



Centre d'économie du développement

IFReDE - GRES - Université Bordeaux IV

Document de travail

DT/120/2005

Currency Board et ajustements macroéconomiques : les leçons de l'expérience argentine

par

Emilie Laffiteau

Doctorante - CATT-UPPA.

Jean-Marc Montaud

Maître de Conférences-CATT-UPPA

Membre associé du CED - Université Montesquieu-BordeauxIV



Centre d'économie du développement

IFReDE - GRES - Université Bordeaux IV

Currency Board et ajustements macroéconomiques : les leçons de l'expérience argentine

par

Emilie Laffiteau

Doctorante- CATT-UPPA.

Jean-Marc Montaud

Maître de Conférences-CATT-UPPA

Membre associé du CED-Université Montesquieu-Bordeaux IV

Résumé :

L'objectif de cette étude est d'évaluer, à travers l'expérience récente de l'Argentine, le lien entre les mécanismes du Currency Board et les ajustements macroéconomiques, notamment sur le marché du travail. Dans un premier temps, nous présentons les principales spécificités du système monétaire argentin. Dans un deuxième temps nous construisons un modèle d'Equilibre Général Financier qui incorpore les mécanismes du Currency Board et les principales caractéristiques de l'économie argentine. Enfin, dans un troisième temps, nous simulons trois situations économiques qu'a connu l'Argentine à la fin des années quatre-vingt-dix : un renforcement des politiques d'austérité, les chocs des crises financières et une accélération des efforts d'intégration régionale. Chaque simulation montre alors comment l'économie argentine et son marché du travail réagissent dans un contexte où les mécanismes monétaires sont contraints par le régime du Currency Board.

Abstract : Currency Board and macroeconomic adjustments: the argentine experience

The aim of this study is to address, through the recent argentine experience, the link between Currency Board's mechanisms and macroeconomic adjustments, especially in the labour market. First, we present how the argentine monetary system was set up; secondly we build a financial general equilibrium model which includes a Currency Board mechanism and the main features of the argentine economy. Thirdly, three types of simulations illustrate the argentine economic situation at the end of nineties: austerity politics strengthening, financial crisis and regional integration strengthening scenarii. Each simulation explains how the argentine economy react in a framework where monetary mechanisms are constraint by the Currency Board.

Mots-clés : Régime monétaire, Argentine, Emploi

JEL classification : E42, E58, E24

Sommaire

1. Introduction.....	4
2. L'expé rience argentine du Currency Board (1991-2001)	4
3. Modélisation du Currency Board argentin	6
4. Simulation de l'impact de chocs exogènes dans l'Argentine du Currency Board.....	7
1. <i>Premier scénario : renforcement des politiques d'austérité et récession (1999-2002)</i>	<i>8</i>
2. <i>Deuxième scénario : crises financières des pays émergents</i>	<i>8</i>
3. <i>Troisième scénario : renforcement des processus d'intégration régionale.....</i>	<i>9</i>
5. Conclusion.....	10
Références bibliographiques	11
Annexes.....	13

1. Introduction

En janvier 2002, l'Argentine a sombré dans l'une des plus graves crises de son histoire économique. Cette crise venait ainsi clore une décennie mouvementée durant laquelle le pays avait expérimenté la mise en place d'un système monétaire original, le *Currency Board*. Dans un tel système, c'est une société privée qui émet, sans délais ni limites, un numéraire convertible en une devise étrangère à un taux de change fixe. Cette Caisse d'Emission est alors astreinte statutairement à conserver un volume de réserves au moins égal à la totalité de la masse monétaire émise et, contrairement à une Banque Centrale traditionnelle, elle ne garantit plus ni la liquidité des banques commerciales ni le contrôle des flux de capitaux.

Un tel dispositif monétaire n'est pas sans conséquences sur les mécanismes d'ajustement macroéconomique et sur les marges de manœuvre des gouvernements qui l'expérimentent. Les politiques conjoncturelles traditionnelles s'avèrent ainsi particulièrement difficiles voire impossibles à mener. La règle d'émission automatique interdit toute politique monétaire car elle implique que la monnaie ne soit uniquement créée qu'en contrepartie des réserves figurant à l'actif de la Caisse d'Emission, rendant désormais impossibles les autres sources de création monétaire. Au final, la base monétaire est égale aux réserves internationales et le volume des liquidités fournies aux banques est entièrement déterminé par les flux de devises entrants dans le pays. De même, les politiques budgétaires sont contraintes par l'impossibilité de monétiser les déficits publics et par un endettement extérieur souvent déjà extrêmement lourd.

Au total, un tel système mise plutôt sur les forces du marché, à travers les variations de prix et de salaire, que sur l'action de la Banque Centrale ou du gouvernement pour assurer les ajustements macroéconomiques face à un choc exogène¹. Mais lorsque l'environnement est particulièrement instable, comme celui qu'a connu l'Argentine à la fin des années quatre-vingt-dix, et que le pays subi de nombreux chocs exogènes, les rigidités introduites par le système de *Currency Board* peuvent alors s'avérer extrêmement lourds, notamment sur le marché du travail.

Notre analyse a pour objectif d'explorer le lien entre la nature des difficultés qu'a connu l'Argentine lors d'une décennie quatre-vingt dix marquée par une succession de crises internationales et la nature du système monétaire qu'elle s'était choisi. Pour cela, après être revenus dans un premier temps sur la période du *Currency Board* en Argentine, nous révélerons les mécanismes d'ajustement de cette économie à travers la simulation de différents chocs exogènes. Le support de ces simulations est alors un Modèle d'Equilibre Général Calculable Financier (MEGCF) incorporant les principales caractéristiques de l'économie argentine ainsi que les mécanismes de son *Currency Board*.

2. L'expérience argentine du *Currency Board* (1991-2001)

A la fin des années quatre-vingt, l'Argentine fait partie des pays émergents qui connaissent une instabilité monétaire et financière majeure. Son inflation galopante², ses difficultés à surmonter la crise de la dette et sa faible croissance affaiblissent considérablement l'économie et obèrent ses potentialités de développement. Lors de son accession à la Présidence de la République en 1989, Carlos Menem propose un plan de stabilisation économique³ destiné à briser la spirale inflationniste et l'économie d'endettement pour rétablir un meilleur accès du pays aux financements extérieurs. L'un des

¹ Hanke [1998] parle du système de *Currency Board* comme d'un système auto-équilibrant ne nécessitant pas l'intervention de l'Etat.

² A la fin des années quatre-vingt, l'Argentine connaît des taux records d'inflation : 3079% en 1989 et 2314% en 1990.

³ « *Plano de Estabilización Económica y Social 91* ».

principaux volets de ce plan est une réforme monétaire fondée sur l'adoption d'un système de *Currency Board* ancré sur le dollar⁴.

C'est le premier avril 1991 que la *Loi de convertibilité* est votée, marquant l'entrée de l'Argentine dans le *Currency Board*. La Banque Centrale de la République Argentine (BCRA) abandonne son statut de Banque Centrale traditionnelle pour devenir une simple Caisse d'Emission. Le taux de change est fixé à 10.000 australes⁵ par dollar de façon à égaliser la base monétaire existante avec les réserves détenues à l'actif de la BCRA. A partir du 1er janvier 1992, l'Austral est remplacé par le Peso et, en septembre, l'indépendance de la Banque Centrale est prononcée. C'est désormais le Congrès qui détient le pouvoir de dévaluation et non plus le Ministère de l'Economie et des Finances.

Ce dispositif monétaire argentin n'est toutefois pas un système de *Currency Board* pur au sens strict du terme. En effet, le gouvernement garde le pouvoir de décréter un contrôle des capitaux ou d'interdire la conversion en devises de certains investissements étrangers. Par ailleurs, 20% des réserves qui couvrent la base monétaire peuvent prendre la forme de bons du Trésor. Cette fraction peut même être exceptionnellement augmentée à 30% en cas de crise majeure. Les autorités gardent ainsi une certaine marge de manœuvre pour développer le crédit auprès des institutions financières. Cette flexibilité s'est d'ailleurs avérée primordiale dans certaines circonstances telle que la crise mexicaine de 1995.

