

CARACTÉRISTIQUES COMPARÉES DE SIMULATIONS DES MODÈLES ÉCONOMÉTRIQUES NATIONAUX

James H. Chan-Lee et Hiromi Kato

TABLE DES MATIÈRES

Préface	125
Introduction	127
Baisse de la dépense publique sous un régime de taux de change fixes .	129
L'éviction	134
Baisse de la dépense publique sous un régime de taux de change flottants	137
Le taux de change provoque-t-il une éviction ou bien une éviction inversée	139
Chocs monétaires sous un régime de taux de change fixes	140
Chocs monétaires sous un régime de taux de change flottants	143
La neutralisation de la monnaie	147
Augmentation de l'impôt sur le revenu des personnes physiques (IRPP) .	147
Hausse du prix du pétrole	153
Baisse des salaires	155
Résumé et conclusions	158
Annexe : Questionnaire au Secrétariat. Simulations normalisées	165
Bibliographie	167

Les auteurs remercient les fonctionnaires nationaux qui ont effectué les simulations et en ont expliqué les résultats ; ils expriment également leur reconnaissance à leurs collègues de la Division des Questions économiques générales pour l'aide qu'ils leur ont apportée, notamment pour les observations constructives de Gerald Holtham. L'interprétation des résultats reste la responsabilité exclusive des auteurs.

PRÉFACE

La présente étude compare les caractéristiques de simulations effectuées à l'aide de seize modèles économétriques actuellement utilisés par **les** administrations nationales de quatorze pays de l'OCDE. Ces modèles servent à des fins variées, allant de la prévision à court terme à la planification à moyen terme, en passant par l'analyse de chocs économiques ou de modifications de l'action des pouvoirs publics. Vu les importantes différences qui séparent les structures économiques et institutionnelles des divers pays, la réaction des modèles nationaux à des chocs identiques peut être différente. Il existe notamment un certain nombre de raisons pouvant justifier des écarts entre multiplicateurs normalisés :

- i)* Disparité entre pays du taux d'épargne intérieur et de l'importance des échanges extérieurs ;
- ii)* Cadre institutionnel de la détermination des salaires et des prix ;
- iii)* Structure du système monétaire et financier national ;
- iv)* But de la modélisation, qui exerce une influence sur **les** relations que privilégie le modèle ;
- v)* Théorie économique qui est à la base des principales relations de comportement caractérisant le modèle.

Mis à part le premier cas, ces mêmes facteurs peuvent en fait être tout aussi pertinents pour expliquer des différences de comportement entre modèles portant sur un seul et même pays. Pour les modèles néo-keynésiens habituels, fondés sur le revenu et la dépense, c'est le premier groupe de facteurs (déperditions par l'épargne et **les** importations) qui détermine de manière prédominante l'importance et le profil des multiplicateurs, en même temps qu'il constitue a priori la base d'un classement des pays en fonction de l'importance de leurs multiplicateurs. En intervenant dans la ventilation entre les prix et la production de la croissance du PIB nominal, les blocs portant sur les salaires et les prix sont, eux aussi, des déterminants essentiels des caractéristiques des divers modèles. Le cadre institutionnel national pourrait jouer à cet égard un rôle important. Quant à la structure et à l'évolution des marchés et des organismes financiers, elles influencent les rapports entre les secteurs monétaire et réel, ainsi que les modalités de transmission des chocs monétaires. C'est sur ce point que l'on observe **les** plus grandes différences entre modèles, dont la structure incorpore dans certains cas des taux d'intérêt déterminés sur le marché, alors que d'autres admettent un contrôle quantitatif du crédit. Le quatrième facteur peut, lui

aussi, avoir des incidences, des objectifs distincts pouvant appeler des types différents de modèles. Ainsi, certains modèles destinés à une planification à moyen terme peuvent ne comporter qu'un secteur monétaire rudimentaire, ou même n'en comporter aucun, dans la mesure où la modélisation s'attache avant tout aux contraintes émanant des ressources matérielles. Enfin, un rôle crucial revient à la théorie économique qui sous-tend les principales relations de comportement incorporées dans un modèle. Comme il est souvent difficile, pour des raisons qui tiennent au manque de données ou à d'autres insuffisances, de trancher entre les écoles qui rivalisent dans l'interprétation de l'histoire économique, cette théorie peut être de nature très diverse ; il n'en reste pas moins que des hypothèses différentes peuvent entraîner des conséquences distinctes lors de la simulation d'événements fictifs.

Ce qui complique davantage les comparaisons entre modèles, c'est qu'il est difficile d'y introduire des chocs économiques d'une manière strictement comparable. Cependant, il est peu probable que cette déficience technique l'emporte sur les facteurs structurels évoqués ci-dessus. En fait, l'ambiguïté qui en résulte ne se limite pas aux comparaisons internationales. Lors d'une analyse détaillée des caractéristiques de neuf modèles de l'économie canadienne, une complication non négligeable avait pour source les difficultés auxquelles se heurtait la normalisation des chocs envisagés¹. En outre, en comparant sur une période de cinq à sept ans les multiplicateurs de la dépense publique (en supposant l'absence d'une politique monétaire d'accompagnement) on aboutissait à des simulations qui couvraient toute la gamme des conséquences possibles, depuis une « éviction » modérée jusqu'à une ((éviction inversée». il s'ensuit que dans certains cas on peut se heurter à des ambiguïtés ou des divergences de résultats tout aussi grandes en comparant des modèles relatifs à un même pays que lorsque la comparaison porte sur des pays différents, représentés par des modèles néo-keynésiens fondés sur le revenu et la dépense.

Malgré ces difficultés, il est intéressant de soumettre divers modèles à des chocs analogues, car l'examen de leurs caractéristiques peut constituer un cadre permettant de confronter les problèmes théoriques que soulève la politique économique actuelle avec les données empiriques dont on dispose. Il s'agit notamment de l'efficacité à long terme de la politique budgétaire, de l'incidence de l'« éviction », de la neutralité de la monnaie, de la ventilation du PIB nominal entre les prix et le produit, de l'arbitrage entre inflation et chômage et de l'influence comparée des politiques monétaire et budgétaire sous un régime de taux de change fixes et de taux flottants. C'est en gardant ces problèmes présents à l'esprit que l'on étudiera ci-après les caractéristiques des modèles nationaux, telles que les révèlent les simulations effectuées.

INTRODUCTION

La présente étude décrit les caractéristiques de simulations effectuées à l'aide de seize modèles nationaux portant sur divers chocs qui peuvent intéresser la politique économique (tableau 1). Obtenus en réponse à un questionnaire, les résultats correspondent à l'état où se trouvaient ces modèles vers la fin de 1982 ou au début de 1983². Il va de soi qu'ils ne représentent pas nécessairement l'opinion des administrations nationales, dont certaines ont souligné qu'une caractéristique quelconque de leur modèle ne devait pas être considérée comme représentant la position officielle des autorités. Un peut comparer ces caractéristiques à celles qui ressortent des simulations effectuées par le Secrétariat de l'OCDE à l'aide de la version récente de son modèle INTERLINK³.

Les propriétés des modèles sont en général indiquées sous la forme de multiplicateurs. Les simulations ont été effectuées dans le cadre de divers régimes

Tableau 1. Modèles nationaux et autorités responsables

Etats-Unis	MCM Model	Division of International Finance, Board of Governors of the Federal Reserve System
Japon	World Model	Economic Planning Agency
Allemagne		Bundesbank
France 1	METRIC	INSEE
France 2	COPAIN	Bureau de Politique Économique
Royaume-Uni		H.M. Treasury
Canada 1	RDXF	Bank of Canada
Canada 2	CANDIDE	Economic Council
Australie	RBII	Reserve Bank
Autriche	JMX	WIFO institut für Wirtschaftsforschung
Belgique	MARIBEL	Bureau du Plan
Danemark	ADAM	Danmarks Statistik
Finlande	BOF3	Bank of Finland
Pays-Bas	FREIA	Central Planning Bureau
Nouvelle-Zélande		Reserve Bank
Norvège	MODIS IV	Royal Ministry of Finance and Customs

Note: Ces modèles, mis au point par les Institutions ci-dessus, ne doivent pas être interprétés comme une expression de leurs opinions.

de change et avec ou sans politique monétaire d'accompagnement. On entend par là une variation compensatrice de la masse monétaire ou d'autres instruments aboutissant à laisser inchangés les taux d'intérêt nominaux qui s'établissent sur le marché à la suite d'un choc budgétaire. Dans la mesure où une *baisse* simulée de la dépense publique entraîne un abaissement des taux d'intérêt, une politique monétaire d'accompagnement ainsi définie implique une réduction de la masse monétaire et des taux d'intérêt plus élevés qu'en l'absence d'une telle politique. Dans les deux cas, l'évolution des taux d'intérêt réels est fonction de l'inflation et l'on ne saurait faire de généralisation à cet égard.

Les simulations demandées **étaient les** suivantes :

- i) baisse des dépenses non-salariales des administrations publiques, sans politique monétaire d'accompagnement ;
- ii) même baisse des dépenses, mais avec une politique monétaire d'accompagnement ;
- iii) chocs monétaires (contraction de la masse monétaire ou hausse des taux d'intérêt soumis à l'action des pouvoirs publics) ;
- iv) augmentation de l'impôt sur le revenu des personnes physiques ;
- v) hausse du prix du pétrole ;
- vi) baisse du taux des salaires.

Les réponses obtenues étaient variables, selon la structure institutionnelle et économique des modèles nationaux. Ainsi, dans certains cas les multiplicateurs ne sont pas directement comparables d'un modèle à l'autre, les chocs imposés s'écartant de la liste normalisée. En particulier, peu d'autorités nationales ont pu rendre compte de simulations effectuées sous un régime de taux de change flottants.

On trouvera au tableau 1 de l'annexe la liste des diverses simulations effectuées par les autorités nationales. Dans le cas des modèles concernant les États-Unis et les Pays-Bas, ainsi que dans un des modèles français, les six simulations ont toutes été effectuées aussi bien sous le régime des taux de change fixes que sous celui des taux flottants. Ces simulations ont également toutes été effectuées pour la Nouvelle-Zélande, l'hypothèse relative aux taux flottants étant toutefois que le taux de change réel ne subissait pas de modification, conformément à l'expérience de ce pays durant la période 1979-1982. Le modèle allemand n'a permis de simuler que deux chocs intervenant sous un régime de taux flottants. Pour le Canada, deux modèles se sont prêtés à des simulations dans l'hypothèse de taux flottants et un dans l'hypothèse de taux fixes ; toutefois, les chocs imposés ne sont pas ceux de la liste normalisée. Les simulations demandées devaient fournir des résultats pour une période de sept ans, allant du premier trimestre de 1976 au dernier trimestre de 1982⁴. Les résultats obtenus étaient trimestriels mais on ne fera état que de données annuelles, portant sur les trois premières années et la septième. Dans les commentaires ci-après, on entend par incidences à court et à

moyen terme, respectivement, les résultats obtenus au bout d'un et de trois ans. Les résultats afférents à la septième année ne correspondent pas nécessairement aux caractéristiques d'un équilibre à long terme, dans la mesure où la plupart des modèles nationaux ont tendance à engendrer des fluctuations cycliques persistantes.

Dans le corps de l'étude, on ne se contente pas de commenter les résultats de ces simulations, mais l'on examine les conclusions qu'il est possible d'en tirer quant à certaines questions qui présentent un intérêt, tant théorique que pratique, pour l'action des pouvoirs publics. Bien qu'intéressants à cet égard, les résultats obtenus doivent être accueillis avec réserve, un certain nombre d'autorités nationales ayant souligné qu'à leur avis, ils ne pouvaient pas à eux seuls servir de base à une analyse ou à des conclusions ayant trait à la politique économique.

BAISSE DE LA DÉPENSE PUBLIQUE SOUS UN RÉGIME DE TAUX DE CHANGE FIXES

Cette simulation envisageait une baisse *réelle* de la dépense non-salariale des administrations publiques, équivalant à 0.5 pour cent du PIB réel de 1976 et maintenue durant une période de sept ans⁵. Le premier groupe de résultats, qui figure au tableau 2 pour onze modèles nationaux, admet l'absence d'une politique monétaire d'accompagnement, la définition exacte d'une telle politique variant selon les caractéristiques institutionnelles du modèle utilisé. En général c'est un instrument de la politique monétaire qui est supposé fixe. Habituellement, il s'agit de la base monétaire (ainsi, aux États-Unis et au Royaume-Uni), parfois d'un taux d'intérêt soumis à l'action des pouvoirs publics (ainsi, en France et au Japon). Une politique monétaire refusant l'accompagnement oblige les taux d'intérêt du marché à réagir aux variations du PIB réel et du taux d'inflation consécutives à une impulsion budgétaire (cf. ci-après).

La réaction simulée du PIB réel à une baisse de la dépense non-salariale varie considérablement selon les modèles nationaux, le multiplicateur normalisé se situant, pour la première année, entre 0.3 (Nouvelle-Zélande) et 1.7 (France 2). (Le choc budgétaire étant équivalent à 0.5 pour cent du PIB, la valeur du multiplicateur qui apparaît aux tableaux 2 à 7 et 14 à 16 est en général le double de celle qui résultait effectivement des simulations). Cependant, les simulations ne sont pas exactement de même nature. Dans le cas des États-Unis et du Royaume-Uni, elles comportent explicitement des hypothèses de neutralisation des mouvements de capitaux, alors que pour les autres pays ces mouvements ont des répercussions sur la base monétaire et les taux d'intérêt⁶. Les modèles américains, japonais et français indiquent une réaction négative, forte et rapide du PIB réel pour les deux premiers

**Tableau 2. Baisse de la dépense publique réelle
sans politique monétaire d'accompagnement et sous un régime de taux de change fixes^a**

	Année	Etats-Unis	Japon	France 1	France 2	Royaume-Uni	Canada 1	Australie	Belgique	Finlande	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande
GDPV/GNPV	1	-1.42	-1.32	-1.4	-1.70	-1.06	-0.92	-0.70	-0.71	-1.19	-0.86	-0.28
	2	-1.07	-1.68	-1.6	-1.62	-1.18	-0.66	-1.14	-0.90	-1.80	-0.75	-0.31
	3	-0.70	-1.66	-1.6	-1.10	-0.80	-0.46	-1.38	-0.18	-1.54	-0.57	-0.22
	7	-0.20	-0.98	-1.6	-1.22	-0.36	-0.26	-0.92	n.d.	-0.64	-0.05	n.d.
PGDP/PGNP	1	0.08	0.06	0.2	0.88	-0.32	-0.03	-0.38	-0.27	0.02	-0.31	-0.28
	2	-0.17	-0.20	0.2	0.84	-0.82	-0.40	-0.82	-0.69	-0.15	-0.67	-0.32
	3	-0.50	-0.42	0.0	0.10	-1.68	-0.69	-1.22	-0.73	-0.44	-0.89	-0.62
	7	-0.82	-1.26	-0.6	-0.84	-2.54	-1.22	-2.74	n.d.	-1.42	-1.50	n.d.
UNR ^b	1	0.64	0.04	0.2	0	0.28	0.36	0.16	n.d.	0.12	0.34	n.d.
	2	0.57	0.08	0.2	0	0.60	0.50	0.56		0.33	0.32	
	3	0.30	0.06	0.2	0	0.42	0.33	0.84		0.56	0.28	
	7	-0.10	-0.00	0.4	0	0.16	0.03	0.84		0.64	0.12	
IRS ^b	1	-0.80	-0.04	-0.0	-0.05	-0.96	-0.40	-0.78	-0.10	0.57	-0.06	-0.13
	2	-0.89	-0.26	-0.2	-0.04	-1.46	-0.89	-0.68	-0.16	-0.59	-0.11	-0.55
	3	-0.92	-0.36	-0.2	0.03	-1.78	-0.66	-1.02	-0.10	-0.94	-0.14	-0.83
	7	-0.82	-0.60	-0.4	-0.02	-3.64	-0.50	-1.12	n.d.	-1.64	-0.28	n.d.
MONEYS	1	0	-1.38	-0.2	0.08	-0.38	-0.23	-0.34	n.d.	-0.20	0.53	0.10
	2	0	-1.46	-0.0	0.00	-0.90	-0.10	0.38		-0.33	1.04	0.22
	3	0	-1.06	-0.2	-0.38	-1.02	-0.13	-0.08		0.26	0.64	-0.07
	7	0	0.12	-0.2	-1.38	-3.10	0.00	0.00		4.08	0.72	n.d.
CB ^c	1	4.93	1.44	7.13	8.66	0.52	1.52	n.d.	0.89	0.09	1.08	12.08
	2	6.14	2.77	8.28	7.83	0.87	2.71		1.79	0.20	1.70	22.28
	3	5.24	3.13	5.60	2.72	0.84	2.90		1.69	0.96	1.59	21.08
	7	8.90	2.00	10.31	9.24	2.18	5.48		n.d.	0.81	2.52	n.d.
CAPFLO ^c	1	-4.93	-2.71	0.45	1.67	-0.52	n.d.	-23	n.d.	-0.12	-0.94	n.d.
	2	-6.14	-4.03	-2.28	-0.13	-0.87		-85		-0.16	-1.55	
	3	-5.24	-7.20	-2.40	-1.03	-0.84		-108		-0.98	-1.40	
	7	-8.90	-3.88	-4.21	-0.91	-2.18		n.d.		-0.63	-2.31	

a) Ecart en pourcentage par rapport à la base de référence. Dans les tableaux 2 à 7 et 14 à 16, les résultats ont été normalisés sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc de 1 pour cent, la simulation portant sur une baisse de la dépense publique qui équivaut à 0.5 pour cent du PIB.

b) Ecart en points par rapport à la base de référence.

c) Ecart en milliards d'unités monétaires nationales par rapport à la base de référence; millions dans le cas de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande; dollars dans le cas du Japon.

