant des mesures de réduction de tarifs réservées aux filiales implantées. Les obligations de contenu local sont en partie satisfaites par les fournisseurs s'installant simultanément aux constructeurs. La meilleure qualité des inputs s'ajoute à l'introduction des nouvelles méthodes de fabrication et d'organisation pour accroître l'efficacité productive. Ces transformations sont porteuses d'externalités positives par la diffusion du progrès technique et les effets d'entraînement exercés en amont et en aval de la production automobile. W. Ethier (1998) voit dans l'apport des firmes multinationales une clé d'entrée dans le système commercial multilatéral pour les économies en ajustement structurel. Il met en avant la compétition qui les oppose pour exercer une attraction sur le capital étranger. Pour se faire, elles instrumentalisent un régionalisme respectueux des règles de l'OMC, dans le but de crédibiliser la poursuite de leurs réformes. Cette caractéristique était absente des anciens regroupements régionaux formés entre pays en développement.

### **La stratégie des firmes repose principalement sur le marché sud-américain**

La réduction de l'écart technologique et organisationnel des filiales du Mercosur vis-à-vis de leurs homologues des pays industrialisés est en cours. Mais elle n'induit pas une réorientation de la stratégie des maisons-mère, largement tournée vers les débouchés d'un nouveau marché régional en forte expansion. La question de l'utilisation du Mercosur comme plate-forme d'exportation vers des

marchés autres que ceux d'Amérique latine reste en suspens. Les succès enregistrés jusqu'à présent restent isolés. Le plus marquant est celui du groupe Fiat (P. Giordano & J. Santiso, 2000), qui choisit le Mercosur comme base de lancement d'un produit global (activités de recherche-développement comprises). Destinée en particulier aux marchés émergents, la Fiat-Palio connaît des records de ventes au Brésil et s'exporte vers l'Italie dans sa version " week-end ".

Parmi six possibilités (2 pays et 3 branches de la filière automobile), nous en avons relevé deux pour lesquelles la progression des préférences régionales de 1986 à 1998 s'accompagne d'une amélioration de l'indicateur d'ACR et d'une augmentation des échanges intrabranche. Les deux cas méritent d'être distingués. L'amélioration des ACR des automobiles particulières argentines est obtenue dans le commerce avec le Brésil : l'indicateur d'ACR calculé vis-à-vis du reste du monde<sup>13</sup> est en nette diminution (- 8,71) avec un indicateur de PR en très forte augmentation. La hausse de l'indicateur d'ACR des éléments de véhicules automobiles brésiliens s'appuie également sur le commerce bilatéral, mais l'indicateur calculé par rapport au reste du monde connaît une diminution moindre (-2,90).

P. B. Tigre et alii (1998) utilisent la même méthode de calcul avec la nomenclature CTCI à trois chiffres, en considérant les évolutions de la période 1986-88 à la période 1994-96. Ils retrouvent l'amélioration des ACR des automobiles argentines et leur forte détérioration vis-à-vis du reste du monde. Ils confirment la progression des ACR des pièces détachées brésiliennes qui ne se vérifie pas vis-à-vis du reste du monde.

Dans ce dernier cas, leurs résultats indiquent néanmoins une amélioration des ACR avec les Etats-Unis. Durant les années 90, le Brésil développe avec son partenaire nord-américain un commerce intrabranche de pièces et composants, et sans différenciation verticale obligée. Certains produits à degré de transformation significatif ou à contenu technologique substantiel font l'objet d'échanges croisés. C'est le cas des moteurs, des pièces de moteurs, et des boîtes de vitesses. Le complexe automobile brésilien est par contre très dépendant des pièces et composants électroniques en provenance des Etats-Unis, alors qu'il exporte les pièces plastiques les plus rudimentaires (J. R. Tauille et alii, 1995).

---

<sup>13</sup> Cette méthode de calcul, qui consiste à exclure les flux commerciaux enregistrés avec les partenaires régionaux dans le calcul des ACR, est systématiquement utilisée par A. Yeats afin d'éliminer l'effet des accords préférentiels sur les résultats. Elle est contestée par certains auteurs comme N. Nagarajan (2000). Ce dernier souligne que les accords préférentiels ne sont pas exclusivement régionaux. De plus, entre pays géographiquement proches, une meilleure convergence des goûts des consommateurs et de moindres coûts de transport peuvent expliquer la prédominance d'un commerce intrazone issu de productions efficaces. C'est finalement l'approche des zones d'échange naturelles qui n'est pas prise en compte par A. Yeats.