Cette période de convertibilité durera dix ans en Argentine. Sur le plan monétaire, les contraintes imposées par le fonctionnement de la Caisse d'Emission ont largement rempli leur objectif de stabilisation des prix. Un an après la mise en place du *Currency Board*, l'inflation est ramenée à 24% et restera inférieure à 1% à partir de 1994. Dans la sphère réelle, elles se sont toutefois avérées extrêmement lourdes dans un contexte international particulièrement instable, marqué par une succession de crises financières (graphique 1).

Mais au final, c'est sur le marché du travail que ces contraintes vont se révéler les plus lourdes. En effet, en présence de rigidités sur les salaires nominaux, les ajustements se sont essentiellement effectués à travers le volume de l'emploi et le chômage est ainsi progressivement devenu le problème structurel majeur de l'Argentine de la convertibilité. Dès la mise en place du *Currency Board*, alors que le pays affichait avec succès des taux de croissance élevés (10.6% en 1991 et 9.6% en 1992), on assistait ainsi à une progression du chômage (6.5% en 1991 et 9.6% en 1993). Tout au long de la décennie, ces taux n'ont ensuite cessé d'augmenter⁶ pour atteindre 18.3% en octobre 2001. Confrontées désormais à un chômage qui voit sa durée moyenne augmenter et qui touche l'ensemble de la population sans distinction⁷, les autorités argentines ont alors engagé de nombreuses réformes structurelles pour flexibiliser le marché du travail à travers l'incitation à la mobilité des actifs, la généralisation des contrats à durée déterminée ou à temps partiel et la simplification des procédures de licenciement⁸. Loin de régler le problème, ces réformes ont surtout contribué à renforcer le processus de précarisation de l'emploi et la paupérisation des ménages. Au début de la convertibilité, le sous-emploi⁹ est de 7.9%. Il atteint 16.3% en 2001 (graphique 2).

⁴ Les autres volets de ce plan sont la libéralisation de l'économie à travers la déréglementation des activités et l'ouverture à la concurrence extérieure, la réforme de l'Etat à travers la privatisation des entreprises publiques déficitaires et la réforme de la fiscalité et, enfin, le réaménagement de la dette par la reprise des paiements partiels (1990) et la conclusion d'accords de rééchelonnement (1993).

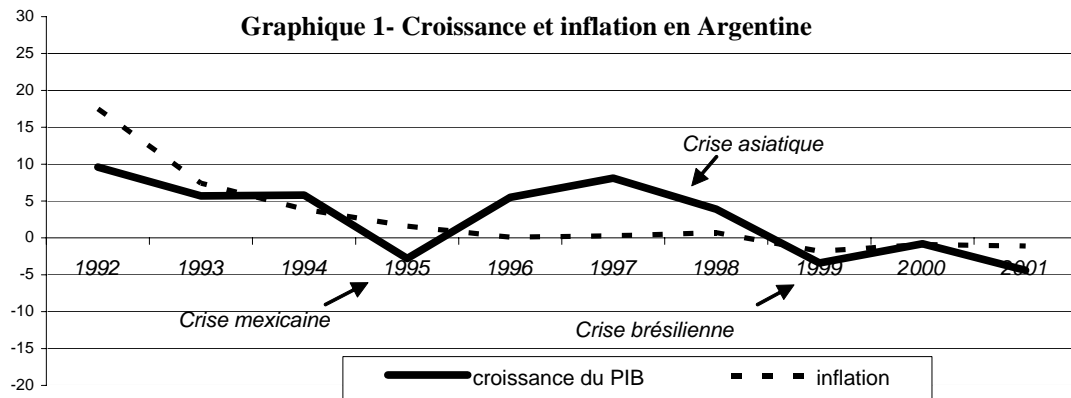
⁵ L'Austral est la monnaie de l'Argentine de 1985 à 1992.

⁶ En octobre 1996, le taux de chômage atteint 18.8%, taux le plus élevé de toute l'Amérique latine.

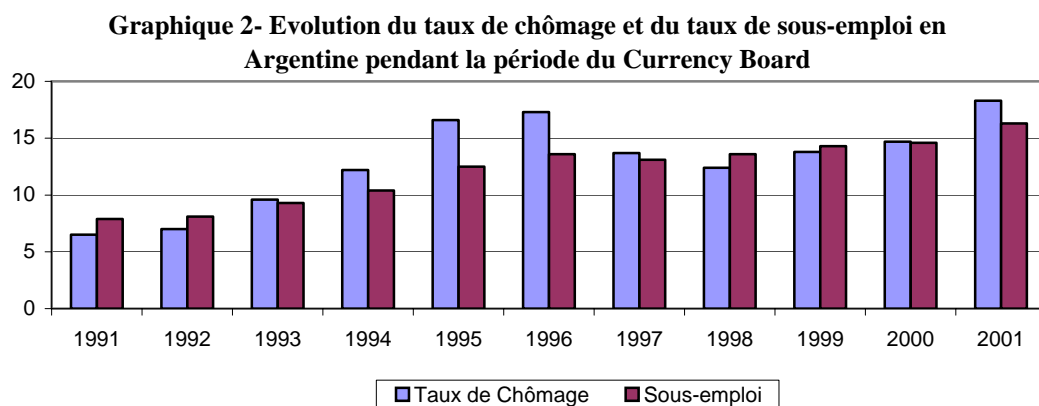
⁷ *Ley de Empleo*, 1991 et 1995.

⁸ En 1996, 40% des chômeurs appartiennent aux catégories socio-économiques moyennes et hautes (INDEC, enquête Ménage, 1996). 78% des chômeurs restent au chômage pendant plus d'un année (*División de Estudios Laborales du Ministère de l'Economie et des Finances, 1996*)

⁹ Selon Altimir et Becarria [1999], entre 1991 et 1997, 90% des nouveaux emplois générés correspondent à des cas de sous-occupation visible.



Source : INDEC, Argentine.



Source: Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale, Argentine.

3. Modélisation du Currency Board argentin

Pour analyser le lien entre les contraintes imposées par le *Currency Board* et les ajustements du marché du travail en Argentine, nous avons choisi de construire un MEGCF. L'une des principales raisons de ce choix réside dans le fait que ces modèles, d'inspiration Néo-Classique, sont des outils privilégiés de l'analyse des politiques centrées autour des mécanismes de marché. De plus, en incorporant spécifiquement la sphère financière, ils permettent de mettre en évidence les interactions de cette sphère avec la sphère réelle. Dans cette optique, leur relative souplesse d'utilisation nous permet de modéliser les principaux canaux de transmission par lesquels passe la mise en œuvre d'une politique monétaire telle que l'instauration d'un *Currency Board*. Enfin, le caractère appliqué de ces modèles autorise une application spécifique au cas argentin grâce à la construction d'une Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) reflétant les principales caractéristiques de cette économie. Cette MCS sert ainsi d'équilibre général de référence à partir duquel nous faisons une simulation de différents chocs exogènes.

Notre modèle¹⁰ s'inscrit dans la lignée des MEGCF développés par Branson, Bourguignon, De Melo, [1991] ou encore Fargeix, Sadoulet [1994]. Sa structure interne repose sur une désagrégation des branches et des produits en fonction de leur caractère échangeable ou non-échangeable. Cinq types d'agents représentatifs résidents sont définis (les Ménages, les Firmes, les Administrations Publiques, les Banques Commerciales et la Banque Centrale) ainsi qu'un agent représentatif du Reste du Monde.