Notation des variables :

GDPV = PIB réel ; PGDP = indice des prix dérivé du PIB ; UNR = taux de chômage ; IRS = taux d'intérêt à court terme (à long terme dans le cas des modèles australien et belge) ; MONEYS = masse monétaire ; CB = balance courante ; CAPFLO = mouvements de capitaux ; EXCH = taux de change (par unité de monnaie nationale).

pays nommés, résultat raisonnable dans la mesure où leur économie est moins ouverte que celle de la moyenne des pays de l'OCDE et, de ce fait, moins sujette aux « déperditions » provoquées par les échanges dans le flux des revenus et de la dépense. Selon tous les modèles nationaux, la réaction du PIB réel atteint son maximum en l'espace de trois ans. Cependant, au cours de la septième année, les modèles français et japonais continuent de faire apparaître une forte répercussion sur le PIB réel, alors que pour les autres pays le multiplicateur tombe à la moitié ou au quart de sa valeur maximale. Néanmoins ces multiplicateurs impliquent qu'un choc budgétaire exerce sur le niveau du PIB réel des répercussions durables, en dépit des incidences de sens opposé résultant de l'action des taux d'intérêt sur les patrimoines et la dépense, et des effets de la compétitivité internationale.

La réaction du taux d'inflation à un tel choc varie encore davantage d'un modèle à un autre et dans le temps. Pour le Royaume-Uni, l'Australie, la Belgique, les Pays-Bas et la Nouvelle-Zélande, les modèles font apparaître une réaction rapide des prix à une baisse de la demande globale, réaction qui s'amplifie avec le temps. (Dans le cas du Royaume-Uni, ce phénomène correspond en partie à l'influence exercée sur les prix par une baisse des taux d'intérêt, par l'intermédiaire des taux hypothécaires). Les autres modèles font également apparaître un ralentissement de l'inflation au cours de la troisième et la septième années. A court terme, toutefois, plusieurs modèles {États-Unis, Japon, France et Finlande) se caractérisent par une réaction perverse des prix, car les répercussions d'une baisse de la demande globale sont dominées par les effets défavorables d'une moindre utilisation des capacités de production et de la hausse des prix unitaires qui en résulte, par suite de la baisse conjoncturelle de la productivité⁷.

A court et moyen terme, le taux de chômage s'élève de manière appréciable selon presque tous les modèles nationaux, ce qui implique dans certains cas une tendance à court terme à la « stagflation » (États-Unis, Japon, France et Finlande). Au cours de la septième année, les modèles relatifs aux États-Unis et au Japon, ainsi que le deuxième modèle français, n'attribuent à un choc budgétaire que des répercussions négligeables sur le chômage, sans doute par suite des incidences du découragement sur le taux d'activité de la population. En revanche, les modèles britannique et australien donnent lieu, même au cours de la septième année, à un arbitrage entre l'inflation et le taux de chômage.

Les répercussions décrites ci-après en ce qui concerne la masse monétaire et les taux d'intérêt correspondent à des mécanismes normaux de transmission. Compte tenu de l'hypothèse d'un refus de l'accompagnement monétaire, les taux d'intérêt à court terme (les taux à long terme pour les modèles australien et belge) baissent de manière appréciable selon tous les modèles, l'écart augmentant avec le temps. Les taux d'intérêt réels ex post (définis comme la différence entre le taux nominal et le taux d'inflation concomitant) n'ont pas un comportement bien net. La réaction de la masse monétaire est encore plus variable, la monnaie et les institutions monétaires étant définies de manière différente selon les pays. A l'exception de la

**Tableau 3. Baisse de la dépense publique réelle
avec politique monétaire d'accompagnement et sous un régime de taux de change fixes^a**

	Année	Etats-Unis	Japon	France †	Royaume-Uni	Canada 1	Australie	Autriche	Danemark	Finlande	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande	Norvège
GDPV/GNPV	1	-1.56	-1.34	-1.4	-1.14	-0.99	-0.78	-1.6	-1.16	-1.18	-0.88	-0.32	-0.80
	2	-1.59	-1.74	-1.6	-1.30	-0.92	-1.90	-1.8	-1.40	-1.78	-0.84	-0.55	-0.80
	3	-1.24	-1.80	-1.6	-1.02	-0.79	-2.12	-1.6	-1.40	-2.28	-0.77	-0.62	-0.78
	7	-0.64	-1.38	-1.6	-0.82	-0.26	-1.60	-1.0	-0.70	-1.40	-0.74	n.d.	-0.74
PGDP/PGNP	1	0.08	0.06	0.2	-0.32	-0.03	-0.26	0.0	0.23	0.02	-0.31	-0.31	0
	2	-0.18	-0.20	0.2	-0.70	-0.46	-0.80	-0.4	0.23	-0.14	-0.65	-0.32	0
	3	-0.60	-0.44	0.2	-1.60	-0.86	-1.30	-0.8	0.00	-0.44	-0.85	-0.36	0
	7	-1.34	-1.26	-0.2	-1.92	-1.58	-2.40	-1.2	0.00	-1.34	-1.32	n.d.	0
UNR ^b	1	0.70	0.04	0.2	0.32	0.36	0.16	0.40	8.1	0.12	0.35	n.d.	n.d.
	2	0.82	0.08	0.4	0.64	0.59	0.68	0.66	13.3	0.33	0.34		
	3	0.56	0.06	0.4	0.56	0.53	1.18	0.74	12.1	0.56	0.32		
	7	-0.26	0.00	0.4	0.46	-0.03	0.90	0.62	5.1	0.84	0.27		
IRS ^b	1	0	0	0	a	0	0	n.d.	0	0	0	0	n.d.
	2	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
	7	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
MONEYS	1	-0.71	-1.40	-0.2	-1.06	-0.43	-0.92	n.d.	n.d.	-0.14	0.25	-1.18	n.d.
	2	-1.40	-2.02	-0.2	-1.92	-1.12	-1.72			-0.29	0.60	-1.67	
	3	-1.60	-2.36	-0.6	-2.00	-1.58	-1.26			-0.34	0.07	-1.57	
	7	-1.58	-2.58	-1.0	-3.08	-1.88	-1.02			-0.62	-0.87		
CB ^c	1	4.73	1.45	7.16	0.57	1.52	n.d.	3.10	-14.4	0.10	1.11	13.46	1.72
	2	7.18	2.91	8.66	0.95	2.87		4.90	-15.3	0.19	1.75	32.15	1.82
	3	7.24	3.63	6.46	0.94	3.47		5.33	-17.2	1.07	1.72	39.70	1.97
	7	8.88	3.24	12.16	2.08	5.35		7.81	-11.4	2.06	2.73	n.d.	2.51
CAPFLO ^c	1	-4.73	-2.37	0.56	-0.57	n.d.	-26	n.d.	n.d.	-0.13	0.21	n.d.	n.d.
	2	-7.18	-1.38	-1.59	-0.95		-134			-0.13	-0.10		
	3	-7.24	-1.33	-1.40	-0.94		-208			-0.53	0.04		
	7	-8.88	0.59	-0.42	-2.98		n.d.			0.33	0.35		

Note: Pour la **Norvège**, les résultats sont ceux de la sixième année. **Toutes les** valeurs indiquées ont été normalisées sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent.
Autres notes : cf. tableau 2.

Finlande et des Pays-Bas, tous les modèles font apparaître une baisse de la masse monétaire au cours de la troisième et généralement de la septième année. Cependant, les modèles japonais et néerlandais donnent lieu au cours de la septième année à une légère augmentation. La particularité dominante de la plupart des modèles est que les taux d'intérêt et la masse monétaire répondent par une baisse à la contraction de la demande d'encaisses de transaction qui accompagne celle du revenu national. En général, l'augmentation de la demande d'encaisses de précaution que provoque la baisse des taux d'intérêt n'entraîne que de faibles effets de compensation. Enfin, selon certains modèles (cas du Japon, par exemple), les taux d'intérêt et la masse monétaire subissent les effets d'une variation de la base monétaire qui accompagne celle des réserves extérieures, induite par la modification de la balance des paiements. Les modèles américain et britannique admettent que ces variations de la balance courante sont exactement compensées par celles du solde des mouvements de capitaux, de sorte que la situation monétaire interne ne subit pas de répercussions du côté de la balance globale.

Tous les modèles nationaux font ressortir une tendance à l'amélioration de la balance courante en réponse à une baisse du PIB réel, phénomène qui traduit essentiellement une contraction des importations, consécutive à celle de la demande intérieure, ainsi qu'un certain renforcement de la compétitivité des exportations. (Les différences entre balances courantes simulées illustrent également le jeu de facteurs structurels, tels que la composition par produits des exportations.) Plus divers est le Comportement des mouvements de capitaux. Comme on l'a relevé plus haut, les modèles américain et britannique admettent une compensation de la balance courante par le solde des mouvements de capitaux. Dans le cas des autres pays, la baisse des taux d'intérêt creuse l'écart par rapport aux taux étrangers, qui n'ont pas bougé, ce qui provoque des sorties de capitaux. Selon les deux modèles français, ce phénomène ne compense pas l'amélioration qui apparaît dans les paiements courants, alors que le modèle japonais donne le résultat inverse.

La deuxième simulation porte sur une baisse de même ampleur de la dépense réelle des administrations publiques, sous un régime de taux de change fixes et dans le cadre d'une politique monétaire d'accompagnement. Cette politique suppose que la masse monétaire et l'encours de titres de la dette publique s'ajustent de manière à laisser inchangés les taux d'intérêt *nominaux*. On trouvera au tableau 3 les résultats de simulations effectuées à l'aide de douze modèles nationaux. La réaction négative du PIB réel à ce second choc est analogue à celle que suscitait le premier et, comme on pouvait s'y attendre, un peu plus accentuée. Ce phénomène traduit l'incidence de taux d'intérêt nominaux inchangés – et donc de taux d'intérêt réels ex post plus élevés – sur les composantes de la demande finale sensible aux taux d'intérêt. Les répercussions sur le taux d'inflation, le chômage et la balance courante sont elles aussi plus accentuées. La baisse des dépenses budgétaires exerce donc sur les variables économiques réelles et sur l'inflation un effet négatif plus important dans le cadre d'une politique monétaire d'accompagnement. En revanche, elle a moins

d'incidences sur les mouvements de capitaux, un niveau inchangé des taux d'intérêt nationaux excluant toute tendance à des sorties que provoquerait une modification de l'écart vis-a-vis de l'étranger.

L'ÉVICTION

Lorsque les multiplicateurs budgétaires se modifient en fonction des hypothèses relatives à la politique monétaire, on peut considérer cette différence comme une mesure **de** l'effet d'éviction, c'est-à-dire des mouvements compensateurs qu'une variation de la dépense publique nette entraîne du côté de la dépense privée, et notamment des investissements, par l'intermédiaire d'une variation des taux d'intérêt. Cela s'explique par le fait que la principale différence entre les deux simulations est la réaction des taux d'intérêt⁸. Dans une économie fermée, on peut subdiviser cette dernière en deux éléments, tenant respectivement à la demande d'encaisses de transaction et à l'évaluation des portefeuilles. Dans la première simulation – en l'absence d'une politique monétaire d'accompagnement – les taux d'intérêt avaient tendance à baisser par suite d'une contraction de la demande d'encaisses de transaction. Cette baisse atténuait l'incidence restrictive exercée par la compression des dépenses budgétaires, dans la mesure où les composantes de la demande finale qui sont sensibles au taux d'intérêt y réagissaient positivement. C'est ce que l'on appelle habituellement l'effet de demande d'encaisses de transaction. Quant à la seconde influence, à savoir l'effet de portefeuille, elle peut prendre diverses formes. Une baisse de la dépense publique peut réduire le déficit des administrations centrales et donc le montant de la dette publique, par l'intermédiaire d'une contraction du financement obligataire. Celle-ci peut jouer sur les taux d'intérêt, bien que l'influence qu'elle exerce soit théoriquement indéterminée, car elle est tributaire des possibilités de substitution entre les titres de la dette publique et d'autres actifs. Selon que les taux d'intérêt baissent ou s'élèvent, l'effet de portefeuille peut donc, soit affaiblir, soit renforcer, l'incidence restrictive d'une baisse de la dépense publique. Les simulations effectuées à l'aide des modèles nationaux ne permettent pas de distinguer les effets de portefeuille des incidences de **la** demande d'encaisses de transaction ; les résultats obtenus couvrent donc l'un ~~et~~ l'autre phénomène, **mais** le second est en général prépondérant. Toutefois, dans une économie ouverte, **il** existe un troisième mécanisme, à savoir l'incidence exercée par les taux d'intérêt sur **les** mouvements de capitaux et, partant, sur **la** masse monétaire nationale. On peut voir ce mécanisme à l'œuvre dans les modèles japonais, français (modèle 1), finlandais et néerlandais, quoique avec une intensité variable selon l'importance des sorties de capitaux. Dans d'autres cas (notamment dans les modèles américain et britannique) il est admis que cet effet n'intervient pas,

Tableau 4. Réaction du PIB/PNB réel à une baisse de la dépense publique sous un régime de taux de change fixes, selon la politique monétaire'

			1 ^{re} année		2 ^e année		3 ^e année		7 ^e année	
Etats-Unis	A	A/B	-1.42	91	-1.07	67	-0.70	56	-0.20	31
	B		-1.56		-1.59		-1.24		-0.64	
Japon	A	A/B	-1.32	99	-1.68	97	-1.66	92	-0.98	71
	B		-1.34		-1.74		-1.80		-1.38	
France 1	A	A/B	-1.4	100	-1.6	100	-1.6	100	-1.6	100
	B		-1.4		-1.6		-1.6		-1.6	
Royaume-Uni	A	A/B	-1.06	93	-1.18	91	-0.80	78	-0.36	44
	B		-1.14		-1.30		-1.02		-0.82	
Canada 1	A	A/B	-0.92	93	-0.66	72	-0.46	58	-0.26	100
	B		-0.99		-0.92		-0.79		-0.26	
Australie	A	A/B	-0.70	90	-1.14	60	-1.38	65	-0.92	58
	B		-0.78		-1.90		-2.12		-1.60	
Finlande	A	A/B	-1.19	103	-1.80	101	-1.54	68	-0.64	46
	B		-1.18		-1.78		-2.28		-1.40	
Pays-Bas	A	A/B	-0.86	98	-0.75	89	-0.57	74	-0.05	7
	B		-0.88		-0.84		-0.77		-0.74	
Nouvelle-Zélande	A	A/B	-0.28	88	-0.31	56	-0.22	35	n.d.	
	B		-0.32		-0.55		-0.62			

a) Ecart en pourcentage par rapport à la base de référence. Toutes les valeurs indiquées ont été normalisées sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent.