Ces derniers développements révèlent des signes d'asymétrie entre l'Argentine et le Brésil dans la modernisation compétitive du complexe automobile. Ils suggèrent, comme le souligne certaines analyses dont D. Chudnovsky et alii (2000) se font l'écho, que le commerce intrabranche exerce moins d'externalités positives sur le tissu industriel argentin. Les séquelles des crises aiguës du secteur automobile argentin du début et de la fin de la décennie 80, les différentiels de coûts salariaux, et la surévaluation du peso vis-à-vis du dollar, semblent cantonner la grande majorité des exportations de véhicules argentines vers ses partenaires latino-américains : au milieu de la décennie 90, plus des quatre cinquièmes des véhicules automobiles et utilitaires se destinent au Brésil, et les ventes hors Amérique latine sont négligeables. A la même période, les exportations de véhicules brésiliens se dirigent pour un quart vers l'Argentine, pour moitié au reste de l'Amérique latine et pour le reste aux autres régions du monde (dont plus de 40 % à l'Italie). L'indicateur d'ACR des seuls véhicules utilitaires (cf. tableaux 1-B et 2-B) se détériore plus en Argentine qu'au Brésil sur la période 1986-98 (avec une hausse de la PR nettement plus prononcée), en restant positif dans le second cas alors qu'il diminue en territoire négatif pour le premier pays<sup>14</sup>.

## CONCLUSION

L'analyse développée en seconde et troisième partie montre les insuffisances de l'approche traditionnelle. Cette dernière fournit une information sur l'avantage comparatif à un moment donné, ou par comparaison à deux dates différentes, mais elle ne prend en considération ni le commerce intrabranche ni le cheminement qui amène éventuellement à la création d'avantages comparatifs au sein d'une zone d'intégration commerciale. Elle est particulièrement mal adaptée au contexte du nouveau régionalisme, qui ajoute aux effets statiques des effets dynamiques induits par une pression concurrentielle d'une ampleur inconnue dans les anciens regroupements de PED. La concurrence interne est doublée d'une concurrence étrangère à double facette, commerciale et productive. Le cadre législatif de l'ouverture ne contribue pas à façonner un commerce mondial entre grands blocs protégés, mais organise à long terme une convergence des préférences régionales et multilatérales, quitte à passer par l'étape des grandes zones de libre-échange telles que la ZLEA (Zone de libre-échange des Amériques).

---

<sup>14</sup> Notons que la progression du ratio intrabranche est la plus importante des trois subdivisions de la filière automobile. Une hausse même prononcée de la part des échanges croisés de produits similaires entre les deux partenaires ne constitue donc pas une garantie de meilleure spécialisation à l'exportation sur la période considérée.

Notre étude a mis en relief, plutôt que les activités peu efficaces et fortement régionalisées (largement mentionnées dans les travaux sur les détournements de commerce), les branches pour lesquelles les préférences commerciales régionales progressent simultanément aux avantages comparatifs révélés. Cette progression simultanée, lorsqu'elle est doublée d'un essor du commerce intrabranche bilatéral entre firmes réalisant des économies d'échelle, pourraient traduire un processus de création d'avantages comparatifs. Mais pour le secteur automobile, les branches concernées ne disposent pas aujourd'hui de tels avantages lorsque ceux-ci sont calculés vis-à-vis du reste monde (partenaire exclu). Le processus de restructuration du complexe automobile se poursuivant, il est cependant prématuré de conclure que l'axe de développement argentin-brésilien, ou à défaut la région sud du Brésil pour les petits modèles, ne constituera jamais une base d'exportation vers les marchés porteurs. Valable dans le cas général, cette remarque l'est plus encore pour la filière automobile, pour laquelle la zone de libre-échange (suppression de la condition d'équilibre commercial) et l'union douanière (application du TEC) ne seront complètement effectives qu'au 1er février 2006.

## **Bibliographie**

Chudnovsky D., Lopez A. y Melitsko S. (2000), " Ha contribuido el Mercosur al desarrollo economico argentino ? ", *Integracion y comercio*, n° 10, vol. 4, INTAL.

Darrigues F. et Montaud J.-M. (2001), « Intégration économique et agglomération des activités industrielles dans le Mercosur », *Document de travail*, CED-Université Montesquieu-Bordeaux IV.

Estevadeordal A., Goto J., Saez R. (2000), "The New regionalism in the Americas : the case of Mercosur ", Intal, *Working paper* 5, April.

Ethier W. J. (1982), « National and international returns to scale in the modern theory of international trade », *American economic review*, vol. 72, n° 3, juin.

Ethier W. J. (1998), "The New regionalism", *The Economic Journal*, vol. 108, n° 449, july.

Fontagné L. (1991), *Biens intermédiaires et division internationale du travail*, Economica.

Fontagné L. et M. Freudenberg M. (1999), “ Marché unique et développement des échanges ”, *Economie et statistique*, n° 326-327.

Fontagné L. et Guérin J. L. (1997), “ L’Ouverture, catalyseur de la croissance ”, *Economie internationale*, n° 71, 3<sup>ème</sup> trimestre.