La modélisation de la sphère réelle reste relativement standard et retrace les principaux comportements des agents opérant dans cette sphère. Sa principale originalité est de distinguer

¹⁰ Les équations du modèle sont en annexe. La MCS associée est disponible auprès des auteurs.

plusieurs régions pour l'origine et la destination des flux commerciaux : le Brésil, principal partenaire commercial de l'Argentine, les Etats-Unis, pays de la monnaie d'ancrage et le Reste du Monde où l'on retrouve notamment les pays émergents.

La principale innovation du modèle se trouve surtout du côté de la sphère financière où l'ensemble des contraintes imposées par la *Loi de Convertibilité* argentine sont reprises. Les dépôts et les crédits domestiques peuvent être libellés en pesos argentins ou en dollars US. La variation de la base monétaire est strictement égale aux entrées et sorties des réserves en devises. Enfin, les réserves obligatoires et le refinancement n'étant plus assurés par la Banque Centrale, la masse de crédits que les banques peuvent offrir est limitée par leur capacité d'acquérir et de maintenir des réserves suffisantes. Ces mécanismes monétaires sont résumés dans les comptes¹¹ suivants:

Ménages ¹²		APU		BCRA	
ΔMON_h	S_h	$BESF_g$	ΔCD_g^D	ΔRC	ΔMON_h
ΔDEP_h			ΔCE_g^D		
Firmes		Banques Commerciales		Reste du Monde	
$BESF_f$	ΔCD_f^D	$\Delta CD_{\$us}^S$	ΔDEP_h	ΔCE_h	$-BOC$
	ΔCE_f^D	ΔCD_s^S	S_{bq}	ΔCE_g	ΔRC
				ΔCE_f	

ΔMON_h = Variation de la demande de monnaie de la part des ménages ; ΔDEP_h = Variation des dépôts des ménages ; ΔCD_f^D = Variation de la demande de crédits domestiques des firmes ; ΔCD_g^D = Variation de la demande de crédits domestiques des APU ; $\Delta CD_{\$us}^S$ = Variation de l'offre de crédits domestiques en dollars ; ΔCD_s^S = Variation de l'offre de crédits domestiques en pesos ; ΔCE_g^D = Variation de la demande de crédits étrangers des administrations publiques ; ΔCE_f^D = Variation de la demande de crédits étrangers des firmes ; ΔRC = Variation des réserves de change ; ΔCE_h^D = Variation de la demande de crédits étrangers des ménages ; $BESF_f$ = Besoin de financement des firmes ; $BESF_g$ = Besoin de financement des administrations publiques ; BOC = Balance des opérations courantes avec le reste du monde ; S_{bq} = Epargne des banques ; S_h = Epargne des ménages .

4. Simulation de l'impact de chocs exogènes dans l'Argentine du Currency Board

A partir du MEGCF et de sa MCS associée, nous avons procédé à la simulation numérique¹³ de différents chocs économiques exogènes. Pour tenter de retracer au plus près les situations économiques auxquelles l'Argentine a pu être confrontée à la fin de la décennie quatre-vingt-dix, nous avons envisagé trois types de scénarii. Les résultats obtenus sont exprimés en variation par rapport à l'Equilibre Général de référence. Deux hypothèses alternatives ont alors été envisagées. Une hypothèse de flexibilité totale du salaire réel, fidèle à l'esprit Néo-Classique du modèle, permettant un retour systématique au plein-emploi. Une hypothèse de rigidité du salaire, rendant mieux compte de la réalité argentine¹⁴, où le chômage assure l'ajustement du marché du travail.

1. Premier scénario : renforcement des politiques d'austérité et récession (1999- 2002)

Dans ce premier scénario, nous tentons d'explicitier la récession économique qu'a subi l'Argentine à la fin de la période de convertibilité. A partir de 1999, la croissance devient en effet négative (-3.3%) et la récession s'aggrave pour atteindre -10.9% en 2002. Cette évolution défavorable est due notamment à la décision des USA de mener une politique monétaire restrictive

¹¹ Pour une présentation complète des mécanismes du Currency Board voir S. Hanke et alii, (1993).

¹² La demande de crédit des ménages n'apparaît pas car elle sert essentiellement à financer leur besoin d'investissement.

¹³ Simulations effectuées à l'aide du Logiciel GAMS (General Algebraic Modelling System).

¹⁴ Diaz-Bonilla et al., 2003.

face à des signes évidents de surchauffe de leur économie¹⁵. Nous simulons une hausse de 20% des taux d'intérêt américains et argentins¹⁶ (tableau 1).

Cette première simulation révèle l'impact négatif sur l'économie argentine d'une telle évolution de taux d'intérêt. Leur augmentation provoque un renchérissement du coût des crédits contractés ce qui ponctionne le revenu des agents (-1.79%). Dans la sphère réelle, cette baisse des revenus provoque une diminution de la demande globale. Dans la sphère financière, elle implique une baisse de la capacité d'épargne des ménages qui se traduit par une diminution de la demande de liquidités et une réduction des dépôts bancaires. L'offre de crédit domestique étant liée au volume de dépôts par le *Currency Board*, le volume de crédit domestique offert dans l'économie diminue en conséquence. Par ailleurs, face à la baisse de la demande de pesos, la Caisse d'Emission achète de la monnaie nationale contre des réserves en dollars afin d'assurer l'équilibre sur le marché de la monnaie. L'origine de cette diminution des réserves (-1.8%) s'explique par la dégradation de la Balance des Opérations Courantes, le rétablissement relatif de la balance commerciale ne compensant que partiellement le renchérissement du service de la dette. Au total, les effets du rationnement du crédit domestique et l'effet d'éviction provoqué par l'augmentation du besoin de financement de l'Etat entraînent une contraction de l'investissement des ménages. Le PIB décroît alors de 2% et ce ralentissement de l'activité fait augmenter le chômage (+2.9%) ou diminuer les salaires (-3%) selon l'hypothèse privilégiée sur le marché du travail.

Tableau 1 : Scénario de politiques d'austérité : impact sur les principales variables économiques (%)

Principales variables	+20% i et i*	
	<i>Salaire fixe</i>	<i>Salaire flexible</i>
Prix	-1.8	-2.5
Importations	-3	-2.9
Exportations	0.3	2.1
Réserves de change	-1.8	-1.8
Investissement étranger	-7.1	-10
Crédit domestique en pesos	-32	-30.8
Crédit domestique en dollars	-16.6	-17.1
Investissement	-6.65	-5.46
Epargne domestique	-8.2	-6.7
Revenu des ménages	-1.79	-1.79
Déficit public	6.34	-3.21
PIB	-2.69	-2.55
Taux de chômage	2.4	-
Salaires	-	-2.7

2. Deuxième scénario : crises financières des pays émergents

A la fin des années quatre-vingt-dix, l'économie mondiale a subi de graves crises financières. En 1997, ce sont les pays émergents d'Asie qui déstabilisent les marchés financiers et voient leurs taux de change s'effondrer. En 1998, le Brésil entre dans une période de tourmente qui se solde par la dévaluation du Réal. Par effet « domino », ces crises se sont finalement répercutées sur une économie argentine qui s'est avérée incapable de contenir leurs effets perturbateurs. Dans ce deuxième scénario, nous retraçons l'impact de ces crises en simulant une dévaluation des monnaies des pays émergents puis une dévaluation du Réal brésilien (tableau 2).

¹⁵ En 1999, les USA connaissent leur 8ème année de croissance consécutive, cette dernière s'étant accélérée depuis 1997. La FED remonte ainsi d'un quart de point l'objectif de taux des fonds généraux qui s'élève alors à 5%.

¹⁶ Pour éviter les tensions à la baisse sur le peso et les mouvements de spéculation, la BCRA augmente également ses taux d'intérêt. On suppose de plus que l'ensemble de ces taux sont révisables, ce qui a pour conséquence de renchérir le service de la dette dans le modèle.