Note : A = sans politique monétaire d'accompagnement; B = avec politique monétaire d'accompagnement.

même si l'on ne peut manifestement pas considérer comme réaliste l'hypothèse d'une maîtrise absolue exercée par les pouvoirs publics, tant sur le taux de change que sur la situation monétaire interne.

On peut apprécier l'ordre de grandeur des effets d'éviction à partir du tableau 4, qui compare les multiplicateurs budgétaires résultant des diverses hypothèses de politique monétaire. A l'exception du premier modèle français (et, à court terme, celui de la Finlande) tous les modèles nationaux font apparaître un effet d'éviction, quoique relativement faible. Le résultat tiré du modèle français s'explique essentiellement par l'absence de réaction des taux d'intérêt (qui traduit en partie l'importance du contrôle du crédit) et des mouvements de capitaux. Au cours de la première année, les répercussions sont très faibles, mais au bout de trois ans la baisse du PIB réel est de 10 à 60 pour cent plus faible en l'absence d'une politique monétaire d'accompagnement. Au cours de la septième année, les modèles américain, japonais, britannique, australien et néerlandais font ressortir un effet d'éviction croissant, quoique incomplet. Cet effet est particulièrement accentué

**Tableau 5. Baisse de la dépense publique réelle
sans politique monétaire d'accompagnement et sous un régime de taux de change fixes^a**

	Année	Etats-Unis	Japon	France 1	Royaume- Uni	Canada 1	Canada 2	Australie	Pays-Bas	Nouvelle- Zélande
GDPV/GNPV	1	-1.39	-1.46	-1.4	-1.04	-0.92	-1.82	-0.70	-0.88	-0.27
	2	-1.05	-2.40	-1.8	-1.16	-0.66	-2.05	-1.36	-0.77	-0.30
	3	-0.88	-2.88	-2.0	-0.80	-0.43	-1.98	-2.38	-0.60	-0.19
	7	-0.24	-2.66	-1.6	-0.22	-0.20	-1.12	-0.76	-0.10	n.d.
PGDP/PGNP	1	0.08	0.02	0.2	-0.30	-0.03	0.17	-0.40	-0.37	-0.30
	2	-0.16	-0.58	0.0	-0.66	-0.36	-0.00	-0.88	-0.90	-0.40
	3	-0.54	-1.18	-0.4	-1.58	-0.63	-0.46	-1.32	-1.32	-0.80
	7	-1.46	-2.78	-2.4	-2.14	-1.42	-1.72	-4.14	-2.41	n.d.
UNR ^b	1	0.63	0.04	0.2	0.28	0.36	0.83	0.16	0.35	n.d.
	2	0.57	0.10	0.4	0.58	0.50	1.09	0.64	0.33	
	3	0.38	0.10	0.4	0.42	0.30	1.22	1.14	0.29	
	7	-0.20	0.02	0.4	0.08	0.00	0.69	0.76	0.12	
IRS ^b	1	-0.76	-0.08	-0.2	-0.92	-0.33	-0.56	-0.74	-0.07	-0.14
	2	-0.90	-0.32	-0.4	-1.38	-0.86	-0.79	-0.16	-0.12	-0.59
	3	-1.16	-0.22	-0.4	-1.72	-0.59	-0.99	-1.28	-0.13	-0.94
	7	-1.50	-0.22	-0.6	-3.46	-0.59	-2.48	-1.78	-0.27	n.d.
MONEYS	1	0	-1.52	-0.2	-0.38	-0.20	0.00	-0.30	0.49	0.10
	2	0	-2.58	-0.2	-0.92	-0.10	0.00	0.50	0.95	0.50
	3	0	-3.52	-0.6	-1.06	0.13	0.00	-0.46	0.49	-0.07
	7	0	-4.72	-1.4	-3.04	0.00	-0.03	-0.94	0.33	n.d.
CB ^c	1	5.03	1.38	8.79	0.47	1.52	2.28	n.d.	1.07	11.43
	2	6.44	1.89	10.26	0.92	2.87	2.95		1.60	21.32
	3	4.74	0.28	4.31	0.88	3.01	3.07		1.44	18.05
	7	-0.58	0.48	9.12	2.30	4.92	3.94		2.25	n.d.
CAPFLO ^c	1	-5.03	-3.15	-2.72	-0.47	-0.03	-0.30	-40	-0.93	n.d.
	2	-6.44	-3.55	-5.43	-0.92	-0.03	-0.21	-292	-1.46	
	3	-4.74	-6.02	-4.83	-0.88	-0.03	-0.17	-373	-1.28	
	7	0.58	-0.35	-10.03	-2.30	-0.03	-0.12	n.d.	2.07	
EXCH	1	-0.38	1.30	1.4	-0.52	-0.07	0.83	1.14	0.32	n.d.
	2	0.38	5.82	3.0	-0.12	-0.36	0.99	7.54	0.55	
	3	1.48	7.72	3.4	0.12	-0.30	0.99	4.20	0.82	
	7	2.46	5.66	4.6	-1.08	0.79	1.12	2.00	1.33	

Note: Dans les modèles canadiens, le mouvement des capitaux ne porte que sur le long terme. Toutes les valeurs indiquées ont été normalisées sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent. Autres notes : cf. tableau 2.

dans le premier et les trois derniers modèles, où la variation des taux d'intérêt compense la moitié ou plus des répercussions d'une politique budgétaire restrictive. En revanche, selon le modèle finlandais, l'effet d'éviction s'affaiblit entre la troisième et la septième année.

BAISSE DE LA DÉPENSE PUBLIQUE SOUS UN RÉGIME DE TAUX DE CHANGE FLOTTANTS

On compare ici aux résultats des deux premières simulations ceux d'une baisse de même ampleur de la dépense publique, effectuée sous un régime de taux flottants⁹. On trouvera au tableau 5 les effets d'une réduction de la dépense publique en l'absence d'une politique monétaire d'accompagnement. A court terme, la réaction du PIB réel à ce choc budgétaire est très proche de ce qu'elle serait sous un régime de taux fixes (cf. tableau 2). Toutefois, elle a nettement tendance à s'affaiblir ou à s'effacer avec le temps. Ce phénomène s'explique essentiellement par deux facteurs: une plus grande stabilité des prix, accompagnée d'effets patrimoniaux sur la propension de l'économie privée à la consommation et à l'investissement, ainsi que l'amélioration de la compétitivité sous l'action du taux de change. Dans le cas de l'Allemagne, on assiste même au bout de sept ans à une réaction positive du PIB dans le cadre d'une politique monétaire d'accompagnement.

Ces simulations ne se distinguent que par la réaction du taux de change et ses répercussions sur d'autres variables économiques. On peut ranger les mouvements du taux de change en deux catégories. Le modèle britannique et l'un des modèles canadiens (RDXF) simulent une dépréciation, tous les autres une appréciation (mise à part une légère dépréciation qui intervient au cours de la première année selon le modèle américain). Dans le deuxième groupe de pays, c'est l'excédent de la balance courante qui exerce une influence prépondérante sur le marché des changes. Dans le premier, les phénomènes qui l'emportent sont la baisse des taux d'intérêt nationaux et la détérioration induite du solde des mouvements de capitaux. Le taux de change subit également l'influence d'une autre composante de la balance des paiements, à savoir la variation des réserves publiques. Les simulations ne prévoyant pas un traitement uniforme de cette variable, leurs résultats ne sont pas strictement comparables. Les modèles américain et britannique, ainsi que les deux modèles canadiens¹⁰ et (implicitement) le modèle australien, excluent toute variation des réserves extérieures, ce qui suppose un régime de flottement pur, alors que dans d'autres modèles la présence d'une fonction d'intervention implique un flottement contrôlé.

Une comparaison des répercussions exercées sur le chômage ne révèle que de faibles différences entre un régime de taux de change fixes et de taux flottants. Les

**Tableau 6. Baisse de la dépense publique réelle
avec politique monétaire d'accompagnement et sous un régime de taux de change flottants^a**

	Année	Etats-Unis	Japon	Allemagne	France 1	Royaume-Uni	Australie	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande
GDPV/GNPV	1	-1.57	-1.48	-1.02	-1.4	-1.34	-0.78	-0.98	-0.32
	2	-1.74	-2.66	-0.80	-2.0	-1.60	-2.06	-0.91	-0.57
	3	-1.78	-3.42	-0.30	-2.2	-1.70	-2.58	-0.87	-0.66
	7	-2.42	-2.68	0.22	-2.4	-0.30	-3.08	-0.87	n.d.
PGDP/PGNP	1	0.07	0.02	-0.60	0.4	-0.40	-0.28	-0.75	-0.35
	2	-0.23	-0.64	-0.96	0.2	-1.88	-0.96	-2.26	-0.46
	3	-0.82	-1.40	-1.24	-0.2	-3.88	-1.24	-3.61	-0.64
	7	-3.24	-2.72	-1.22	-2.4	-7.42	-4.76	-8.10	n.d.
UNR^b	1	0.70	0.04	0.24	0.2	0.36	0.16	0.38	n.d.
	2	0.88	0.12	0.46	0.4	0.82	0.78	0.38	
	3	0.78	0.12	0.34	0.6	0.92	1.40	0.37	
	7	0.14	0.02	-0.20	0.6	0.04	1.34	0.24	
IRS^b	1	0	0	-0.04	0	0	0	0	0.00
	2	0	0	-0.06	0	0	0	0	-0.02
	3	0	0	-0.04	0	0	0	0	-0.02
	7	0	0	-0.08	0	0	0	0	n.d.
MONEYS	1	-0.71	-1.60	-0.66	-0.2	-1.32	-0.86	0.11	-1.27
	2	-1.56	-3.68	-0.82	-0.4	-2.68	-1.00	0.17	-2.01
	3	-2.18	-5.7%	-0.52	-1.0	-3.32	0.06	-0.74	-2.20
	7	-2.70	-5.50	0.18	-3.0	-3.34	-4.44	-3.23	n.d.
CB^c	1	4.71	1.40	4.34	8.84	0.88	n.d.	1.04	12.61
	2	6.72	1.95	4.70	11.06	0.83		1.09	31.45
	3	5.06	0.15	2.00	6.12	0.70		0.83	39.35
	7	-12.22	0.89	-2.32	13.10	0.89		0.45	n.d.
CAPFLO^c	1	-4.71	-2.63	-4.34	-2.61	-0.88	-57	0.40	n.d.
	2	-6.72	-1.48	-4.70	-4.90	-0.83	-358	0.03	
	3	-5.06	-4.36	-2.00	-4.54	-0.70	-591	0.12	
	7	12.22	0.89	2.32	-9.87	-0.89	n.d.	1.08	
EXCH	1	0.13	1.42	0.16	1.4	3.58	1.18	2.25	n.d.
	2	1.39	7.20	0.30	3.2	4.86	9.18	3.73	
	3	3.06	10.40	0.32	4.2	6.90	7.88	4.88	
	7	6.42	7.43	0.10	7.6	6.68	7.22	9.80	

Notes: Cf. tableau 2. Toutes les valeurs indiquées ont été normalisées sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent.

résultats diffèrent davantage en ce qui concerne les prix, le taux de change constituant un puissant mécanisme de transmission : son appréciation (sa dépréciation) tend à atténuer (renforcer) l'inflation intérieure, par l'intermédiaire du prix des biens entrant dans les échanges.

La quatrième simulation envisage une baisse réelle de la dépense publique dans le cadre d'un régime de taux de change flottants et d'une politique monétaire d'accompagnement. Les résultats sont indiqués, au tableau 6, pour huit modèles nationaux. Comme dans le cas précédent, celui des taux fixes, la réaction négative du PIB est plus accentuée, les taux d'intérêt réels ex post étant plus élevés.

LE TAUX DE CHANGE PROVOQUE-T-IL UNE ÉVICTION OU BIEN UNE ÉVICTION INVERSÉE ?

L'activité économique doit-elle réagir plus fortement à un choc budgétaire négatif sous un régime de taux de change fixes ou sous un régime de taux flottants ? Selon le théorème d'assignation de Mundell et Fleming¹, sous un régime de taux flottants et dans le cas d'une parfaite mobilité des capitaux, une politique budgétaire sans accompagnement monétaire n'exerce pas d'effet permanent sur le niveau du revenu national, alors que la politique monétaire en exerce un. Sous un régime de taux fixes, c'est la conclusion inverse qui s'impose. Ces résultats s'expliquent du fait qu'une compression de la dépense publique déclenche un début de baisse des taux d'intérêt nationaux. Toutefois, sous un régime de taux fixes, celle-ci provoque des sorties de capitaux qui lui font obstacle, la perte de réserves conduisant à une contraction endogène de la masse monétaire. De ce fait, les répercussions restrictives d'une baisse de la dépense publique sont renforcées par une contraction induite de la masse monétaire et un resserrement du crédit. Sous un régime de pur flottement, l'amorce d'une sortie de capitaux entraîne (selon ce modèle) une dépréciation du taux de change. Ainsi, les répercussions exercées sur l'activité économique réelle par une baisse de la dépense publique sont, à la longue, compensées par l'apparition d'un excédent de la balance courante, résultat d'une compétitivité accrue. On peut parler à ce propos d'une (évacuation complète par le taux de change)), car le résultat obtenu suppose que la variation des exportations nettes compense entièrement les répercussions exercées sur l'activité économique par la politique budgétaire¹².

Au tableau 7, on compare la réaction du PIB réel à une compression de la dépense publique sous les deux régimes de taux de change. Contrairement au résultat postulé par Mundell et Fleming, les modèles ne font pas apparaître d'évacuation par le taux de change, à court ou à moyen terme. En fait, presque tous les modèles nationaux font ressortir sous un régime de taux flottants des répercussions

Tableau 7. Réaction du PIB réel à une baisse de la dépense publique sans politique monétaire d'accompagnement, selon le régime de taux de change^a

			1 ^{re} année		2 ^e année		3 ^e année		7 ^e année	
Etats-Unis	A	A/B	-1.39	98	-1.05	98	-0.88	126	-0.24	120
	B		-1.42		-1.07		-0.70		-0.20	
Japon	A	A/B	-1.46	111	-2.40	143	-2.88	173	-2.66	271
	B		-1.32		-1.68		-1.66		-0.98	
France 1	A	A/B	-1.4	100	-1.8	113	-2.0	125	-1.6	100
	B		-2.4		-1.6		-1.6		-1.6	
Royaume-Uni	A	A/B	-1.04	98	-1.16	98	-0.80	100	-0.22	61
	B		-1.06		-1.18		-0.80		-0.36	
Canada 1	A	A/B	-0.92	100	-0.66	100	-0.43	93	-0.20	77
	B		-0.92		-0.66		-0.46		-0.26	
Australie	A	A/B	-0.70	100	-1.36	119	-2.38	172	-0.76	83
	B		-0.70		-1.14		-1.38		-0.92	
Pays-Bas	A	A/B	-0.88	102	-0.77	103	-0.60	105	-0.10	200
	B		-0.86		-0.75		-0.57		-0.05	
Nouvelle-Zélande	A	A/B	-0.27	96	-0.30	97	-0.19	86	n.d.	
	B		-0.28		-0.31		-0.22			

a) Ecart en pourcentage par rapport à la base de référence. Toutes les valeurs indiquées ont été normalisées sur le base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent.