Giordano P. et Santiso J. (2000), “ La Course aux Amériques : les stratégies des investisseurs européens dans le Mercosur ”, *Problèmes d’Amérique latine*, n° 39, Documentation française, octobre-décembre.

Grubel H. and Lloyd P. (1975), *Intra-Industry Trade*, MacMillan.

Krugman P. R. (1984), “ Import protection as export promotion : international competition in the presence of oligopoly and economies of scale ”, in Kierzkowski H., *Monopolistic competition and international trade*, Clarendon press, Oxford.

Krugman P. R. et Helpman E. (1985), *Market structure an foreign trade*, The MIT press, Cambridge, Massachusetts.

Lancaster K. J. (1980), « Intra-industry trade under perfect monopolistic competition », *Journal of international economics*, vol. 10, n° 2, mai.

List F. (1857), *Système national d’économie politique*, Capelle, Paris.

Machado Joao B. M. e Cavalcanti M.-A. (1999), “ Determinantes do comercio bilateral Argentina-Brasil : uma avaliacao dos impactos estaticos do processo de integraçao no Mercosul ”, *Economia aplicada*, vol. 3, n° 4, outubro-dezembro.

Mazerolle F. et Mucchielli J.-L. (1988), “ Commerce intra-branche et intra-produit dans la spécialisation internationale de la France : 1960-1985 ”, *Revue économique*, n° 6, novembre.

Miotti L., Quenan C. et Vinograd C. (1998), « Spécialisation internationale et intégration régionale : l’Argentine et le Mercosur », *Economie internationale*, n° 74, 3<sup>ème</sup> trimestre.

Mucchielli J.-L. (1979), “ Les Echanges intra-branche et la hiérarchisation des avantages comparés dans le commerce international ”, *Revue économique*, n° 3, mai.

Nagarajin N. (2000), « La Evidencia sobre el desvio de comercio en el Mercosur », *Integracion y comercio*, vol. 4, Especial 35 anos.

Siroën J.-M. (1988), « La théorie de l'échange international en concurrence monopolistique - une comparaison des modèles », *Revue économique* n° 3, mai.

Tauile J., Fagundes J., Arruda M. (1995), “ A industria de autopeças : perspectivas para a década de 90 ”, *Revista brasileira de economia*, n° 49.

Tigre P. B., Laplane M., Lugones G., Porta F. (1998), “ Cambio tecnologico y modernizacion en la industria automotriz del Mercosur ”, *Integracion y comercio*, vol. 2, INTAL.

Trotignon J. (1998), “ Brésil-Argentine : la dynamique de l'intégration commerciale (1986-1995) ”, Journée d'études du CERI, *Le Mercosur entre approfondissement et élargissement*, juin, Mimeo.

Viner J. (1950), *The customs union issue*, New York, Carnegie endowment for international peace.

Yeats A. (1997), “ Does Mercosur's trade performance raise concerns about the effects of regional trade arrangements? ”, *Policy Research Working Paper*, 1729, World Bank, February.

Yvars B. (2000), “ Les Relations commerciales Brésil-Argentine dans l'union douanière imparfaite du Mercosur ”, Centre d'économie du développement, *Document de travail*, n° 43.

## ANNEXE

### CONSTRUCTION DE L'ICS

#### - Indicateur de contribution au solde -

Pour connaître les avantages comparatifs révélés (ACR) et les désavantages comparatifs révélés (DCR) d'une économie, on peut calculer la contribution au solde commercial de chaque branche. Si toutes les branches avaient le même impact sur le déficit ou l'excédent global (ni ACR ni DCR), le déficit ou l'excédent de chaque branche serait proportionnel à sa participation au commerce extérieur. Dit autrement, le solde effectif d'une branche serait égal à son solde théorique :

Solde global :  $S_g = X - M$

Solde effectif de la branche i :  $S_i = X_i - M_i$

Poids des M et des X de la branche i dans le total des M et des X :  $a_i$

Solde théorique de la branche i :  $S'_i = a_i \times S_g$

En réalité, chaque branche participe plus (ACR) ou moins (DCR) au solde que ce que laisse présager son poids dans le commerce total. Si le solde effectif  $S_i$  d'une branche dépasse son solde théorique, la différence entre les deux est positive et mesure un avantage comparatif révélé. Dans le cas contraire, le résultat négatif indique un désavantage comparatif révélé. Que l'on obtienne un ACR ou un DCR, l'ICS est égal à la différence entre le solde effectif et le solde théorique, à un facteur près :

$$\mathbf{ICS}_i = (S_i - S'_i) \times \frac{\mathbf{100}}{(X + M) / 2}$$

La somme des  $\mathbf{ICS}_i$  est nécessairement nulle.