Tableau 2 : Scénario de crises financière - impact sur les principales variables économiques (%)

Principales variables	- 10 % ER _{émergents}		- 20 % ER _{Brésil}	
	<i>Salaire fixe</i>	<i>Salaire flexible</i>	<i>Salaire fixe</i>	<i>Salaire flexible</i>
Prix	- 4.7	- 6.8	- 4.8	- 6.9
Importations	- 0.62	- 0.56	- 2.35	- 2.28
Exportations	- 4.25	- 0.33	- 4.12	0.59
Réserves de change	- 6.43	- 6.60	- 6.63	- 6.8
Investissement étranger	1.37	- 5.62	1.67	- 5.49
Crédit domestique en pesos	- 8.49	- 9.81	- 8.4	- 9.73
Crédit domestique en dollars	- 14.67	- 17.08	- 18.58	- 16.05
Investissement	- 4.19	- 1.26	- 4.68	- 0.3
Epargne domestique	- 8.78	- 12.01	- 9.09	- 12.42
Revenu des ménages	- 6.38	- 6.57	- 6.58	- 6.76
Déficit public	14.67	0.27	15.8	0.47
PIB	- 6.94	- 6.87	- 7.17	- 7.05
Taux de chômage	6	-	7	-
Salaires	-	- 6.85	-	- 6

L'appréciation du Peso par rapport aux monnaies des pays partenaires (hors Etats-Unis) crée d'importantes perturbations pour l'économie argentine. En diminuant les prix des importations en provenance de cette zone, elle modifie les prix relatifs internes ce qui réduit la demande de produits domestiques au profit de celle des produits importés. De même, en réduisant les bénéfices tirés des exportations à destination de cette zone¹⁷, elle affecte la production interne. Au total, le PIB décroît fortement (entre 6.87 et 7.17%) et ces évolutions se répercutent sur le marché du travail par le biais d'une diminution des salaires (-6.85 et -6%) ou d'une hausse du chômage (+6 et +7%) selon l'hypothèse privilégiée.

Dans le cas où les salaires sont fixés, l'ajustement s'explique par la Balance Commerciale. En effet, la perte de compétitivité des exportations argentines entraîne la diminution de ces dernières (-4.25 et -4.12%) dégradant ainsi le solde courant. Au total, les entrées en devises diminuent, réduisant les réserves détenues à l'actif de la BCRA. En fonction de la règle de convertibilité, l'offre monétaire se contracte, entraînant la diminution des prix internes voire la déflation (-4,7 et -4.8%). Dans le cas où les salaires sont flexibles, la balance courante est équilibrée. L'ajustement passe par la Balance des Capitaux. En effet, le choc se caractérise par un retrait massif des capitaux étrangers (-5.62 et -5.49%) contribuant à la diminution des réserves en devises et donc des prix internes (-6.8 et -6.9%).

3. Troisième scénario : renforcement des processus d'intégration régionale

Depuis 1991, l'Argentine s'est engagée dans un processus d'intégration régionale avec ses proches voisins du cône sud latino-américain que sont le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay. Ce processus est désormais bien avancé puisque le MERCOSUR est aujourd'hui une union douanière imparfaite. Par ailleurs, l'Argentine s'est également engagée dans la Zone de Libre-Echange des Amériques (ZLEA), décidée à l'initiative des Etats-Unis, dont l'objectif est de rassembler les économies des Amériques en une seule zone de libre-échange à l'horizon 2005¹⁸.

Dans un troisième scénario, nous retraçons l'impact d'un renforcement de ces processus d'intégration régionale sur l'économie argentine. Dans un premier temps, pour rendre compte de la baisse des coûts à l'échange dans le cadre du MERCOSUR, nous simulons une diminution de 10% du prix des exportations et des importations avec le Brésil. Dans un deuxième temps, nous simulons une diminution des prix entre l'Argentine, les Etats-Unis et le Brésil afin de rendre compte de la création de la ZLEA. Enfin, nous simulons la mise en œuvre d'un accord bilatéral entre les Etats-Unis et

¹⁷ Les prix des exportations sont exprimés en devises.

¹⁸ Même s'il est désormais acquis que cet objectif ne sera pas atteint à cette date.

l'Argentine par une diminution de 10% des prix des biens et services échangés entre ces deux pays (tableau 3).

Tableau 3 : *Scénario d'un renforcement de l'intégration régionale - impact sur les principales variables économiques (%)*

Principales variables	Accord bilatéral		ZLEA		MERCOSUR	
	<i>Salaire fixe</i>	<i>Salaire flexible</i>	<i>Salaire fixe</i>	<i>Salaire flexible</i>	<i>Salaire fixe</i>	<i>Salaire flexible</i>
Importations	0.82	0.83	-0.32	-0.26	-1.07	-1.02
Exportations	-0.52	-0.1	-2.49	0.18	-1.89	0.37
Réserves de change	-0.59	-0.67	-3.78	-3.89	-3.24	-3.3
Investissement étranger	0	-0.61	0.83	-3.31	0.85	-2.66
Crédit domestique	-1	-1.02	-6.23	-6.34	-5.43	-5.55
Investissement	0.25	0.08	-2.43	-0.7	-3.8	-2.69
Epargne domestique	-1.08	-0.76	-7.10	-5.15	-6.07	-4.41
Revenu des ménages	-0.58	-0.6	-3.76	-3.85	-2.69	-2.7
Déficit public	1.35	-0.09	0.14	9.03	8.79	1.88
PIB	-0.61	-0.59	-4.06	-4.05	-2.94	-2.86
Taux de chômage	0.55	-	3.43	-	2.9	-
Salaires	-	-0.64	-	-4	-	-3.4

La création d'une zone de libre échange entre les Amériques ou le renforcement du MERCOSUR ont un impact non négligeable sur l'économie argentine. Face à la baisse du prix des biens et services en provenance des Etats-Unis et/ou du Brésil, la demande de produits domestiques diminue en faveur des importations. En outre, par « effet prix », les exportations génèrent moins d'entrées en devises dans le pays. Au total, le solde courant est affecté diminuant le montant des réserves de change détenues à l'actif de la Caisse d'Emission. Les mécanismes d'ajustements décrits au cours des simulations précédentes s'opèrent et l'économie argentine entre en récession. En fonction du mode de bouclage retenu, le chômage augmente (de 3 % dans le cadre du MERCOSUR et de 3.5% dans le cadre de la ZLEA) ou les salaires diminuent (respectivement de 3.4% et 4%). Enfin, on remarque que l'intensité du choc s'explique par le fait que le Brésil est le principal partenaire commercial de l'Argentine¹⁹.

La troisième simulation confirme cette intuition car un accord bilatéral entre les Etats-Unis et l'Argentine ne semble pas engendrer de perturbations majeures sur les indicateurs macroéconomiques retenus. Les Etats-Unis ne représentant finalement qu'une faible partie des échanges commerciaux avec l'Argentine²⁰, la diminution de 10% des prix entre l'Argentine et les Etats-Unis ne provoque que des variations minimales pour les deux types de bouclages envisagés.

4. Conclusion

L'objectif de notre analyse était d'identifier les contraintes d'ajustement imposées par le système de *Currency Board* sur l'économie argentine. Les différentes simulations effectuées ont montré que ce système monétaire avait fortement déterminé les mécanismes de retour à l'équilibre de cette économie, avec des répercussions certaines sur le marché du travail. Le contexte général d'austérité économique de la fin des années quatre-vingt-dix s'est ainsi soldé par une dégradation de la conjoncture, entraînant un ralentissement de l'activité. De même, les importantes crises financières internationales ont particulièrement affecté l'économie argentine à travers la variation des prix relatifs qu'elles ont engendré. Enfin, les dernières simulations ont montré que le système de *Currency Board* paraissait inadapté dans un scénario de renforcement d'une intégration régionale. Au total, l'ensemble des scénarii montre que les conditions imposées par l'ancrage du peso argentin sur le dollar se

¹⁹ En 2001, 20% des importations argentine proviennent du Brésil et ce pays absorbe 30% des exportations argentine.