Note : A = taux flottants ; B = taux fixes.

légèrement plus importantes, à moyen terme, sur le PIB réel¹³. Au bout de sept ans, toutefois, seuls les modèles japonais et néerlandais font état d'une telle réaction. Dans ce cas, la différence entre les résultats obtenus au bout de trois et de sept ans pourrait s'expliquer par les effets de prix résultant d'une appréciation du change. A moyen terme, les répercussions d'une politique restrictive sont renforcées par une baisse des exportations nettes. Si ce mécanisme continue de jouer à long terme, il peut être neutralisé par l'influence qu'exercent la baisse des prix sur le patrimoine privé et celle des taux d'intérêt sur la dépense privée qui s'y montre sensible, phénomènes qui atténuent les répercussions d'une politique budgétaire restrictive. C'est sans doute ce qui explique l'effet d'éviction que font apparaître au bout de sept ans les modèles britannique, canadien et australien.

CHOC MONÉTAIRES SOUS UN RÉGIME DE TAUX DE CHANGE FIXES

Le troisième groupe de simulations couvre deux sortes de chocs monétaires. Le premier est une hausse de 1 point des taux d'intérêt soumis à l'action des pouvoirs

Tableau 8. Hausse des taux d'intérêt sous un régime de taux de change fixes^a

	Année	Etats-Unis	Japon	France 1	France 2	Royaume-Uni	Belgique	Danemark	Finlande	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande
GDPV/GNPV	1	-0.11	-0.13	-0.1	-0.21	-0.08	0.09	0.0	-0.10	-0.02	-0.02
	2	-0.23	-0.24	-0.4	-0.36	-0.07	0.06	-0.1	-0.36	-0.05	-0.06
	3	-0.18	-0.27	-0.3	-0.46	-0.14	-0.01	-0.1	-0.48	-0.02	-0.13
	7	-0.17	-0.24	-0.2	-0.52	-0.14	n.d.	0.0	-0.21	-0.10	n.d.
PGDP/PGNP	1	0.00	-0.01	0.0	0.25	0.02	0.02	0	0.13	-0.00	-0.02
	2	-0.01	-0.03	0.0	0.44	0.11	0.05	0	0.28	-0.00	0.03
	3	-0.07	-0.04	-0.1	0.60	0.11	0.05	0	0.30	0.02	0.04
	7	-0.16	-0.05	0.0	0.55	0.27	n.d.	0	0.26	0.07	n.d.
UNR^b	1	0.05	0.00	0.0	0	0.04	n.d.	0.1	0.00	0.00	n.d.
	2	0.12	0.01	0.1	0	0.03		0.6	0.02	0.01	
	3	0.08	0.01	0.0	0	0.11		0.8	0.05	-0.00	
	7	-0.05	0.00	0.1	0	0.08		0.2	0.02	-0.01	
IRS^b	1	0.46	0.74	0.3	0.54	1.0	0.72	n.d.	1.0	0.23	0.06
	2	0.30	0.61	0.3	0.78	1.0	0.97		1.0	0.23	0.14
	3	0.29	0.50	0.2	0.92	1.0	1.07		1.0	0.23	0.22
	7	0.24	0.38	0.1	0.97	1.0	n.d.		1.0	0.19	n.d.
MONEYS	1	-0.46	-1.00	-0.4	-0.36	-0.87	n.d.	n.d.	0.29	0.15	-0.50
	2	-0.56	-2.37	-0.8	-0.79	-0.80			0.47	0.62	-0.35
	3	-0.54	-2.69	-1.0	-1.28	-0.30			0.68	0.41	-1.22
	7	-0.48	-1.80	-1.4	-4.04	0.70			1.15	0.24	n.d.
CB^c	1	-0.07	0.20	1.30	2.01	0.05	-0.01	-0.7	0.02	0.01	0.24
	2	0.63	0.49	2.99	3.09	0.03	0.04	-1.1	0.06	-0.02	2.89
	3	0.70	0.66	3.20	3.42	0.06	0.08	-1.6	0.32	-0.23	5.21
	7	-0.94	0.55	2.46	2.60	0.14	n.d.	-0.6	0.29	-0.05	n.d.
CAPFLO^c	1	0.07	4.24	2.75	0.39	-0.05	n.d.	n.d.	0.01	0.99	n.d.
	2	-0.63	4.16	0.52	0.20	-0.03			-0.05	-0.18	
	3	-0.70	6.68	-0.56	0.02	-0.06			-0.21	0.56	
	7	0.94	0.37	-0.28	-0.28	-0.14			-0.02	0.18	

Notes : Cf. tableau 2.

publics. Le second est une baisse de 5 pour cent des réserves totales du système bancaire ou de la masse monétaire, **par** rapport à leur niveau de référence. Ces simulations ont été effectuées à l'aide de dix modèles en ce qui concerne le premier choc, mais de deux seulement pour le second, (tableaux 8 et 9). Seul le modèle des États-Unis a permis de simuler l'un et l'autre choc. Il fait apparaître des répercussions très analogues sur les variables économiques fondamentales, lorsque l'effet d'une contraction de la masse monétaire sur l'activité de ce pays est régularisé par des variations des taux d'intérêt à court terme qui s'établissent sur le marché.

En ce qui concerne tout d'abord la hausse des taux d'intérêt, l'incidence négative que l'on peut escompter sur l'activité économique est en général mise en

**Tableau 9. Réduction de la masse monétaire
sous un régime de taux de change fixes"**

	Année	Etats-Unis	Australie
GDPV/GNPV	1	-0.67	-0.97
	2	-2.31	-3.26
	3	-1.79	-2.28
	7	-1.06	-3.13
PGDP/PGNP	1	0.00	0.75
	2	-0.02	-1.02
	3	-0.51	0.58
	7	-1.47	0.15
UNR ^b	1	0.27	0.10
	2	1.12	0.87
	3	0.85	0.82
	7	-0.66	0.57
IRS ^b	1	3.79	4.56
	2	2.77	-0.51
	3	2.70	3.78
	7	2.86	4.79
MONEYS	1	-3.13	-5.29
	2	-5.00	-4.43
	3	-5.00	-7.10
	7	-5.00	-5.37
CB ^c	1	-0.94	n.d.
	2	5.49	
	3	7.85	
	7	10.47	
CAPFLO ^c	1	0.94	-35
	2	-5.49	-252
	3	-7.85	-268
	7	-10.47	n.d.

Notes : Cf. tableau 2.

évidence. Le modèle belge constitue une exception à court terme, mais cette anomalie disparaît à moyen terme. Ce qui est frappant, c'est le peu d'influence qu'exerce sur l'inflation une politique monétaire restrictive. Si le niveau des prix a tendance à baisser légèrement en réponse à une hausse des taux d'intérêt selon le modèle japonais, les autres ne font guère apparaître de répercussions à court ou moyen terme. Selon le modèle américain, l'incidence sur l'inflation ne devient perceptible qu'au bout de sept ans. Par conséquent, seul le modèle japonais fait ressortir un arbitrage à court terme entre le chômage et l'inflation. D'après les modèles britannique et finlandais on voit, contrairement à toute idée préconçue, se conjuguer un renforcement de l'inflation et une baisse du **chômage**¹⁴.

Quant à la balance des paiements, on observe une nette amélioration, tant de la balance courante que du solde des mouvements de capitaux, en réponse aux incidences déflationnistes exercées sur l'activité économique par une hausse des taux d'intérêt et aux entrées de capitaux qu'elle induit. (A cet égard, la balance courante du Danemark et celle des Pays-Bas font exception) ainsi que celle des États-Unis au cours de la septième année. Avec le temps, toutefois, l'excédent de la balance globale des paiements entraîne une augmentation de la création intérieure de monnaie et, partant, un affaiblissement de l'action restrictive conduite par les pouvoirs publics. Ce mécanisme de transmission est exclu des **modèles** américain et britannique, vu l'hypothèse explicite d'une neutralisation complète des répercussions de la balance des paiements sur la situation monétaire interne.

CHOC MONÉTAIRES SOUS UN RÉGIME DE TAUX FLOTTANTS

Les simulations portaient également sur des chocs monétaires analogues (hausse de 1 point des taux d'intérêt et réduction de la masse monétaire) sous un régime de taux flottants. La première a pu être effectuée au moyen de neuf modèles, la seconde avec quatre modèles (tableaux 10 et 11). Les deux modèles canadiens ont permis de procéder à ces deux simulations. Une comparaison des résultats obtenus sous les deux régimes de change montre que le taux de change tend nettement à s'apprécier en réponse à une politique monétaire restrictive, ce qui en renforce manifestement les répercussions sur l'activité économique. En outre, la légère tendance au recul de l'inflation nationale se renforce, par suite d'une contraction encore plus accentuée de la demande intérieure et d'une amélioration des termes de l'échange. Selon certains modèles nationaux, **les** répercussions exercées sur l'activité économique par une politique monétaire restrictive finissent au bout de sept ans par s'inverser (cas du Royaume-Uni et, dans une moindre mesure, de l'Allemagne) ou par devenir négligeables (États-Unis) tandis que le chômage diminue. Ces résultats s'expliquent par les effets patrimoniaux qu'engendre une plus grande stabilité des prix. Si un arbitrage entre les taux d'inflation et

Tableau 10. Hausse des taux d'intérêt sous un régime de taux de change flottants^a

	Année	Etats-Unis	Japon	Allemagne	France 1	Royaume-Uni	Canada 1	Canada 2	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande
GDPV/GNPV	1	-0.15	-0.31	-0.13	-0.1	-0.15	-0.27	0.00	-0.12	-0.02
	2	-0.31	-0.73	-0.20	-0.5	-0.28	-0.53	-0.13	0.00	-0.06
	3	-0.24	-1.01	-0.21	-0.6	-0.49	-0.55	-0.25	-0.10	-0.14
	7	-0.02	-1.04	0.09	-0.3	0.20	-0.54	-0.42	-0.12	n.d.
PGDP/PGNP	1	-0.01	-0.08	-0.02	-0.0	-0.04	-0.12	-0.20	-0.47	-0.02
	2	-0.05	-0.35	-0.12	-0.0	-0.57	-0.49	-0.38	-1.30	0.01
	3	-0.14	-0.55	-0.24	-0.2	-1.07	-0.87	-0.43	-1.52	0.03
	7	-0.29	-0.76	-0.30	-1.5	-1.95	-3.11	-0.42	-2.31	n.d.
UNR ^b	1	0.06	0.01	0.02	0.0	0.06	0.09	0.02	0.04	n.d.
	2	0.15	0.03	0.08	0.1	0.15	0.31	0.04	0.00	
	3	0.10	0.03	0.11	0.1	0.31	0.38	0.01	0.03	
	7	-0.14	0.01	-0.22	0.0	-0.15	0.21	-0.01	-0.04	
IRS ^b	1	0.44	0.74	0.81	0.3	1.00	1.00	1.00	0.16	0.06
	2	0.26	0.68	0.78	0.2	1.00	1.00	1.00	0.28	0.14
	3	0.22	0.72	0.72	0.1	1.00	1.00	1.00	0.25	0.22
	7	0.18	0.68	0.88	0.0	1.00	1.00	1.00	0.27	n.d.
MONEYS	1	-0.49	-1.27	0.12	-0.4	-1.14	-1.20	-1.21	-0.09	-0.52
	2	-0.61	-3.37	-0.25	-0.8	-1.22	-2.17	-1.68	0.17	-0.38
	3	-0.60	-4.58	-0.43	-1.1	-0.95	-3.30	-2.07	-0.17	-1.26
	7	-0.47	-4.51	0.51	-2.2	0.62	-6.75	-1.63	-0.94	n.d.
CB ^c	1	-0.17	0.07	0.48	1.84	0.23	-0.18	-0.38	-0.04	0.08
	2	0.26	-0.24	0.93	5.00	-0.03	-0.03	-0.86	-0.65	3.01
	3	0.13	-1.11	1.14	2.60	-0.07	-0.04	-1.01	-0.49	5.13
	7	-0.60	0.22	-2.21	0.91	-0.63	-0.34	-0.71	-0.71	n.d.
CAPFLO ^c	1	0.17	2.30	-0.48	1.46	-0.23	0.00	0.32	1.06	n.d.
	2	-0.26	1.78	-0.93	-1.72	0.03	-0.01	0.53	0.33	
	3	-0.13	3.03	-1.14	-2.23	0.07	-0.02	0.74	0.80	
	7	0.60	1.21	2.21	-2.91	0.63	-0.05	-0.77	0.73	
EXCH	1	0.38	1.77	0.62	0.5	2.13	0.85	0.81	2.42	n.d.
	2	0.36	3.56	0.95	1.6	2.49	1.65	1.27	1.77	
	3	0.46	4.25	0.98	2.2	3.51	2.18	1.12	2.35	
	7	0.25	3.45	0.94	2.6	2.24	4.25	0.92	2.93	

Notes : Cf. tableaux 2 et 5.

**Tableau 11. Réduction de la masse monétaire
sous un régime de taux de change flottants^a**

	Année	Etats-Unis	Canada 1	Canada 2	Australie
GDPV/GNPV	1	-0.85	-0.22	0.01	-0.98
	2	-2.74	-0.41	-0.12	-3.56
	3	-2.17	-0.13	-0.17	-4.36
	7	-0.80	-0.02	-0.29	-1.36
PGDP/PGNP	1	-0.06	-0.05	-0.21	0.74
	2	-0.31	-0.26	-0.43	-1.17
	3	-1.02	-0.42	-0.50	0.74
	7	-2.60	-0.69	-0.42	-0.81
UNR ^b	1	0.34	0.06	0.02	0.10
	2	1.31	0.24	0.06	0.98
	3	0.97	0.17	0.01	1.48
	7	-0.88	-0.03	0.02	0.31
IRS ^b	1	3.48	0.82	0.99	4.57
	2	2.13	0.35	0.53	0.29
	3	1.82	0.02	0.71	4.09
	7	1.90	0.09	0.81	7.62
MONEYS	1	-3.13	-0.71	-1.00	-5.28
	2	-5.00	-1.28	-1.00	-4.08
	3	-5.00	-0.99	-1.00	-8.59
	7	-5.00	-1.00	-1.00	-5.53
CB ^c	1	-1.46	-0.14	-0.40	n.d.
	2	2.42	0.14	-0.80	
	3	1.84	0.19	-1.06	
	7	-4.32	-1.01	-1.05	
CAPFLO ^c	1	1.46	-0.00	0.31	-42
	2	-2.42	-0.01	0.45	-543
	3	-1.84	-0.01	0.19	-943
	7	4.32	-0.01	-0.73	n.d.
EXCH	1	2.47	0.65	0.80	0.64
	2	3.32	0.99	1.42	14.02
	3	3.87	0.63	1.21	6.88
	7	3.53	0.75	0.97	17.43

Notes : Cf. tableaux 2 et 5.

de chômage est plus probable sous un régime de taux de change flottants que de taux fixes, il ne persiste durant sept ans que selon le modèle japonais, le premier modèle français et le premier modèle canadien, les autres faisant apparaître, après trois ans ou plus, une situation où les résultats sont meilleurs, tant pour l'inflation que pour le chômage.