²⁰ En 2001, 18% des importations argentine proviennent des Etats-Unis et ce pays absorbe 10% des exportations argentine.

traduisent par des mécanismes d'ajustement dans la sphère financière qui affectent la sphère réelle à travers des fluctuations des marchés des biens et services et du marché du travail.

Références bibliographiques

Altimir O. y Beccaria L. 1999, " El Mercado de trabajo bajo el Nuevo regimen económico en Argentina", *Working Paper CEPAL*.

Balino T. and alii 1997, "Currency Board Arrangements: issues and experiences", *IMF Working Paper OP. 151*.

Bourguignon F., Branson W. and De Melo J. 1989, "Macroeconomic adjustment and income distribution: a macro-micro simulation model", *OCDE*.

Chisari O. 2002, "Winners and losers from utility privatization in Argentina: lessons from a general equilibrium model ", *UADE*.

Chisari O., Estache A., Lambardi G. and Romero C. 2003, "Devaluation and public services: trade-offs and remedial policies. A CGE model for argentina", *UADE*.

Decaluwe B., Martens A. et Savard L. 2001," « La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable », *Presses de l'Université de Montréal*.

Diaz Bonilla C., Diaz Bonilla E., Pineiro V. and Robinson S. 2003, "The convertibility plan, trade openness, and employment in Argentina: a macro-micro simulation of poverty and inequality", *IFPRI*.

Fanelli J.M y Heymann D. 2002,"Dilemas monetarios en la Argentina", *Desarrollo Economico*, vol.42, n°165, Avril-Juin.

Fargeix A. and Sadoulet E. 1994, "A financial computable general equilibrium model for the analysis of stabilization programs", in J. Mercenier et T.N. Srinivasan eds., *Applied General Equilibrium and Economic Development*, The University of Michigan Press.

Hanke S., Jonung L. and Schuler K. 1993, "Currency Boards, central banks and the money supply process", p 63, in *Russian currency and finance : a approach to reform*, .

—. 1998, "Currency Board : la thérapie oubliée", *Politique Internationale* n°80.

—. 1999, "Reflections on Echange Rate Regime", *Cato Journal* vol.18, n°3.

Llach J y Llach L. 1998, "Hiperinflacion, reforma de la economia, empleo y desempleo en la Argentina de los 90", *BID Working Paper n° 385*.

Lewis J. 1994, "Macroeconomic stabilization and adjustment policies in a general equilibrium model with financial markets: turkey", in J. Mercenier et T.N. Srinivasan eds., *Applied General Equilibrium and Economic Development*, The University of Michigan Press.

Pizzati L. 2002, "Labor market implications of switching the currency peg in a general equilibrium model for Lithuania", *Banque Mondiale*.

Paz J.A. 2003, "El efecto del trabajador adicional: evidencias para la Argentina", Conicet y Ucema.

Thissen M. 1999, "Financial CGE Models: Two decades of research", *University of Groningen*.

Annexes

Liste des équations du modèle

Production et demande de facteurs

$$(1),(2) X_i = A_i^p \cdot \left[\alpha_i^p \cdot (L_i^d)^{-\mu_i^p} + (1 - \alpha_i^p) \bar{K}_i^{-\mu_i^p} \right]^{-\frac{1}{\mu_i^p}}$$

$$(3),(4) \frac{L_i^d}{X_i} = \left[\frac{pva_i \cdot \alpha_i^p}{(A_i^p)^{\mu_i^p} \cdot w} \right]^{\sigma_i^p}$$

Biens domestiques, biens composites, exportations et importations

$$(5) Q_e = A_e^q \cdot \left[\alpha_e^q \cdot (D_e^d)^{-\mu_e^q} + (1 - \alpha_e^q) M_e^{-\mu_e^q} \right]^{\frac{1}{\mu_e^q}}$$

$$(6) \frac{D_e^d}{M_e} = \left[\frac{\alpha_e^q}{(1 - \alpha_e^q)} \right]^{\sigma_e^q} \cdot \left[\frac{pd_e}{pm_e} \right]^{\sigma_e^q}$$

$$(7) Q_{ne} = D_{ne}^d$$

$$(8) M_{ne} = 0$$

$$(9) X_e = A_e^t \cdot \left[\alpha_e^t \cdot (D_e^s)^{-\mu_e^t} + (1 - \alpha_e^t) E_e^{-\mu_e^t} \right]^{\frac{1}{\mu_e^t}}$$

$$(10) \frac{D_e^s}{E_e} = \left[\frac{\alpha_e^t}{(1 - \alpha_e^t)} \right]^{\sigma_e^t} \cdot \left[\frac{pd_e}{pe_e} \right]^{\sigma_e^t}$$

$$(11) X_{ne} = D_e^s$$

$$(12) E_{ne} = 0$$

$$(13) M_e = A_e^m \cdot \left[\alpha_e^m \cdot (M_e^{Brés})^{-\mu_e^m} + (1 - \alpha_e^m) M_e^{rdm-\mu_e^m} \right]^{\frac{1}{\mu_e^m}}$$

$$) pcqi \cdot IQ_i^g = \beta_i^g \cdot \bar{I}_g$$

$$(29), (30) \frac{IQ_i^f}{K_i} = \theta \left(\frac{pva_i \cdot X_i - w \cdot L_i^d}{pindex} \right)^{\sigma_{11}}$$

$$(31), (32) pcqi \cdot IQ_i^h = \beta_i^h \cdot I_h$$

Système de prix

$$(33), (34) pva_i = px_i \cdot (1 - tx_i) - \sum_j a_{ji} \cdot pcq_j$$

$$(35), (36) pcq_i \cdot Q_i = pd_i \cdot D_i^s + pm_i \cdot M_i$$

$$(37), (38) px_i \cdot X_i = pd_i \cdot D_i^s + pe_i \cdot E_i$$

$$(39) pindex = \sum_i \pi_i \cdot px_i$$

$$(40) pe_e^{Brés} = ER^{Brés} \cdot \overline{pwe_e^{Brés}}$$

$$(41) pe_e^{usa} = ER^{us} \cdot \overline{pwe_e^{usa}}$$

$$(42) pe_e^{Autr} = ER^{Autr} \cdot \overline{pwe_e^{Autr}}$$

$$(43) pe_e^{rdm} \cdot E_e^{rdm} = pe_e^{usa} \cdot E_e^{usa} + pe_e^{autr} \cdot E_e^{autr}$$

$$(44) pe_e \cdot E_e = pe_e^{Brés} \cdot E_e^{Brés} + pe_e^{rdm} \cdot E_e^{rdm}$$

$$(14) \frac{M_e^{Brés}}{M_e^{rdm}} = \left[\frac{\alpha_e^m}{(1 - \alpha_e^m)} \right]^{\sigma_e^m} \cdot \left[\frac{pm_e^{Brés}}{pm_e^{rdm}} \right]^{\sigma_e^m}$$

$$(15) E_e = A_e^e \cdot \left[\alpha_e^e \cdot (E_e^{Brés})^{-\mu_e^e} + (1 - \alpha_e^e) E_e^{rdm-\mu_e^e} \right]^{\frac{1}{\mu_e^e}}$$

$$(16) \frac{E_e^{Brés}}{E_e^{rdm}} = \left[\frac{\alpha_e^e}{(1 - \alpha_e^e)} \right]^{\sigma_e^e} \cdot \left[\frac{pe_e^{Brés}}{pe_e^{rdm}} \right]^{\sigma_e^e}$$