La réaction de la balance courante se complique sous un régime de taux flottants, diverses incidences jouant en sens contraire. La contraction du revenu

Tableau 12. Réaction du PIB réel à une politique monétaire restrictive, selon le régime de taux de change^a

			1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	7 ^e année				
Etats-Unis ^b	A	A/B	-0.15	136	-0.31	135	-0.24	133	-0.02	12
	B		-0.11		-0.23		-0.18		-0.17	
Etats-Unis ^c	A	A/B	-0.85	127	-2.74	119	-2.17	121	-0.80	75
	B		-0.67		-2.31		-1.79		-1.06	
Japon ^b	A	A/B	-0.31	238	-0.73	304	-1.01	374	-1.04	433
	B		-0.13		-0.24		-0.27		-0.24	
France 1 ^b	A	A/B	-0.1	100	-0.5	125	-0.6	200	-0.3	150
	B		-0.1		-0.4		-0.3		-0.2	
Royaume-Uni ^b	A	A/B	-0.15	188	-0.28	400	-0.49	350	0.20	-142
	B		-0.08		-0.07		-0.14		-0.14	
Australie ^c	A	A/B	-0.98	101	-3.56	109	-4.36	191	-1.36	43
	B		-0.97		-3.26		-2.28		-3.13	
Pays-Bas ^b	A	A/B	-0.12	600	0.00	0	-0.10	67	-0.12	25
	B		-0.02		-0.05		-0.15		-0.48	
Nouvelle-Zélande ^b	A	A/B	-0.02	100	-0.06	100	-0.14	108	n.d.	
	B		-0.02		-0.06		-0.13			

a) Ecart en pourcentage par rapport à la base de référence.

b) Hausse des taux d'intérêt soumis à l'action des pouvoirs publics.

c) Réduction de la masse monétaire.

Note : A = taux flottants ; B = taux fixes.

national tend à provoquer un excédent, mais ce facteur est contrarié par l'appréciation du taux de change, encore que la dynamique puisse se compliquer d'effets tenant à la courbe en J. Les résultats obtenus subissent, en outre, l'effet des diverses hypothèses relatives à l'intervention publique sur le marché des changes, de sorte qu'on n'observe aucune réaction uniforme de la balance courante à une politique monétaire restrictive.

Pour montrer l'importance du régime de change dans le cas d'un choc monétaire, on a résumé au tableau 12 les répercussions qu'exerce sur le PIB réel, selon les simulations effectuées, une politique monétaire plus restrictive. Au cours des trois premières années, presque tous les modèles nationaux corroborent les conclusions du modèle Mundell-Fleming en ce qui concerne la politique monétaire. Comme on l'a relevé plus haut, la souplesse du taux de change tend à renforcer les répercussions restrictives que cette politique exerce sur la demande globale. Sous un régime de taux fixes, ces effets restrictifs tendent à s'effacer par suite d'entrées de capitaux et d'une augmentation compensatrice de la masse monétaire nationale, en l'absence de neutralisation complète.

LA NEUTRALISATION DE LA MONNAIE

Une définition possible de la « neutralité de la monnaie » consiste à admettre qu'à long terme une variation de la masse monétaire¹⁵ ne doit exercer d'effet que sur le niveau des prix, et non sur l'activité réelle. Le tableau 13 fait apparaître la réaction simulée du PIB réel et du niveau des prix à une contraction de la masse monétaire, de même que l'élasticité de ces deux variables par rapport à cette modification. Une parfaite neutralité de la monnaie impliquerait, vis-à-vis de la masse monétaire, une élasticité du PIB réel et des prix respectivement nulle et égale à un. Sous un régime de taux de change fixes (panneau de gauche), aucun modèle ne confirme cette neutralité¹⁶. En fait, aucun modèle ne fait apparaître, au bout de sept ans, même une faible neutralité de la masse monétaire vis-à-vis du PNB nominal. Sous un régime de taux flottants, le modèle américain et le premier modèle canadien attribuent au PIB réel, au bout de sept ans, une élasticité proche de zéro, celle des prix étant toutefois nettement inférieure à un (panneau de droite). Les autres modèles nationaux donnent lieu à des élasticités d'une étonnante diversité, tant pour le PIB que pour les prix, essentiellement en fonction de facteurs institutionnels. Cependant, aucune de ces simulations ne démontre de façon convaincante la neutralité de la monnaie.

AUGMENTATION DE L'IMPÔT SUR LE REVENU DES PERSONNES PHYSIQUES (IRPP)

L'action ici envisagée est une augmentation de l'IRPP équivalant à 0.5 pour cent du PIB de 1976 et maintenue durant toute la période de simulation¹⁷. On a obtenu des résultats correspondant à treize modèles pour un régime de taux de change fixes (tableau 14) et à neuf pour un régime de taux flottants (tableau 15). Comme on pouvait s'y attendre, les résultats à court terme sont qualitativement analogues à ceux d'une baisse de la dépense publique (cf. tableau 2). En réponse à un alourdissement de la fiscalité, la réaction de l'activité économique réelle est un peu plus lente et plus faible, ce qui traduit le rôle d'amortisseur que joue l'épargne dans le cas d'une contraction du revenu net¹⁸. En revanche, beaucoup de modèles nationaux font apparaître une baisse des taux d'intérêt plus accentuée que dans les simulations portant sur une réduction de la dépense publique (tableau 16). Ce résultat s'explique par l'évolution du solde financier des administrations publiques, qui s'améliore d'une simulation à l'autre. Au départ, une réduction de la dépense publique ou une augmentation d'impôts du même montant ont les mêmes incidences sur les finances publiques. Toutefois, si l'on admet que les recettes fiscales diminuent en raison directe d'une contraction du revenu national, le fait que

Tableau 13. La neutralité de la monnaie^a

			Taux de change fixes						Taux de change flottante						
			1 ^{re} année		3 ^e année		7 ^e année		1 ^{re} année		3 ^e année		7 ^e année		
Etats-Unis	GDPV	A	A/C	-0.11	0.24	-0.18	0.33	-0.17	0.35	-0.15	0.31	-0.24	0.40	-0.02	0.04
	PGDP	B	B/C	0.00	0.00	-0.07	0.13	-0.16	0.33	-0.01	0.02	-0.14	0.23	-0.29	0.62
	MONEYS	C		-0.46		-0.54		-0.48		-0.49		-0.60		-0.47	
Japon	GDPV	A	A/C	-0.13	0.13	-0.27	0.10	-0.24	0.13	-0.31	0.24	-1.01	0.22	-1.04	0.23
	PGDP	B	B/C	-0.01	0.01	-0.04	0.01	-0.05	0.03	-0.08	0.06	-0.55	0.12	-0.76	0.17
	MONEYS	C		-1.00		-2.69		-1.80		-1.27		-4.58		-4.51	
Allemagne	GDPV	A	A/C	n.d.		n.d.		n.d.		-0.13	-1.08	-0.21	0.49	0.09	0.18
	PGDP	B	B/C							-0.02	-0.17	-0.24	0.56	-0.30	0.59
	MONEYS	C								0.12		-0.43		0.51	
France 1	GDPV	A	A/C	-0.1	0.25	-0.3	0.30	-0.2	0.14	-0.1	0.25	-0.6	0.55	-0.3	0.14
	PGDP	B	B/C	0.0	0.00	-0.1	0.10	0.0	0.00	-0.0	0.00	-0.2	0.18	-1.5	0.68
	MONEYS	C		-0.4		-1.0		-1.4		-0.4		-1.1		-2.2	
France 2	GDPV	A	A/C	-0.21	0.58	-0.46	0.36	-0.52	0.13	n.d.		n.d.		n.d.	
	PGDP	B	B/C	0.25	-0.69	0.60	-0.47	0.55	-0.14						
	MONEYS	C		-0.36		-1.28		-4.04							
Royaume-Uni	GDPV	A	A/C	-0.08	0.09	-0.14	0.47	-0.14	-0.20	-0.15	0.13	-0.49	0.52	0.20	0.32
	PGDP	B	B/C	0.02	-0.02	0.11	-0.37	0.27	0.39	-0.04	0.04	-1.07	1.13	-1.95	-3.15
	MONEYS	C		-0.87		-0.30		0.70		-1.14		-0.95		0.62	
Canada 1	GDPV	A	A/C	n.d.		n.d.		n.d.		-0.27	0.23	-0.55	0.17	-0.54	0.08
	PGDP	B	B/C							-0.12	0.10	-0.87	0.26	-3.11	0.46
	MONEYS	C								-1.20		-3.30		-6.75	
Canada 2	GDPV	A	A/C	n.d.		n.d.		n.d.		0.00	0.00	-0.25	0.12	-0.42	0.26
	PGDP	B	B/C							-0.20	0.17	-0.43	0.21	-0.42	0.26
	MONEYS	C								-1.21		-2.07		-1.63	
Australie ^b	GDPV	A	A/C	-0.97	0.18	-2.28	0.32	-3.13	0.58	-0.98	0.19	-4.36	0.51	-1.36	0.25
	PGDP	B	B/C	0.75	-0.14	0.58	-0.08	0.15	-0.03	0.74	-0.14	0.74	-0.09	-0.81	0.15
	MONEYS	C		-5.29		-7.10		-5.37		-5.28		-8.59		-5.53	
Finlande	GDPV	A	A/C	-0.10	-0.34	-0.48	-0.71	-0.21	-0.18	n.d.		n.d.		n.d.	
	PGDP	B	B/C	0.13	0.45	0.30	0.52	0.26	0.23						
	MONEYS	C		0.29		0.68		1.15							
Pays-Bas	GDPV	A	A/C	-0.02	-0.13	-0.02	-0.05	-0.10	-0.42	-0.12	1.33	-0.10	0.59	-0.12	0.13
	PGDP	B	B/C	-0.00	0.00	0.02	0.05	0.07	0.29	-0.47	5.22	-1.52	8.94	-2.31	2.46
	MONEYS	C		0.15		0.41		0.24		-0.09		-0.17		-0.94	
Nouvelle-Zélande	GDPV	A	A/C	-0.02	0.04	-0.13	0.11	n.d.		-0.02	0.04	-0.14	0.11	n.d.	
	PGDP	B	B/C	-0.02	0.04	0.04	0.03			-0.02	0.04	0.03	-0.02		
	MONEYS	C		-0.50		-1.22				-0.52		-1.26			

a) Ecart en pourcentage par rapport à la base de référence.

b) Hausse des taux d'intérêt soumis à l'action des pouvoirs publics et réduction de 5 pour cent de la masse monétaire dans le cas de l'Australie.

Tableau 14. Augmentation de l'impôt sur le revenu des personnes physiques
sous un régime de taux de change fixes^a

	Année	Etats-Unis	Japon	France 1	France 2	Royaume-Uni	Australie	Autriche	Belgique	Danemark	Finlande	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande	Norvège
GDPV/GNPV	1	-1.11	-0.52	-0.2	-0.40	-0.50	-0.30	-0.4	-0.38	-0.50	-0.51	-0.48	-0.11	-0.58
	2	-0.95	-0.96	-0.6	-0.86	-0.78	-0.56	-0.6	-0.30	-0.75	-1.24	-0.53	-0.17	-0.58
	3	-0.28	-1.10	-0.8	-0.70	-0.98	-0.76	-0.6	-0.16	-1.00	-1.56	-0.35	-0.07	-0.56
	7	0.06	-0.48	-0.6	-0.78	-0.20	0.64	-0.4	n.d.	-0.25	-0.48	0.33	n.d.	-0.54
PGDP/PGNP	1	0.07	0.08	0	0.16	0.10	-0.50	0.0	-0.14	-0.00	-0.01	-0.20	-0.17	0
	2	-0.13	0.08	0	0.26	0.76	-1.80	0.0	-0.28	-0.00	-0.10	-0.48	-0.42	0
	3	-0.44	-0.16	0	-0.12	0.96	-2.66	-0.2	-0.30	0.00	-0.30	-0.69	-0.89	0
	7	-0.52	-1.06	0	-0.92	-2.36	-5.28	-0.4	n.d.	0.00	-0.96	-1.17	n.d.	0
UNR ^b	1	0.50	0.02	0.0	0	0.24	0.06	0.12	n.d.	3.25	0.04	0.19	n.d.	n.d.
	2	0.55	0.04	0.1	0	0.42	0.32	0.24		6.50	0.16	0.23		
	3	0.16	0.04	0.1	0	0.52	0.56	0.30		7.00	0.32	0.18		
	7	-0.04	-0.00	0.1	0	0.11	0.46	0.26		1.00	0.48	-0.01		
IRS ^b	1	-0.70	0.00	0	-0.01	-0.80	-1.52	n.d.	0.00	n.d.	-0.07	-0.05	-0.16	n.d.
	2	-0.95	-0.08	0	0.01	-1.18	-2.56		0.02		-0.35	-0.11	-0.77	
	3	-0.76	-0.18	0	0.02	-1.72	-2.74		0.06		-0.68	-0.16	-1.24	
	7	-0.52	-0.42	0	-0.02	-5.02	-3.20		n.d.		-1.62	-0.34	n.d.	
MONEYS	1	0	-0.50	-0.2	-0.76	-0.02	-0.86	n.d.	n.d.	n.d.	0.01	0.14	0.10	n.d.
	2	0	-0.54	-0.4	-0.92	-0.42	0.22				0.11	0.56	0.23	
	3	0	-0.48	-0.4	-1.18	-1.72	0.50				0.60	0.43	-0.07	
	7	0	0.22	-0.4	-1.88	-5.02	0.00				4.30	0.69	n.d.	
CB ^c	1	3.79	0.48	1.29	3.46	0.45	n.d.	1.95	-0.50	-6.50	0.06	1.13	4.91	1.33
	2	5.73	1.30	4.91	7.87	0.82		3.64	0.74	-3.25	0.16	1.96	12.80	1.51
	3	3.12	2.22	5.05	6.00	1.07		4.33	0.86	-10.75	0.91	2.10	15.36	1.55
	7	4.44	1.48	4.53	11.69	1.59		5.91	n.d.	-4.50	0.92	2.91	n.d.	1.96
CAPFLO ^c	1	-3.79	-0.61	0.28	0.65	-0.45	-4.54	n.d.	n.d.	n.d.	-0.07	-1.02	n.d.	n.d.
	2	-5.73	-1.79	-0.06	0.87	-0.82	-31.36				-0.16	-1.84		
	3	-3.12	-5.13	-1.46	-0.38	-1.07	-31.78				-0.86	-1.89		
	7	-4.44	-3.09	-0.08	-0.19	-1.59	n.d.				-1.09	-2.68		

Notes: Cf. tableau 2. Toutes les valeurs indiquées ont été normalisées sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent.

Tableau 15. Augmentation de l'impôt sur le revenu des personnes physiques sous un régime de taux de change flottants^a

	Année	Etats-Unis	Japon	France 1	Royaume-Uni	Canada 1	Canada 2	Australie	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande,
GDPV/GNPV	1	-1.09	-0.56	-0.2	-0.50	-0.59	-0.89	-0.54	-0.49	-0.10
	2	-1.91	-1.26	-0.8	-0.72	-0.76	-0.99	-0.72	-0.54	-0.17
	3	-0.42	-1.68	-1.0	-0.92	-0.56	-1.25	-1.54	-0.37	-0.05
	7	0.12	-2.16	-0.6	-0.10	-0.36	-0.86	0.72	0.26	n.d.
PGDP/PGNP	1	0.08	0.08	0.0	0.10	-0.03	0.03	-0.50	-0.26	-0.19
	2	-0.10	-0.08	0.0	0.86	-0.26	-0.20	-1.86	-0.68	-0.50
	3	-0.46	-0.48	0.0	1.26	-0.50	-0.53	-2.70	-1.09	-1.15
	7	-0.92	-2.28	-0.0	-0.84	-1.55	-2.05	-6.60	-2.21	n.d.
UNR ^b	1	0.48	0.02	0.0	0.14	0.20	0.40	0.06	0.19	n.d.
	2	0.53	0.06	0.2	0.40	0.43	0.43	0.38	0.23	
	3	0.22	0.04	0.2	0.48	0.36	0.56	0.80	0.19	
	7	-0.16	0.02	0.2	0.05	0.10	0.63	0.50	-0.00	
IRS ^b	1	-0.66	0.00	0.0	-0.74	-0.20	-0.59	-1.50	-0.06	-0.08
	2	-0.92	-0.10	0.0	-1.06	-0.73	-1.09	-2.20	-0.22	-0.81
	3	-0.92	-0.12	-0.2	-1.56	-0.63	-1.58	-2.84	-0.16	-1.37
	7	-0.86	-0.18	-0.2	-4.26	-0.69	-3.73	-3.54	-0.32	n.d.
MONEYS	1	0	-0.56	-0.4	0.00	-0.13	0.00	-0.82	0.11	0.10
	2	0	-1.02	-0.8	-0.40	-0.17	0.00	0.62	0.48	0.22
	3	0	-1.60	-1.0	-1.14	0.10	0.00	-0.90	0.30	-0.07
	7	0	-3.70	-1.4	-4.50	0.00	-0.00	-1.18	0.27	n.d.
CB ^c	1	3.86	0.47	1.54	0.40	1.22	1.56	n.d.	1.13	4.40
	2	6.08	0.89	6.09	0.83	2.90	2.07		1.88	11.34
	3	2.92	0.82	5.31	1.08	3.47	2.95		1.98	10.89
	7	-1.56	0.03	3.42	2.12	6.34	5.56		2.60	n.d.
CAPFLO ^c	1	-3.86	-1.09	-0.32	-0.40	0.00	0.28	-12.6	-1.01	n.d.
	2	-6.08	-1.74	-2.49	-0.83	0.00	0.33	-165.9	-1.77	
	3	-2.92	-4.55	-3.77	-1.08	-0.03	0.32	-259.8	-1.78	
	7	1.56	-2.30	-3.96	-2.12	-0.03	-0.08	n.d.	-2.39	
EXCH	1	-0.34	0.46	0.2	-0.52	0.03	0.59	0.6	0.27	n.d.
	2	0.24	2.48	1.2	-0.64	-0.20	0.73	5.6	0.49	
	3	1.28	3.80	2.2	-0.62	-0.23	0.99	3.7	0.84	
	7	1.14	5.40	2.8	-2.32	0.73	1.58	2.9	1.55	

Notes: Cf. tableaux 2 et 5. Toutes les valeurs indiquées ont été normalisées sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent.

**Tableau 16. Réaction des taux d'intérêt
à une baisse de la dépense publique (A) et une augmentation des impôts (B)^a**

		Taux de change fixes				Taux de change flottants			
		1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	7 ^e année	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	7 ^e année
Etats-Unis	A	-0.80	-0.89	-0.92	-0.82	-0.76	-0.90	-1.16	-1.50
	B	-0.70	-0.95	-0.76	-0.52	-0.66	-0.92	-0.92	-0.86
Japon	A	-0.04	-0.26	-0.36	-0.60	-0.08	-0.32	-0.22	-0.22
	B	-0.00	-0.08	-0.18	-0.42	0.00	-0.10	-0.12	-0.18
France 1	A	-0.00	-0.20	-0.20	-0.40	-0.20	-0.40	-0.40	-0.60
	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.20	-0.20
France 2	A	-0.05	-0.04	0.03	-0.02	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	B	-0.01	0.01	0.02	-0.02				
Royaume-Uni	A	-0.96	-1.46	-1.78	-3.64	-0.92	-1.38	-1.72	-3.46
	B	-0.80	-1.18	-1.72	-5.02	-0.74	-1.06	-1.56	-4.26
Canada 1	A	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0.33	-0.86	-0.59	-0.59
	B					-0.20	-0.73	-0.63	-0.69
Canada 2	A	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0.56	-0.79	-0.99	-2.48
	B					-0.59	-1.09	-1.58	-3.73
Australie	A	-0.78	-0.68	-1.02	-1.12	-0.74	-0.16	-1.28	-1.78
	B	-1.52	-2.56	-2.74	-3.20	-1.50	-2.20	-2.84	-3.54
Finlande	A	0.57	-0.59	-0.94	-1.64	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	B	-0.07	-0.35	-0.68	-1.62				
Pays-Bas	A	-0.06	-0.11	-0.14	-0.28	-0.07	-0.12	-0.13	-0.27
	B	-0.05	-0.11	-0.16	-0.34	-0.06	-0.12	-0.16	-0.32
Nouvelle-Zélande	A	-0.13	-0.55	-0.83	n.d.	-0.14	-0.59	-0.94	n.d.
	B	-0.16	-0.77	-1.24		-0.08	-0.81	-1.37	

a) Ecart en pourcentage par rapport à la base de référence. Toutes les valeurs indiquées ont été normalisées sur la base de multiplicateurs correspondant à un choc budgétaire de 1 pour cent.

Note : **A** = sans politique monétaire d'accompagnement ; **B** = avec politique monétaire d'accompagnement.

Tableau 17. Hausse du prix du pétrole sous un régime de taux de change fixes"

	Année	Etats-Unis	France 1	France 2	Autriche	Danemark	Finlande	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande	Norvège
GDPV/GNPV	1	-0.11	-0.1	-0.42	-0.10	-0.3	0.01	-0.04	-0.05	-0.05
	2	-0.27	-0.2	-0.62	-0.20	-0.6	-0.16	-0.20	-0.09	-0.05
	3	-0.33	-0.3	-0.45	-0.30	-0.6	-0.26	-0.26	-0.09	-0.05
	7	-0.06	-0.8	-0.75	-0.50	-1.2	-0.66	-0.49	n.d.	-0.04
PGDPJPGNP	1	0.15	-0.2	0.09	0.20	-0.1	-0.17	• -0.01	0.09	1.30
	2	0.28	0.2	0.27	0.40	0.1	-0.18	0.38	0.18	1.19
	3	0.29	0.5	-0.04	0.40	0.1	-0.14	0.52	0.16	1.17
	7	-0.15	1.4	-0.50	0.50	0.2	-0.42	0.87	n.d.	1.08
UNR ^b	1	0.06	0.0	0	0.02	1.9	-0.01	0.04	n.d.	n.d.
	2	0.18	0.0	0	0.06	4.4	-0.01	0.10		
	3	0.26	0.1	0	0.10	5.0	0.01	0.12		
	7	0.00	0.2	0	0.23	7.0	0.12	0.28		
IRS ^b	1	0.23	0.1	0.00	n.d.	n.d.	1.18	0.01	0.01	n.d.
	2	0.18	0.2	-0.00			-0.06	0.00	-0.07	
	3	0.09	0.1	0.01			-0.82	-0.01	-0.16	
	7	-0.16	0.1	0.10			0.21	-0.03	n.d.	
MONEYS	1	0	-0.2	0.00	n.d.	n.d.	-0.40	-0.06	0.05	n.d.
	2	0	-0.1	0.07			-0.92	0.10	0.11	
	3	0	0.1	-0.17			-1.02	0.11	-0.04	
	7	0	0.5	-0.95			-1.44	0.04	n.d.	
CB ^c	1	-1.53	-6.37	-3.56	-1.76	6.7	-0.09	-0.32	-6.68	4.10
	2	-1.87	-4.92	-3.24	-1.84	6.6	-0.01	0.#	-9.26	4.41
	3	-1.61	-3.98	-5.34	-1.62	7.2	0.06	0.43	-8.69	4.65
	7	-3.44	-11.69	-11.98	-3.53	10.4	0.40	0.84	n.d.	5.84
CAPFLO ^c	1	1.53	0.27	-0.42	n.d.	n.d.	0.08	0.27	n.d.	n.d.
	2	1.87	1.24	0.17			0.04	-0.40		
	3	1.61	0.70	-0.39			-0.12	-0.40		
	7	3.44	2.53	-0.71			-0.17	-0.79		

Notes : Cf. tableau 2.

le PIB diminue moins en réponse à une augmentation des impôts entraîne une plus grande amélioration des finances publiques, qui explique dans une large mesure la tendance à la baisse des taux d'intérêt.

Lorsque l'on compare ces résultats avec ceux d'une augmentation des impôts intervenant sous un régime de taux de change flexibles (tableau 15), la situation d'ensemble est la même que dans le cas d'une réduction de la dépense publique (cf. tableau 5). Par conséquent, les observations antérieures qui concernent l'efficacité de la politique budgétaire et l'éviction par le taux de change s'appliquent également à ces simulations. Comme on l'a souligné plus haut, d'après bien des modèles nationaux, une appréciation simulée du taux de change renforce la réaction du PIB réel à un choc budgétaire négatif.

HAUSSE DU PRIX DU PÉTROLE

Le dernier ensemble de simulations envisage les incidences d'un changement du prix des facteurs de production. Il s'agit tout d'abord d'une hausse de 10 pour cent du prix à l'importation du pétrole. On trouvera aux tableaux 17 et 18 les résultats de neuf simulations effectuées sous un régime de taux de change fixes et de quatre sous un régime de taux flottants. Dans le cadre de taux fixes, on constate une nette tendance à la stagflation, marquée par une contraction du PIB réel et par une accélération de l'inflation. Toutefois, au cours de la première année, le premier modèle français, ainsi que les modèles danois et finlandais, montrent une baisse du niveau des prix. Selon le modèle finlandais, le chômage diminue au cours des deux premières années, mais augmente au cours de la septième. Les autres modèles nationaux font apparaître une tendance, intuitivement plus plausible, à une contraction du PIB réel et une augmentation du chômage. La balance courante a tendance à se dégrader, sauf dans le cas des pays dont les exportations d'énergie sont importantes. Cette simulation corrobore de manière générale la proposition qui veut que la hausse du prix d'un facteur importe puisse provoquer une augmentation simultanée de l'inflation et du chômage. Si cette conclusion est bien établie, il convient de souligner en passant la nature partielle des simulations effectuées. Provenant de modèles qui ne portent que sur un seul pays, les résultats dont il est ici rendu compte ne sauraient, bien entendu, saisir les répercussions que subissent le revenu et les prix dans les pays concurrents, pas plus que les effets essentiellement compensateurs qui s'exercent sur le revenu des pays exportateurs de pétrole, ou encore les incidences globales sur la demande mondiale⁹.

La hausse de prix à l'importation, l'accroissement du déficit de la balance courante²⁰ et l'accélération de l'inflation que font ressortir les simulations nationales provoquent une nette tendance à la hausse des taux d'intérêt. La réaction de la

Tableau 18. Hausse du prix du pétrole sous un régime de taux de change flottants"

	Année	Etats-Unis	France 1	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande
GDPV/GNPV	1	-0.08	-0.0	-0.04	-0.06
	2	-0.19	0.0	-0.20	-0.11
	3	-0.25	0.0	-0.26	-0.14
	7	-0.04	-0.5	-0.50	n.d.
PGDP/PGNP	1	0.16	-0.3	0.01	0.15
	2	0.32	0.3	0.43	0.34
	3	0.38	0.8	0.53	0.46
	7	0.03	3.0	0.83	n.d.
UNR ^b	1	0.05	0.0	0.04	n.d.
	2	0.15	0.0	0.10	
	3	0.23	0.0	0.12	
	7	0.02	0.1	0.28	
IRS ^b	1	0.27	0.1	0.02	0.03
	2	0.29	0.3	-0.00	0.04
	3	0.25	0.3	-0.10	0.07
	7	0.03	0.3	-0.03	n.d.
MONEYS	1	0	-0.2	-0.05	0.05
	2	0	0.0	0.11	0.11
	3	0	0.3	0.12	-0.04
	7	0	1.5	0.04	n.d.
CB ^c	1	-1.47	-7.84	-0.31	-5.28
	2	-1.43	-6.02	0.47	-7.57
	3	-0.57	-3.35	0.43	-5.15
	7	-0.58	-12.51	0.82	n.d.
CAPFLO'	1	1.47	2.73	0.27	n.d.
	2	1.43	3.01	-0.42	
	3	0.57	3.01	-0.39	
	7	0.58	10.22	-0.78	
EXCH	1	-0.34	-2.3	-0.10	n.d.
	2	-0.65	-1.9	-0.01	
	3	-0.63	-2.4	0.05	
	7	-0.63	-4.4	0.11	

Notes : Cf. tableau 2.

masse monétaire varie considérablement d'un pays à l'autre. En général, les entrées induites de capitaux sont insuffisantes pour compenser le déficit de la balance courante (sauf, par hypothèse, dans le cas des États-Unis). La variation de la balance globale provoque de ce fait une contraction de la base monétaire et, selon certains modèles nationaux, une hausse encore plus forte des taux d'intérêt.

Sous un régime de taux flottants, les quatre modèles nationaux qui ont permis d'effectuer cette simulation ne font apparaître qu'un faible effet déflationniste sur le

PIB réel. Ce résultat est imputable à la dépréciation du change qui accompagne un déficit de la balance courante et à l'accroissement des exportations nettes qui en résulte. Ainsi, dans le cadre de taux *flottants l'incidence déflationniste du renchérissement du pétrole est en partie neutralisée par le mouvement du change²¹. Il n'en est ainsi que pour le PIB réel, alors que toutes les autres variables économiques tendent à réagir dans le même sens que lorsque la simulation s'effectue dans le cadre de taux fixes²².

BAISSE DES SALAIRES

La dernière simulation envisage une baisse exogène de 2 points, intervenant une fois pour toutes, du taux de croissance du salaire de base. Elle a été effectuée à l'aide de treize modèles sous un régime de taux de change fixes et de huit sous un régime de taux flottants (tableaux 19 et 20). La part des salaires dans le revenu national, le degré de rigidité des salaires réels et la propension à la dépense des titulaires de revenus non-salariaux variant considérablement d'un pays à l'autre, l'incidence de cette baisse simulée sur le PIB réel est très différente selon les cas. Dans de nombreux modèles nationaux (États-Unis, France 2, Royaume-Uni, Danemark, Finlande et Nouvelle-Zélande), l'amélioration de la compétitivité internationale, l'augmentation des profits et la baisse des taux d'intérêt stimulent suffisamment la demande finale pour compenser, même à court terme, la baisse de la consommation privée que provoque celle des salaires réels. Le premier modèle français, ainsi que les modèles autrichien et norvégien font apparaître le résultat inverse. Au bout de sept ans, le modèle des États-Unis, le premier modèle français, ainsi que les modèles néerlandais et australien simulent un renversement de l'évolution du PIB réel. Intuitivement, les résultats obtenus à long terme à l'aide du modèle américain et du premier modèle français semblent plus raisonnables que ceux que l'on en tire à court terme ; d'une manière générale, il est difficile d'interpréter les comparaisons que l'on peut faire sur ce point entre pays. Ainsi, au vu des résultats obtenus pour les États-Unis et le Royaume-Uni, celui de la Norvège semble inexplicable en l'absence d'un examen détaillé de la structure fondamentale des modèles correspondants²³.

Selon tous les modèles, les prix montrent une tendance nette et prononcée à la baisse en réponse à une réduction des salaires. En général, il est difficile d'aboutir, même au bout de sept ans, à une homogénéité complète des mouvements des prix et des salaires, comme on pourrait l'escompter dans le cadre d'anticipations adaptables. Vu la réaction positive du PNB qu'indiquent les simulations effectuées pour certains pays, de nombreux modèles font également état d'une baisse du chômage. Toutefois, les modèles japonais et français ne font guère ressortir de réaction de l'emploi à une modification des prix de facteurs.