$$(17) M_e^{rdm} = A_e^{ms} \cdot \left[\alpha_e^{ms} \cdot (M_e^{usa})^{-\mu_e^{ms}} + (1 - \alpha_e^{ms}) M_e^{Autr-\mu_e^{ms}} \right]^{\frac{1}{\mu_e^{ms}}}$$

$$(18) \frac{M_e^{usa}}{M_e^{Autr}} = \left[\frac{\alpha_e^{ms}}{(1 - \alpha_e^{ms})} \right]^{\sigma_e^{ms}} \cdot \left[\frac{pm_e^{usa}}{pm_e^{Autr}} \right]^{\sigma_e^{ms}}$$

$$(19) E_e^{rdm} = A_e^{es} \cdot \left[\alpha_e^{es} \cdot (E_e^{usa})^{-\mu_e^{es}} + (1 - \alpha_e^{es}) E_e^{Autr-\mu_e^{es}} \right]^{\frac{1}{\mu_e^{es}}}$$

$$(20) \frac{E_e^{usa}}{E_e^{Autr}} = \left[\frac{\alpha_e^{eb}}{(1 - \alpha_e^{eb})} \right]^{\sigma_e^{eb}} \cdot \left[\frac{pe_e^{usa}}{pe_e^{Autr}} \right]^{\sigma_e^{eb}}$$

Emplois des biens composites

$$(21),(22)$$

$$pcq_i \cdot CFQ_i^h = c \min_i^h \cdot pcq_i \cdot pmc_i^h \cdot \left[(1 - s_h) \cdot YD_h - \sum_j \bar{c}_j \right]$$

$$(23), (24) CFQ_i^g = \varpi_i^g \cdot \overline{CFQ_i^g}$$

$$(25), (26) CIQ_i = \sum_j a_{ij} \cdot X_j$$

$$(27),$$

(28)

$$(45) pe_{ne} = 0$$

$$(46) pm_e^{Brés} = ER^{Brés} \cdot \overline{pwm_e^{Brés}}$$

$$(47) pm_e^{usa} = ER^{us} \cdot \overline{pwm_e^{usa}}$$

$$(48) pm_e^{Autr} = ER^{Autr} \cdot \overline{pwm_e^{Autr}}$$

$$(49) pm_e^{rdm} \cdot M_e^{rdm} = (pm_e^{usa} \cdot M_e^{usa} + pm_e^{Autr} \cdot M_e^{Autr})$$

$$(50) pm_e \cdot M_e = pm_e^{rdm} \cdot M_e^{rdm} + pm_e^{Brés} \cdot M_e^{Brés}$$

$$(51) pm_{ne} = 0$$

Origines et utilisation du revenu des agents

(52)

$$Y_h = \sum_i w.L_i^d + \kappa_h \cdot \sum_i (pva_i \cdot X_i - w.L_i^d) + \overline{rdc}^{t-1} \cdot \overline{TDEP}_h^{t-1} + \overline{pindex} \cdot (\overline{TRANSF}_h^g + ER^{us} \cdot \overline{TRANSF}_h^r)$$

$$(53) YD_h = (1 - \overline{ty}_h) \cdot Y_h - \overline{rdd}^{t-1} \cdot \overline{TCR}_h^{t-1} - \overline{rdd}^{t-1} \cdot \overline{TCD}_h^{t-1}$$

$$(54) S_h = \zeta_h \cdot YD_h$$

(55)

$$Y_f = (1 - \kappa_h) \cdot \sum_i (pva_i \cdot X_i - w.L_i^d) + \overline{pindex} \cdot \overline{TRANSF}_f^g$$

$$(56) S_f = Y_f - \overline{ty}_f \cdot Y_f - \overline{rdd}^{t-1} \cdot \overline{TCD}_f^{t-1} - \overline{rdd}^{t-1} \cdot \overline{TCR}_f^{t-1}$$

$$Y_g = \overline{ty}_h \cdot Y_h + \overline{ty}_f \cdot Y_f + \sum_i \overline{tx}_i \cdot \overline{px}_i \cdot X_i$$

$$(57) + \sum_e \overline{tm}_e \cdot (ER^{us} \cdot \overline{pwm}_e^{usa} \cdot M_e^{usa} + ER^{Autr} \cdot \overline{pwm}_e^{Autr} \cdot M_e^{Autr})$$

$$+ \overline{pindex} \cdot ER^{us} \cdot \overline{TRANSF}_g^r$$

$$(58) S_g = Y_g - \overline{pindex} \cdot (\overline{TRANS}_h^g + \overline{TRANS}_f^g) - \sum_i \overline{pcq}_i \cdot \overline{CFQ}_i^g - \overline{rdd}^{t-1} \cdot \overline{TCD}_g^{t-1} - \overline{rdd}^{t-1} \cdot \overline{TCR}_g^{t-1}$$

(59)

$$S_{bq} = \overline{rdd}^{t-1} \cdot (\overline{TCD}_h^{t-1} + \overline{TCD}_g^{t-1} + \overline{TCD}_f^{t-1}) - \overline{rdc}^{t-1} \cdot \overline{TDEP}_h^{t-1}$$

Compte de capital des agents

$$(60) \Delta MON_h = \lambda_h \cdot S_h$$

$$(61) \Delta DEP_h = S_h - \Delta MON_h$$

$$(62) \Delta DEP_h = A_h^d \left[\alpha_h^d \Delta DEP_{hSus}^{-\mu_h^d} + (1 - \alpha_h^d) \Delta DEP_{hS}^{-\mu_h^d} \right]^{\frac{1}{\mu_h^d}}$$

$$(63) \Delta DEP_{hSus} / \Delta DEP_{hS} = \left[\alpha_h^d / (1 - \alpha_h^d) \right]^{\sigma_h^d}$$

$$(64) \Delta CD_h^D = f_h \cdot I_h$$

$$(65) ER^{us} \cdot \Delta CE_h^D = (1 - f_h) \cdot I_h$$

$$(66) \Delta CD_h^D = A_h^c \left[\alpha_h^c \Delta CD_{hSus}^{D-\mu_h^c} + (1 - \alpha_h^c) \Delta CD_{hS}^{D-\mu_h^c} \right]^{\frac{1}{\mu_h^c}}$$

$$(67) \Delta CD_{hSus}^D / \Delta CD_{hS}^D = \left[\alpha_h^c / (1 - \alpha_h^c) \right]^{\sigma_h^c}$$

$$(68) BESF_f = \sum_i \overline{pcq}_i \cdot \overline{IQ}_i^f - S_f$$

$$(69) \Delta CD_f^D = f_f \cdot BESF_f$$

$$(70) ER^{us} \cdot \Delta CE_f^D = (1 - f_f) \cdot BESF_f$$

$$(71) \Delta CD_f^D = A_f \left[\alpha_f \Delta CD_{fSus}^{D-\mu_f} + (1 - \alpha_f) \Delta CD_{fS}^{D-\mu_f} \right]^{\frac{1}{\mu_f}}$$

$$(72) \Delta CD_{fSus}^D / \Delta CD_{fS}^D = \left[\alpha_f / (1 - \alpha_f) \right]^{\sigma_f}$$

$$(73) BESF_g = \overline{I}_g - S_g$$

$$(74) \Delta CD_g^D = f_g \cdot BESF_g$$

$$(75) ER^{us} \cdot \Delta CE_g^D = (1 - f_g) \cdot BESF_g$$

$$(76) \Delta CD_g^D = A_g \left[\alpha_g \Delta CD_{gSus}^{D-\mu_g} + (1 - \alpha_g) \Delta CD_{gS}^{D-\mu_g} \right]^{\frac{1}{\mu_g}}$$

$$(77) \Delta CD_{gSus}^D / \Delta CD_{gS}^D = \left[\alpha_g / (1 - \alpha_g) \right]^{\sigma_g}$$