Tableau 19. Baisse des salaires sous un régime de taux de change fixes^a

	Année	Etats-Unis	Japon	France 1	France 2	Royaume-Uni	Australie	Autriche	Belgique	Danemark	Finlande	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande	Norvège
GDPV/GNPV	1	0.20	-0.02	-0.5	0.35	0.07	-0.01	-0.2	0.09	0.2	0.09	-0.05	0.02	-0.14
	2	0.85	0.03	-0.8	0.28	0.37	0.05	-0.0	0.18	0.4	0.07	-0.03	0.04	-0.14
	3	1.65	0.06	-0.4	0.29	0.59	0.39	0.1	0.24	0.5	0.25	0.15	0.03	-0.14
	7	-0.64	0.10	0.1	0.23	0.52	1.25	0.3	n.d.	0.4	0.24	0.54	n.d.	-0.15
PGDP/PGNP	1	-1.06	-0.11	-0.3	-1.08	-0.84	-0.17	-1.1	-0.15	-1.2	-0.87	-1.20	-0.20	-0.58
	2	-2.36	-0.16	-0.8	-1.71	-1.28	-0.57	-1.6	-0.24	-1.4	-0.94	-1.58	-0.03	-0.59
	3	-2.80	-0.16	-1.1	-1.86	-1.30	-0.94	-1.7	-0.20	-1.4	-0.73	-1.71	0.00	-0.59
	7	0.85	-0.17	-1.7	-1.62	-1.37	-1.68	-1.6	n.d.	-1.3	0.18	-1.49	n.d.	-0.57
UNR ^b	1	-0.26	0.00	0.0	-0.01	-0.09	-0.02	0.06	n.d.	-2.1	-0.04	-0.07	n.d.	n.d.
	2	-0.97	0.00	0.1	0.00	-0.20	-0.07	0.03		-4.9	-0.06	-0.15		
	3	-1.77	-0.01	0.0	0.00	-0.36	-0.20	-0.10		-5.7	-0.08	-0.27		
	7	0.61	0.00	-0.2	-0.01	-0.36	-0.56	-0.13		-3.6	-0.28	-0.54		
IRS ^b	1	-1.10	-0.02	-0.1	0.01	-0.50	0.00	n.d.	0.00	n.d.	0.79	-0.01	0.00	n.d.
	2	-1.57	-0.01	-0.3	0.04	-0.42	-0.05		0.03		-0.21	-0.03	-0.01	
	3	-1.28	0.00	-0.2	0.02	-0.38	-0.19		0.03		-0.83	-0.05	0.00	
	7	0.57	0.01	-0.1	-0.04	-1.21	-0.75		n.d.		0.14	-0.12	n.d.	
MONEYS	1	0	-0.11	-0.4	1.17	0.11	0.00	n.d.	n.d.	n.d.	-0.27	-0.16	0.05	n.d.
	2	0	-0.11	-1.0	1.55	0.03	-0.25				-0.63	0.00	0.11	
	3	0	-0.10	-1.0	1.86	0.04	-0.50				-0.30	-0.06	-0.04	
	7	0	-0.02	-0.9	1.80	-0.94	0.00				0.06	-0.14	n.d.	
CB ^c	1	0.30	0.02	3.94	1.76	-59	n.d.	2.05	0.14	0.2	0.02	0.18	2.09	0.31
	2	0.74	-0.01	6.41	0.52	-143		2.46	0.12	-1.7	0.05	0.67	1.71	0.34
	3	0.05	-0.03	2.75	1.19	-182		2.53	0.14	-3.1	0.08	0.77	-0.85	0.38
	7	6.14	0.05	4.27	5.45	147		2.82	n.d.	-3.6	-0.02	0.64	n.d.	0.51
CAPFLO ^c	1	-0.30	-0.28	-0.12	3.14	59	-1	n.d.	n.d.	n.d.	-0.04	-0.14	n.d.	n.d.
	2	-0.74	0.06	-2.69	0.44	143	-8				-0.01	-0.67		
	3	-0.05	0.18	-1.94	0.19	182	-13				-0.12	-0.67		
	7	-6.14	0.01	-0.66	0.19	-147	n.d.				-0.01	-0.65		

Notes : Cf. tableau 2.

Tableau 20. Baisse des salaires sous un régime de taux de change flottants"

	Année	Etats-Unis	Japon	France 1	Royaume-Uni	Canada 1	Australie	Pays-Bas	Nouvelle-Zélande
GDPVJGNPV	1	0.13	-0.02	-0.6	0.07	-0.79	-0.01	-0.06	0.02
	2	0.59	0.03	-0.9	0.38	-0.74	0.03	-0.03	0.04
	3	1.38	0.06	-0.5	0.61	-0.94	0.34	0.14	0.04
	7	-0.57	0.13	0.3	0.60	-1.31	1.60	0.51	n.d.
PGDP/PGNP	1	-1.08	-0.11	-0.3	-0.84	-0.82	-0.17	-1.22	-0.22
	2	-2.49	-0.15	-0.8	-1.25	-1.12	-0.57	-1.63	-0.07
	3	-3.10	-0.15	-1.2	-1.28	-1.28	-0.94	-1.82	-0.06
	7	1.24	-0.09	-1.9	-1.24	-1.45	-1.59	-1.97	n.d.
UNR ^b	1	-0.24	0.00	0.0	-0.10	-0.10	-0.02	-0.07	n.d.
	2	-0.86	0.00	0.1	-0.21	-0.35	-0.06	-0.15	
	3	-1.67	0.00	0.1	-0.37	-0.45	-0.18	-0.27	
	7	0.63	0.00	-0.1	-0.41	-0.19	-0.67	-0.53	
IRS ^b	1	-1.20	-0.02	-0.1	-0.49	-0.68	0.00	-0.01	-0.01
	2	-1.90	-0.01	-0.3	-0.41	-0.84	-0.02	-0.03	-0.04
	3	-1.76	-0.01	-0.3	-0.37	-0.44	-0.24	-0.05	-0.06
	7	1.17	0.01	-0.1	-1.15	-0.45	-0.69	-0.11	n.d.
MONEYS	1	0	-0.10	-0.4	0.11	-0.37	0.00	-0.17	0.05
	2	0	-0.09	-1.0	0.04	0.14	-0.01	-0.02	0.10
	3	0	-0.08	-1.0	0.05	0.09	-0.10	-0.09	-0.04
	7	0	0.06	-1.1	-0.93	0.00	-0.03	-0.31	n.d.
CB ^c	1	0.10	0.02	4.85	-69	0.66	n.d.	0.17	1.54
	2	-0.50	0.00	7.12	-138	0.73		0.64	1.43
	3	-3.01	-0.04	0.89	-170	0.41		0.74	-1.44
	7	10.87	-0.02	3.31	214	1.57		0.49	n.d.
CAPFLO ^c	1	-0.10	-0.17	-1.83	69	n.d.	-0	-0.13	n.d.
	2	0.56	0.16	-4.56	138		-8	-0.65	
	3	3.01	0.22	-1.92	170		20	-0.65	
	7	-10.87	-0.30	-1.57	-214		n.d.	-0.51	
EXCH	1	0.88	0.06	0.7	-0.12	-0.26	0.06	0.10	n.d.
	2	2.23	0.02	1.8	-0.10	-0.45	0.50	0.10	
	3	1.74	-0.04	1.5	-0.07	0.02	-0.46	0.26	
	7	-1.82	0.05	0.9	-0.63	0.73	-1.84	0.61	

Notes : Cf. tableau 2.

La baisse du revenu national et le ralentissement de l'inflation induisent, selon la plupart des modèles, une nette réduction des taux d'intérêt. Les repercussions sur la masse monétaire sont plus complexes, le résultat étant tributaire des incidences nettes exercées par la baisse des taux d'intérêt et par celle du revenu national sur les fonctions de demande et d'offre de monnaie. Selon certains modèles nationaux (France 1, Autriche, Pays-Bas et Norvège) la contraction du PIB (ainsi que l'amélioration de la compétitivité) induisent un excédent de la balance courante. Selon d'autres modèles, l'augmentation des importations qui accompagne celle du PIB compense l'évolution favorable de la compétitivité et des exportations, principales responsables de l'expansion en cause.

Quant aux repercussions d'une baisse des salaires sous un régime de taux flottants, les modèles qui permettent de procéder à une comparaison font apparaître une évolution tout à fait analogue du PIB réel, de l'inflation et du chômage. Le mouvement des taux de change est essentiellement dominé par celui de la balance courante, qui lui-même semble surtout répondre à l'évolution de l'absorption globale, plutôt qu'à des effets de prix relatifs ou de compétitivité, puisque le PIB se modifie à peu près comme dans le cas de taux de change fixes. Ainsi, lorsque la baisse des salaires entraîne une expansion du PIB, comme dans le cas du Royaume-Uni, elle provoque une dépréciation du change, alors que selon le premier modèle français elle se traduit par une baisse du PIB et par une appréciation. Les mouvements de capitaux ne jouent en général qu'un rôle secondaire, à l'exception des États-Unis, où la simulation fait apparaître une appréciation du taux de change, en dépit d'un déficit à court terme de la balance courante. D'après la plupart des modèles nationaux (sauf celui des États-Unis), le mouvement du taux de change renforce la réaction du PIB réel à une baisse des salaires.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

La présente étude résume les caractéristiques de simulations effectuées à l'aide de seize modèles économétriques actuellement utilisés par les administrations de quatorze pays. Vu cette large gamme de simulations, réalisées sans liaison internationale et comportant diverses sortes de chocs et de régimes de taux de change, on peut identifier un certain nombre de caractéristiques de ces modèles. Tout d'abord, et au **risque** de simplifier d'une manière abusive, on note que **dans** ces modèles les principales relations de comportement sont de 'type éclectique-keynésien. Les mécanismes de transmission monétaire et les processus d'anticipation qui s'y rapportent, sont relativement simples et ne jouent **pas** de rôle dominant. On peut grouper sous cinq rubriques les principales caractéristiques de ces modèles :

- i) **L'éviction :** La plupart des modèles nationaux ne font apparaître, à court ou moyen terme, qu'une éviction relativement faible en réponse à la politique budgétaire. Au bout de sept ans un certain nombre de modèles donnent lieu à une éviction assez importante, mais pas complète. Selon les simulations effectuées, les chocs administrés par la politique budgétaire ont sur l'activité économique des répercussions qui se prolongent au-delà du moyen terme.
- ii) **L'arbitrage entre l'inflation et le chômage :** Selon le choc simulé, un arbitrage peut apparaître à court terme, surtout sous un régime de taux flottants. Selon certaines simulations, ce phénomène se prolonge jusqu'à la septième année.
- iii) **La neutralité de la monnaie :** Elle n'apparaît dans aucune des simulations effectuées à l'aide de modèles nationaux. Les variations de la masse monétaire affectent l'activité économique réelle, même au-delà du moyen terme, et pas seulement les prix comme le voudrait une stricte neutralité de la monnaie. De fait, sous un régime de taux fixes ou, a fortiori, de taux flottants, aucun modèle ne fait apparaître la monnaie comme neutre, même sous la forme atténuée d'une élasticité égale du PNB nominal vis-à-vis de la masse monétaire.
- iv) **L'efficacité respective des politiques monétaire et budgétaire :** Selon le théorème d'assignation de Mundell et Fleming sous un régime de taux de change fixes, la politique budgétaire peut (en l'absence d'une politique monétaire d'accompagnement) influencer le niveau du revenu national, alors que la politique monétaire ne le peut pas. En revanche, en régime de taux flottants, la politique monétaire peut influencer le niveau du revenu national, alors que la politique budgétaire ne saurait le faire en l'absence d'une politique monétaire d'accompagnement. (Bien entendu, ces conclusions sont tributaires d'hypothèses postulant qu'un pays est « petit » vis-à-vis des marchés internationaux des capitaux, hypothèses qui semblent convenir assez bien au cas de nombreux pays). Le tableau 21 résume les réactions du PIB réel à un choc infligé respectivement par la politique budgétaire et la politique monétaire sous divers régimes de change. La principale conclusion que l'on peut tirer de cette comparaison est que les simulations effectuées ne corroborent pas le théorème d'assignation, sous sa forme simple, dans le cas de la politique budgétaire. Celle-ci a des répercussions **sur** le PIB réel avec les deux régimes de change et **on** n'observe guère d'effets d'éviction qui seraient induits par le taux de change sous **un** régime de flottement. En d'autres termes, les mouvements de capitaux ne compensent pas, en général, l'évolution simulée de la balance **courante**. **En** revanche, le théorème se trouve corroboré par les simulations effectuées en ce qui concerne la

**Tableau 21. Réactions comparées du PIB réel
à divers chocs infligés par les pouvoirs publics^{a)}**

Chocs		Taux de change fixes			Taux de change flottants		
		1 ^{re} année	3 ^e année	7 ^e année	1 ^{re} année	3 ^e année	7 ^e année
Etatç-Unis	Budgétaire	-0.71	-0.35	-0.10	-0.70	-0.44	-0.12
	Monétaire 1	-0.11	-0.18	-0.17	-0.15	-0.24	-0.02
	Monétaire 2	-0.67	-1.79	-1.06	-0.85	-2.17	-0.80
Japon	Budgétaire	-0.66	-0.83	-0.49	-0.73	-1.44	-1.33
	Monétaire 1	-0.13	-0.27	-0.24	-0.31	-1.01	-1.04
France 1	Budgétaire	-0.7	-0.8	-0.8	-0.7	-1.0	-0.8
	Monétaire 1	-0.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.6	-0.3
Royaume-Uni	Budgétaire	-0.53	-0.40	-0.18	-0.52	-0.40	-0.11
	Monétaire 1	-0.08	-0.14	-0.14	-0.15	-0.49	0.20
Australie	Budgétaire	-0.35	-0.69	-0.46	-0.35	-1.19	-0.38
	Monétaire 2	-0.97	-2.28	-3.13	-0.98	-4.36	-1.36
Pays-Bas	Budgétaire	-0.43	-0.29	-0.03	-0.44	-0.30	-0.05
	Monétaire 1	-0.02	-0.02	-0.10	-0.12	-0.10	-0.12
Nouvelle-Zélande	Budgétaire	-0.14	-0.11	n.d.	-0.14	-0.09	n.d.
	Monétaire 1	-0.02	-0.13		-0.02	-0.14	

Réactions comparées des prix à divers chocs infligés par les pouvoirs publics^{a)}

Etats-Unis	Budgétaire	0.04	-0.25	-0.41	0.04	-0.27	-0.73
	Monétaire 1	0.00	-0.07	-0.16	-0.01	-0.14	-0.29
	Monétaire 2	0.00	-0.51	-1.47	-0.06	-1.02	-2.60
Japon	Budgétaire	0.03	-0.21	-0.63	0.01	-0.59	-1.39
	Monétaire 1	-0.01	-0.04	-0.05	-0.08	-0.55	-0.76
France 1	Budgétaire	0.1	0.0	-0.3	0.1	-0.2	-1.2
	Monétaire 1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.2	-1.5
Royaume-Uni	Budgétaire	-0.16	-0.84	-1.27	-0.15	-0.79	-1.07
	Monétaire 1	0.02	0.11	0.27	-0.04	-1.07	-1.95
Australie	Budgétaire	-0.19	-0.61	-1.37	-0.20	-0.66	-2.07
	Monétaire 2	0.75	0.58	0.15	0.74	0.74	-0.81
Pays-Bas	Budgétaire	-0.16	-0.44	-0.75	-0.18	-0.66	-1.21
	Monétaire 1	-0.00	0.02	0.07	-0.47	-1.52	-2.31
Nouvelle-Zélande	Budgétaire	-0.14	-0.31	n.d.	-0.15	-0.40	n.d.
	Monétaire 1	-0.02	0.04		-0.02	0.03	

a) Ecart en pourcentage par rapport à la base de référence.

Note: Le choc budgétaire est représenté par une baisse de la dépense publique équivalant à 0.5 pour cent du PIB réel. Le choc monétaire 1 est représenté par une hausse des taux d'intérêt, le choc monétaire 2 par une réduction de la masse monétaire.