$$(78) \Delta BM = \sum_h \Delta MON_h$$

$$(79) \Delta BM = \Delta RC$$

(80)

$$BOC = \sum_e \left[(pe_e^{usa} \cdot E_e^{usa} - pm_e^{usa} \cdot M_e^{usa}) + (pe_e^{Autr} \cdot E_e^{Autr} - pm_e^{Autr} \cdot M_e^{Autr}) + (pe_e^{Brés} \cdot E_e^{Brés} - pm_e^{Brés} \cdot M_e^{Brés}) \right] + \overline{pindex} \cdot ER^{us} \cdot (\overline{TRANS}_h^r + \overline{TRANS}_g^r) - \overline{rdd}^{t-1} \cdot (\overline{TCR}_g^{t-1} + \overline{TCR}_h^{t-1} + \overline{TCR}_f^{t-1})$$

$$(81) BK = ER \cdot \Delta CE^S$$

Conditions d'équilibre sur les marchés et mode de bouclage

$$(82), (83) D_i^s = D_i^d$$

$$(84), (85)$$

$$Q_i = \sum_h CFQ_i^h + CFQ_i^g + CIQ_i + IQ_i^g + IQ_i^f + \sum_h IQ_i^h$$

Salaire flexible

$$(86) \overline{L}^s = \sum_i L_i^d$$

$$(87) CH\hat{O}M = 0$$

ou Salaire rigide

$$(86') w = \overline{w}$$

$$(87') CH\hat{O}M = \overline{L}^s - \sum_i L_i^d$$

$$(88) BOC + BK = \Delta RC$$

$$(89) \Delta CD_{Sus}^S = \Delta CD_{fSus}^D + \Delta CD_{gSus}^D + \sum_h \Delta CD_{hSus}^D$$

$$(90) \Delta CD_S^S = \Delta CD_{fS}^D + \Delta CD_{gS}^D + \sum_h \Delta CD_{hS}^D$$

$$(91) \Delta CE^S = \Delta CE_f^D + \Delta CE_g^D + \sum_h \Delta CE_h^D$$

$$(92) ER^{us} = 1$$

$$(93) ER^{Brés} = \overline{ER}_0^{Brés}$$

$$(94) ER^{Autr} = \overline{ER}_0^{Autr}$$

Liste des variables endogènes

ΔMON_h	Variation de la demande de monnaie de la part des ménages	1
ΔDEP_h	Variation des dépôts des ménages	1
$\Delta DEP_{h\$us}$	Variation des dépôts des ménages en dollars	1
ΔDEP_s	Variation des dépôts des ménages en pesos	1
ΔCD_f^D	Variation de la demande de crédits domestiques des firmes	1
$\Delta CD_{f\$us}^D$	Variation de la demande de crédits domestiques des firmes en dollars	1
$\Delta CD_{f\D	Variation de la demande de crédits domestiques des firmes en pesos	1
ΔCD_h^D	Variation de la demande de crédits domestiques des ménages	1
$\Delta CD_{h\$us}^D$	Variation de la demande de crédits domestiques des ménages en dollars	1
$\Delta CD_{f\D	Variation de la demande de crédits domestiques des ménages en pesos	1
ΔCD_g^D	Variation de la demande de crédits domestiques des APU	1
$\Delta CD_{g\$us}^D$	Variation de la demande de crédits domestiques des APU en dollars	1
$\Delta CD_{g\D	Variation de la demande de crédits domestiques des APU en pesos	1
$\Delta CD_{\$us}^S$	Variation de l'offre de crédits domestiques en dollars	1
ΔCD_s^S	Variation de l'offre de crédits domestiques en pesos	1
ΔCE_g^D	Variation de la demande de crédits étrangers des administrations publiques	1
ΔCE_f^D	Variation de la demande de crédits étrangers des firmes	1
ΔCE_h^D	Variation de la demande de crédits étrangers des ménages	1
ΔCE^S	Variation de l'offre de crédits étrangers	1
ΔRC	Variation des réserves de change	1
ΔBM	Variation de la base monétaire	1
BK	Solde de la balance des capitaux	1
$BESF_f$	Besoin de financement des firmes	1
$BESF_g$	Besoin de financement des administrations publiques	1
BOC	Balance des opérations courantes avec le reste du monde	1
CFQ_i^g	Consommation de l'Etat en volume de produit composite i	2
CFQ_i^h	Consommation finale des ménages en volume de produit composite i	2
$CH\acute{O}M$	Chômage	1
CIQ_i	Consommation intermédiaire en volume en produit composite i	2
D_i^d	Demande en volume sur le marché domestique de bien i produit localement	2
D_i^s	Offre sur le marché domestique de bien i produit localement	2
E_i	Exportations totales de produits i en volume	2
E_e^{usa}	Exportations de produits vers les Etats Unis	1
E_e^{rdm}	Exportations de produits vers le reste du monde (hors Brésil)	1
$E_e^{Brés}$	Exportations de produits vers le Brésil	1
E_e^{autr}	Exportations de produits vers les autres pays	1
ER^{us}	Taux de change Argentine/Etats-Unis	1
$ER^{Brés}$	Taux de change Argentine/Brésil	1
ER^{Autr}	Taux de change Argentine/Autres pays	1
I_h	Valeur totale de l'investissement des ménages	1
IQ_i^g	Investissement en volume des administrations publiques en produit composite i	2
IQ_i^f	Investissement en volume des firmes en produit composite i	2
IQ_i^h	Investissement en volume des ménages en produit composite i	2

L_i^d	Demande de travail de la branche i	2
M_i	Importations totales de produits i en volume	2
M_e^{usa}	Volume des importations en produits e en provenance des Etats Unis	1
M_e^{rdm}	Volume des importations en produits e en provenance du reste du monde (hors Brésil)	1
$M_e^{Brés}$	Volume des importations en produits e en provenance du Brésil	1
M_e^{Autr}	Volume des importations en produits e en provenance des autres pays	1
pcq_i	Prix à la consommation du bien composite i	2
pd_i	Prix des produits i produit et vendu localement	2
pe_i	Prix moyen des exportations de produits i en monnaie nationale	2
pe_e^{Bres}	Prix en monnaie nationale des exportations vers le Brésil	1
pe_e^{usa}	Prix en monnaie nationale des exportations vers les Etats-Unis	1
pe_e^{Autr}	Prix en monnaie nationale des exportations vers les autres pays	1
pe_e^{rdm}	Prix moyen en monnaie nationale des exportations vers le reste du monde (hors Brésil)	1
$Pindex$	Indice des prix	1
pm_i	Prix moyen des importations en produits i en monnaie nationale	2
pm_e^{Bres}	Prix en monnaie nationale des importations en provenance du Brésil	1
pm_e^{usa}	Prix en monnaie nationale des importations en provenance des Etats-Unis	1
pm_e^{Autr}	Prix en monnaie nationale des importations en provenance des autres pays	1
pm_e^{rdm}	Prix moyen en monnaie nationale des importations en provenance du reste du monde (hors Brésil)	1
pva_i	Prix à la valeur ajoutée dans la branche i	2
px_i	Prix à la production dans la branche i	2
Q_i	Volume de produit composite i	2
S_{bq}	Epargne des banques	1
S_f	Epargne des firmes	1
S_g	Epargne des Administrations Publiques	1
S_h	Epargne des ménages	1
w	Taux de salaire dans l'économie	1
X_i	Production en volume de la branche i	2
YD_h	Revenu disponible des Ménages	1
Y_f	Revenu des Firmes	1
Y_g	Revenu des Administrations Publiques	1
Y_h	Revenu des Ménages	1
Total		94