Tableau 22. Ventilation du PIB nominal entre produit et prix

Chocs		Taux de change fixes			Taux de change flottants				
		1 ^{re} année	3 ^e année	7 ^e année	1 ^{re} année	3 ^e année	7 ^e année		
Etats-Unis	Budgétaire	GDW	106	58	20	106	62	14	
		PGDP	-6	42	80	-6	38	86	
		GDP	100	100	100	100	100	100	
	Monétaire 1	GDW	100	72	52	94	63	6	
		PGDP	0	28	48	6	37	94	
		GDP	100	100	100	100	100	100	
	Monétaire 2	GDW	100	78	42	93	68	24	
		PGDP	0	22	58	7	32	76	
		GDP	100	100	100	100	100	100	
Japon	Budgétaire	GDW	105	80	44	101	71	49	
		PGDP	-5	20	56	-1	29	51	
		GDP	100	100	100	100	100	100	
	Monétaire 1	GDPV	93	87	83	79	65	58	
		PGDP	7	13	17	21	35	42	
		GDP	100	100	100	100	100	100	
	France 1	Budgétaire	GDW	116	100	73	116	83	40
			PGDP	-16	0	27	-16	17	60
			GDP	100	100	100	100	100	100
Monétaire 1		GDPV	100	75	100	100	75	17	
		PGDP	0	25	0	0	25	83	
		GDP	100	100	100	100	100	100	
Royaume-Uni		Budgétaire	GDPV	77	32	12	78	34	9
			PGDP	23	68	88	22	66	91
			GDP	100	100	100	100	100	100
	Monétaire 1	GDPV	133	467	108	79	31	-11	
		PGDP	-33	-367	-208	21	69	111	
		GDP	100	100	-100	100	100	100	
	Australie	Budgétaire	GDW	65	53	25	64	64	16
			PGDP	35	47	75	36	36	84
			GDP	100	100	100	100	100	100
Monétaire 2		GDPV	441	134	105	408	120	63	
		PGDP	-341	-34	-5	-308	-20	37	
		GDP	100	100	100	100	100	100	
Pays-Bas		Budgétaire	GDPV	73	40	4	71	31	4
			PGDP	27	60	96	29	69	96
			GDP	100	100	100	100	100	100
	Monétaire	GDPV	100	n.d.	333	20	6	5	
		PGDP	0		-233	80	94	95	
		GDP	100		100	100	100	100	
	Nouvelle-Zélande	Budgétaire	GDPV	50	26	n.d.	48	18	n.d.
			PGDP	50	74		52	82	
			GDP	100	100		100	100	
Monétaire		GDPV	50	144	n.d.	50	127	n.d.	
		PGDP	50	-44		50	-27		
		GDP	100	100		100	100		

Notes : Cf. tableau 21.

politique monétaire. Sous un régime de taux flottants, celle-ci a de fortes répercussions, tant sur la production que sur les prix, alors que sous un régime de taux fixes ces répercussions sont faibles et souvent négligeables en ce qui concerne les prix.

- v) **La ventilation entre prix et produit :** Le tableau 22 résume la ventilation du PNB nominal (pris comme égal à 100) entre produit et prix en réponse à divers **chocs** imposés par les pouvoirs publics. On peut dire de manière générale que la réaction des prix à un choc infligé par la politique budgétaire ou monétaire est beaucoup plus lente que celle du produit réel. Ce retard semble correspondre aux hypothèses d'anticipations rétrospectives ou adaptables incorporées dans le mécanisme des salaires et des prix, déduction qui se confirme lorsque l'on envisage la réaction beaucoup plus prompte de l'inflation à un choc provenant des prix de facteurs. Il est difficile d'observer une homogénéité complète des salaires et des prix, même au bout de sept ans, comme on pourrait l'escompter dans le cadre d'anticipations adaptables.

En dépit de ces observations d'ordre général, les modèles économétriques nationaux présentent des différences de structure considérables, correspondant souvent aux particularités économiques ou institutionnelles – sous l'angle financier et/ou politique – du pays considéré. Aucune classification simple des comportements qui caractérisent ces modèles ne s'impose à l'esprit, quoique dans la plupart des cas il s'agisse de mécanismes de revenu et de dépense d'inspiration fondamentalement keynésienne. Peu de modèles incorporent dans leurs fonctions de dépense des effets entièrement spécifiés de stock ou de patrimoine et aucun ne semble tenir compte de l'évolution la plus récente des théories relatives aux anticipations ou aux phénomènes d'offre.

Ces observations portent à croire que les modèles économétriques ne peuvent apporter qu'une contribution limitée à l'analyse de la politique économique. Les modèles nationaux que l'on a examinés ne tiennent guère compte de certaines propriétés à long terme de l'économie, sur lesquelles se fonde implicitement, dans tel ou tel pays, l'action des pouvoirs publics. L'état actuel de la modélisation correspond en partie aux difficultés et aux controverses que suscitent les théories économiques rivales qu'il s'agit de tester, et dont la quantification, voire la vérification, sont entravées par des changements de structure et par la pénurie de données. On peut en donner comme exemple le rôle prépondérant que jouent les anticipations. D'un autre côté, tous les modèles ici examinés donnent lieu à un processus continu de mise au point et d'évolution. Dans un certain nombre de cas, des modifications sont à l'étude ou ont déjà été effectuées afin d'y incorporer de nouvelles hypothèses économiques, des mécanismes de transmission plus élaborés et un cadre analytique conforme à l'expérience et aux données les plus récentes. Enfin, il est souvent difficile d'intégrer dans un modèle complet des caractéristiques

économiquement souhaitables. Dans certains cas, les complications auxquelles se heurte l'identification de relations structurelles ou de mécanismes de transmission interdisent de conserver dans un modèle complet les Caractéristiques que la théorie considère comme appropriées darts le cadre d'un bloc ou d'équations a forme réduite.

NOTES

1. Cf. O' Reilly *et al.*, 1983.
2. On trouvera ci-après (annexe I) un exemplaire de ce questionnaire, ainsi qu'une liste des simulations effectuées.
3. Les caractéristiques des simulations effectuées à l'aide du modèle INTERLINK de l'OCDE, dans sa version antérieure, sont **décrites** par Larsen *et al.*, 1983.
4. Un certain nombre de **pays** se réfèrent à des périodes différentes. Les simulations relatives au Royaume-Uni couvrent la période débutant au premier trimestre 1977, celles de la Nouvelle-Zélande la période allant du premier trimestre 1976 au premier trimestre 1979 et du premier trimestre 1972 au premier trimestre 1979, celles du Canada, les années 1982 à 1992 et celles de la Norvège, les années 1982 à 1987.
5. Dans certains cas, les autorités nationales ont simulé les effets d'une augmentation de la dépense publique réelle. On en donne les résultats après inversion du signe, en supposant que le modèle a des propriétés plus ou moins linéaires.
6. Toutefois, ces différences ne sont pas considérables, **étant** donné que dans les derniers pays cités les mouvements de capitaux ne compensent pas entièrement les variations de la masse monétaire nationale.
7. La simulation relative à la Finlande est caractéristique des résultats que l'on obtient à l'aide du modèle scandinave à double secteur portant sur un petit pays à économie ouverte, où les prix nationaux sont fortement tributaires des prix mondiaux (exprimés en monnaie nationale).
8. Au sens strict, cette classification néglige les effets secondaires imputables au patrimoine et au portefeuille. Si de tels effets interviennent, c'est parce que selon certains modèles nationaux une variation du niveau des prix a des répercussions sur les patrimoines, tandis qu'une modification du solde extérieur peut également affecter la masse monétaire et, partant, l'équilibre des portefeuilles nationaux.
9. Les simulations effectuées à l'aide des modèles allemand et canadien s'écartent légèrement de la liste normalisée. Le modèle allemand simule toujours une réduction équivalant à 0.5 pour cent du PIB nominal, tandis que le modèle canadien fait intervenir un choc de 1 milliard de dollars canadiens, équivalant à environ 0.3 pour cent du PNB de 1982.
10. Les simulations effectuées à l'aide du modèle canadien ne font état que des flux de capitaux à long terme, de sorte que l'absence de compensation entre la balance courante et le solde des mouvements de capitaux n'implique, ni une modification des réserves publiques, ni un flottement contrôlé.
11. Cf. Fleming, J.M. 1962 et Mundell, R.A., 1968.

12. Sous l'angle théorique, le théorème d'assignation comporte certaines déficiences. La première est l'hypothèse qui veut qu'un pays soit petit, comme le montre le fait que le théorème s'est énoncé dans le cadre de prix fixes. En second lieu, le taux de change ne réagit pas directement à l'évolution de la balance courante. Enfin, les auteurs négligent le rôle que jouent les anticipations dans la détermination du taux de change. S'il est très difficile d'incorporer dans un modèle ce dernier facteur, il est plus facile de le faire pour les deux autres : c'est la principale explication des différences que l'on relèvera plus loin entre les résultats des simulations nationales et ceux qui découlent du théorème de Mundell et Fleming.
13. Le modèle canadien RDXF est une exception possible, où une compression de la dépense publique entraîne à moyen terme une dépréciation de la devise nationale.
14. L'importance de la structure du modèle apparaît clairement dans les résultats obtenus pour la Finlande. Lorsque l'on simule une hausse des taux d'intérêt, la substitution du travail au capital qu'engendre un bloc d'offre du type « putty-putty » conduit à un accroissement de la demande de main-d'œuvre et par suite à une diminution du chômage, tandis que la baisse de la productivité se manifeste, de son côté, sous la forme d'une hausse du niveau des prix.
15. La définition de la masse monétaire diffère selon le pays. Il s'agit de M1 pour le Canada, de M1 B pour les États-Unis, de M2 pour la Finlande, l'Allemagne et le Japon, de M3 pour l'Australie, la France, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni.
16. La monnaie n'est pas neutre, même lorsqu'on admet, comme le fait le modèle japonais, que les mouvements de capitaux peuvent compenser en partie les variations de la masse monétaire nationale.
17. Pour certains modèles, la simulation part d'une date différente (cf. note 2) tandis que les modèles canadiens simulent les effets d'une augmentation d'impôts de 1 milliard de dollars.
18. Ce résultat est conforme à l'idée que l'on se fait traditionnellement du multiplicateur, qui serait positif dans le cas d'un budget équilibré ; toutefois, bien des théories actuellement avancées au sujet des effets d'offre postulent la relation inverse.
19. On trouvera chez Larsen *et al.*, op. cit., les résultats de simulations effectuées à l'aide d'un modèle mondial.
20. On trouve une exception dans le cas de la Finlande, dont la simulation fait apparaître un excédent de la balance courante par suite de l'importance de ses échanges bilatéraux avec l'URSS, son principal fournisseur de pétrole.
21. Dans le cas d'une hausse mondiale du prix du pétrole, la dépréciation du change serait en général bien moindre que dans une simulation qui ne couvre qu'un seul pays.
22. Là encore, on voit bien les limites d'une simulation qui ne couvre qu'un seul pays : logiquement, la dépréciation que l'on observe devrait résulter du fait que seul ce pays subit le renchérissement du pétrole importé. En général, une hausse mondiale n'aurait pas de telles conséquences.
23. Des différences aussi prononcées dans les caractéristiques des simulations illustrent l'importance du rôle joué par la structure des modèles. Ainsi, le modèle norvégien sert essentiellement à la planification à moyen terme, et ne comporte pas de bloc monétaire. Contrairement, donc, aux modèles américain ou britannique, il ne tient pas compte des incidences d'un ralentissement de l'inflation sur le patrimoine et les stocks, le mécanisme de transmission faisant défaut.

ANNEXE
QUESTIONNAIRE AU SECRÉTARIAT

Simulations normalisées

I. Considérations et hypothèses générales

- a)* **La date de départ** des simulations devrait être 1976 et leur durée minimale de sept ans (jusqu'en 1982), les résultats doivent être fournis pour les huit premiers trimestres (dans le cas de modèles trimestriels) et annuellement par la suite.
- b)* La dépense non salariale en biens et services des **administrations publiques** devrait être exogène en termes réels ; l'emploi des administrations publiques devrait être exogène, mais les salaires des administrations publiques endogènes.
- c)* il convient d'admettre une **politique** monétaire de non-accompagnement, en indiquant de manière précise de quelle manière cette hypothèse s'applique aux instruments de la politique monétaire.
- d)* Les prix à l'importation devraient être exogènes et le volume des exportations, endogène (la demande et les prix extérieurs étant exogènes).

II. Simulations

- a)* A taux de change exogène :
 1. Baisse permanente de la dépense non-salariale en biens et services des administrations publiques équivalant à 0.5 pour cent du **PIB/PNB réel** de 1976 ; indiquer le multiplicateur, c'est-à-dire le quotient de la variation du **PIB/PNB réel** par la variation (constante) de la dépense des administrations publiques.
 - 2, Même opération qu'en 1., mais tous les taux d'intérêt nominaux étant exogènes (contrairement à l'hypothèse générale I.C.).
 3. Selon le fonctionnement institutionnel de la politique monétaire,
 - soit une baisse de 5 pour cent par rapport à la base de référence des réserves totales du système bancaire ou de la masse monétaire ;
 - soit une hausse de 1 point des taux d'intérêt soumis à l'action des pouvoirs publics.
 4. Augmentation permanente de l'impôt sur le revenu des personnes physiques équivalant à 0.5 pour cent du **PIB/PNB** de 1976.
 5. Hausse de 10 pour cent du prix du pétrole à l'importation (préciser les hypothèses adoptées quant à la hausse connexe des prix intérieurs de l'énergie).
 6. Baisse exogène, une fois pour toutes, de 2 pour cent du taux de croissance des salaires « de base ».
- b)* Mêmes simulations, le taux de change étant endogène.

Annexe tableau 1. Résumé des simulations

		Baisse de la dépense publique		Chocs monétaires		Augmentation des impôts sur le revenu	Hausse du prix du pétrole	Baisse des salaires
		Sans accompagnement	Avec accompagnement	Taux d'intérêt	Masse monétaire			
Etats-Unis	Fixes	*	*	*	*	*	*	*
	Flottants	*	*	*	*	*	*	*
Japon	Fixes	*	*	*		*		*
	Flottants	*	*	*		Y,		*
Allemagne	Fixes							
	Flottants		*	*				
France 1 ^a	Fixes	*		*		*	*	*
	Flottants	*	*	*		*	*	*
France 2 ^a	Fixes	*		*		*	*	*
	Flottants							
Royaume-Uni	Fixes	*	*	*		*		*
	Flottants	*	*	*		*		*
Canada 1 ^a	Fixes	*	*			*		*
	Flottants	*		9	*	*		*
Canada 2 ^a	Fixes							
	Flottants	*		*	*	*		
Australie	Fixes	*	*		*	*		*
	Flottants	*	*		*	*		*
Autriche	Fixes		*			*	*	.y.
	Flottants							
Belgique	Fixes	*		*		*		*
	Flottants					*		
Danemark	Fixes		*	*			*	*
	Flottants							
Finlande	Fixes	*	*	*		*	*	Y,
	Flottants							
Pays-Bas	Fixes	*	*	*		*	*	*
	Flottants	*	*	*		*	*	*
Nouvelle-Zélande	Fixes	*	Y,	*		*	*	*
	Flottants ^b	*	*	*		*	*	*
Norvège	Fixes		*			d	*	*
	Flottants							

a) France 1 = INSEE METRIC ; France 2 = BPE COPAIN ; Canada 1 = RDXF ; Canada 2 = CANDIDE.

b) Pour la Nouvelle-Zélande les taux de change flottants correspondent aux taux de change réels constants.

BIBLIOGRAPHIE

- Fleming, J.M. « Domestic Financial Policies under Fixed and Floating Exchange Rates », *IMF Staff Papers*, N° 9, 1962, pp. 369-79.
- Larsen, F. Llewellyn, J. et Potter, S., « Liaisons économiques internationales », *Revue économique de l'OCDE*, automne 1983.
- Mundell, R.A., *International Economics*. Macmillan Press, New York 1968. O'Reilly, E., Paulin, G. et Smith, P., « Responses of Various Econometric Models to Selected Policy Shocks », *Rapports techniques de la Banque du Canada*, N° 38, juillet 1983.