Liste des variables exogènes

CFQ^s	Consommation totale en volume de l'Etat
K_i	Stock de capital de la branche i
L^s	Offre de travail totale en volume
pwe_i	Prix des exportations de produit i en devises
pwm_i	Prix des importations de produit i en devises
rdc^{t-1}	Taux d'intérêt domestique créditeur à la période précédente
rdd^{t-1}	Taux d'intérêt domestique débiteur à la période précédente
TCD_f^{t-1}	Encours des emprunts domestiques détenus par les firmes à la période précédente
TCR_f^{t-1}	Encours des crédits étrangers détenus par les firmes à la période précédente

TCD_g^{t-1}	Encours des emprunts domestiques détenus par les Administrations Publiques à la période précédente
TCR_g^{t-1}	Encours des crédits étrangers détenus par les Administrations Publiques à la période précédente
TCD_h^{t-1}	Encours des emprunts domestiques détenus par les ménages à la période précédente
TCR_h^{t-1}	Encours des crédits étrangers détenus par les ménages à la période précédente
$TDEP_h^{t-1}$	Total des dépôts des ménages à la période précédente
$TRANSF_f^g$	Transferts en volume versés par l'Etat aux firmes
$TRANSF_h^g$	Transferts en volume versés par l'Etat aux Ménages
$TRANSF_g^r$	Transferts en volume versés par le reste du monde à l'Etat
$TRANSF_h^r$	Transferts du reste du monde vers les ménages
I_g	Valeur totale de l'investissement des Administrations Publiques
w_{t-1}	Taux de salaire dans l'économie à la période précédente
rrd^{t-1}	Taux d'intérêt étranger débiteur de la période précédente
pwe_e^{Bres}	Prix en devises des exportations vers le Brésil
pwe_e^{usa}	Prix en devises des exportations vers les Etats-Unis
pwe_e^{Autr}	Prix en devises des exportations vers les autres pays
pwm_e^{Bres}	Prix en devises des importations en provenance du Brésil
pwm_e^{usa}	Prix en devises des importations en provenance des Etats-Unis
pwm_e^{Autr}	Prix en devises des importations en provenance des autres pays
ER_0^{Bres}	Taux de change bilatéral initial avec le Brésil
ER_0^{Autr}	Taux de change bilatéral initial avec les autres pays

Liste des paramètres

ty_h	Taux d'imposition directe sur le revenu des ménages
ty_f	Taux d'imposition directe sur le revenu des entreprises
tx_i	Taux d'imposition sur la production de la branche i
tm_i	Taux d'imposition sur les importations de produits i
f_f	Ratio de partage du financement des firmes entre crédits domestiques et étrangers
f_h	Ratio de partage du financement des ménages entre crédits domestiques et étrangers
f_g	Ratio de partage du financement des APU entre crédits domestiques et étrangers
σ_i^p	Elasticité de substitution entre capital et travail dans la branche i
α_i^p	Paramètre factoriel de la fonction de production de la branche i
A_i^p	Paramètre de dimension de la fonction de production de la branche i
μ_i^p	Exposant de la fonction de production de la branche i
σ_e^t	Elasticité de transformation entre E_e et D_e^S
α_e^t	Paramètre de la fonction CET entre E_e et D_e^S
A_e^t	Paramètre de dimension de la fonction CET entre E_e et D_e^S
μ_e^t	Exposant de la fonction de transformation entre E_e et D_e^S
σ_e^q	Elasticité de substitution entre M_e et D_e^d
α_e^q	Paramètre de la fonction CES entre M_e et D_e^d
A_e^q	Paramètre de dimension de la fonction CES entre M_e et D_e^d
μ_e^q	Exposant de la fonction d'Armington entre M_e et D_e^d
$c \min_i^h$	Volume de la consommation incompressible en bien i des ménages

pmc_i^h	Propension marginale à consommer le bien i des ménages
κ_h	Part des revenus du capital destinés aux ménages
ζ_h	Propension moyenne à épargner des ménages
a_{ij}	Coefficients techniques de Leontiev en produit i pour la branche j
β_i^f	Clefs de répartition de l'investissement des entreprises entre les produits i
β_i^g	Clefs de répartition de l'investissement des administrations publiques entre les produits i
β_i^h	Clefs de répartition de l'investissement des ménages entre les produits i
ϖ_i^g	Clefs de répartition de la consommation des administrations publiques entre les produits i
π_i	Pondération de l'indice des prix à la production
ρ	Prime sur les taux d'intérêt
λ_h	Part du revenu des ménages demandé sous forme monétaire
A_e^m	Paramètre de dimension de la fonction CES entre $M_e^{Brés}$ et M_e^{rdm}
μ_e^m	Exposant de la fonction CES entre $M_e^{Brés}$ et M_e^{rdm}
σ_e^m	Elasticité de substitution entre $M_e^{Brés}$ et M_e^{rdm}
α_e^m	Paramètre de la fonction CES entre $M_e^{Brés}$ et M_e^{rdm}
A_e^{ms}	Paramètre de dimension de la fonction CES entre M_e^{usa} et M_e^{Autr}
μ_e^{ms}	Exposant de la fonction de la fonction CES entre M_e^{usa} et M_e^{Autr}
σ_e^{ms}	Elasticité de substitution entre M_e^{usa} et M_e^{Autr}
α_e^{ms}	Paramètre de la fonction CES de la fonction CES entre M_e^{usa} et M_e^{Autr}
A_e^e	Paramètre de dimension de la fonction CES entre $E_e^{Brés}$ et E_e^{rdm}
μ_e^e	Exposant de la fonction CES entre $E_e^{Brés}$ et E_e^{rdm}
σ_e^e	Elasticité de substitution entre $E_e^{Brés}$ et E_e^{rdm}
α_e^e	Paramètre de la fonction CES entre $E_e^{Brés}$ et E_e^{rdm}
A_e^{es}	Paramètre de dimension de la fonction CES entre E_e^{usa} et E_e^{Autr}
μ_e^{es}	Exposant de la fonction CES entre E_e^{usa} et E_e^{Autr}
σ_e^{es}	Elasticité de substitution entre E_e^{usa} et E_e^{Autr}
α_e^{es}	Paramètre de la fonction CES entre E_e^{usa} et E_e^{Autr}
A_h^c	Paramètre de dimension de la fonction CES entre ΔCD_{hSus}^D et ΔCD_{hS}^D
μ_h^c	Exposant de la fonction CES entre ΔCD_{hSus}^D et ΔCD_{hS}^D
σ_h^c	Elasticité de substitution entre ΔCD_{hSus}^D et ΔCD_{hS}^D
α_h^c	Paramètre de la fonction CES entre ΔCD_{hSus}^D et ΔCD_{hS}^D
A_f	Paramètre de dimension de la fonction CES entre ΔCD_{fSus}^D et ΔCD_{fS}^D
μ_f	Exposant de la fonction CES entre ΔCD_{fSus}^D et ΔCD_{fS}^D
σ_f	Elasticité de substitution entre ΔCD_{fSus}^D et ΔCD_{fS}^D
α_f	Paramètre de la fonction CES entre ΔCD_{fSus}^D et ΔCD_{fS}^D
A_g	Paramètre de dimension de la fonction CES entre ΔCD_{gSus}^D et ΔCD_{gS}^D
μ_g	Exposant de la fonction CES entre ΔCD_{gSus}^D et ΔCD_{gS}^D
σ_g	Elasticité de substitution entre ΔCD_{gSus}^D et ΔCD_{gS}^D
α_g	Paramètre de la fonction CES entre ΔCD_{gSus}^D et ΔCD_{gS}^D
A_h^d	Paramètre de dimension de la fonction CES entre ΔDEP_{hSus} et ΔDEP_{hS}
μ_h^d	Exposant de la fonction CES entre ΔDEP_{hSus} et ΔDEP_{hS}
σ_h^d	Elasticité de substitution entre ΔDEP_{hSus} et ΔDEP_{hS}
α_h^d	Paramètre de la fonction CES entre ΔDEP_{hSus} et ΔDEP_{hS}