



Documents de travail du Département des Affaires
économiques de l'OCDE No. 21

Taux d'intérêt réels
et perspectives
de croissance durable

**Paul Atkinson,
Jean-Claude Chouraqui**

<https://dx.doi.org/10.1787/122754857224>

OCDE
DÉPARTEMENT DES
AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET STATISTIQUES
DOCUMENTS DE TRAVAIL

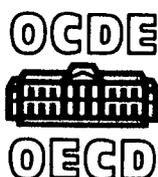
No. 21 : TAUX D'INTERET REELS ET PERSPECTIVES DE CROISSANCE DURABLE

Par

Paul Atkinson et
Jean-Claude Chouraqui

Division des politiques monétaires et budgétaires

Mai 1985



DEPARTEMENT DES AFFAIRES ECONOMIQUES

ET STATISTIQUES

DOCUMENTS DE TRAVAIL

La série "Documents de Travail" a pour but de permettre à un plus grand nombre de lecteurs de disposer de certaines études menées au sein du Département pour les besoins de l'OCDE. Ces documents sont généralement établis par un groupe d'auteurs dont les principaux sont mentionnés. Ils sont disponibles en anglais et en français.

Tout commentaire sur ces documents sera apprécié et pourra être adressé à l'OCDE, Département des Affaires Economiques et Statistiques, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris, Cedex 16. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis en nombre limité sur demande.

ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES

Copyright OECD, 1983

W.6175E

29557

TAUX D'INTERET REELS ET PERSPECTIVES DE CROISSANCE DURABLE

Par

Paul Atkinson et
Jean-Claude Chouraqui*

Division des politiques monétaires et budgétaires

* Les auteurs remercient Brian Jones et Isabelle Wanner pour leur précieux concours ainsi que Jeffrey Shafer et d'autres collègues du Département des affaires économiques et statistiques pour leurs utiles commentaires. Les vues exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions de l'OCDE ou de ses pays membres.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	4
I. L'EVOLUTION DES TAUX D'INTERET REELS SUIVANT DIFFERENTES DEFINITIONS	4
A. Aspects conceptuels	4
B. Evaluation quantitative	5
II. LE ROLE DES TAUX D'INTERET REELS DANS LA FORMULATION DE LA POLITIQUE MONETAIRE	9
A. Les problèmes posés par le choix des taux d'intérêt réels comme objectif intermédiaire de la politique monétaire	10
B. L'attitude des autorités monétaires dans les pays du Groupe des Dix	11
III. LES CAUSES DU NIVEAU ELEVE DES TAUX D'INTERET REELS	12
A. Les facteurs internes	13
1. L'influence des politiques monétaires et budgétaires ...	13
2. La rentabilité accrue de l'investissement	15
3. L'incidence de la fiscalité	19
4. L'incertitude entourant l'évolution future de l'inflation	25
5. La déréglementation des marchés de capitaux	28
B. La transmission internationale des mouvements de taux d'intérêt réels	28
1. Le rôle des déséquilibres des balances de paiements courants	29
2. Les réactions des autorités monétaires face aux tensions sur les taux de change	31
IV. LES CONSEQUENCES ECONOMIQUES DU NIVEAU ELEVE DES TAUX D'INTERET REELS	35
A. Incidence sur la situation économique	35
B. Incidence sur l'épargne et l'investissement	36
C. Incidence sur les finances publiques	37
D. Incidence sur l'endettement international	41
RESUME ET CONCLUSIONS	44
NOTES ET REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47

	<u>Page</u>
ANNEXE I GRAPHIQUES	50
A. Taux d'intérêt nominaux et taux d'intérêt réels conventionnels	51
B. Taux d'intérêt réels à court terme calculés suivant différentes méthodes	57
C. Taux d'intérêt réels à long terme calculés suivant différentes méthodes	68
D. Taux de croissance monétaire	72
 ANNEXE II MODE DE CALCUL DES TAUX D'INTERET REELS PRESENTES DANS LES GRAPHIQUES	 75
 ANNEXE III MODE DE CALCUL DES TAUX D'INTERET MAXIMUMS ADMISSIBLES, PRESENTES DANS LES TABLEUX 6 ET 7	 78

LISTE DES TABLEAUX

1. Evolution résumée des taux d'intérêt réels à court terme, suivant diverses méthodes de calcul	6
2. Evolution résumée des taux d'intérêt réels à long terme, suivant diverses méthodes de calcul	7
3. Solde financier des administrations publiques	16
4. Taux de rendement du capital	17
5. Ressources fournies par les marchés du crédit aux secteurs intérieurs non financiers	21
6. Taux d'intérêt maximums admissibles dans divers pays de l'OCDE ..	23
7. Incidence exercée sur le taux d'intérêt maximum admissible (TIMA) par les modifications récentes du régime fiscal des entreprises aux Etats-Unis	24
8. Rendements réels (ex post) de placements à taux fixe	27
9. Déséquilibres des balances des paiements courants	32
10. Taux de change réels vis-à-vis du dollar des Etats-Unis	34
11. Estimations de l'élasticité de l'épargne des ménages par rapport au taux d'intérêt	38
12. Poids du service de la dette des administrations publiques	40
13. Poids de la dette extérieure des pays en développement	43

INTRODUCTION

Ces dernières années, le niveau des taux d'intérêt réels est apparu relativement élevé dans la plupart des pays de l'OCDE. Cela n'a pas empêché la reprise économique de se développer (à un rythme plus rapide aux Etats-Unis et au Japon qu'en Europe) pas plus qu'il n'y a eu, semble-t-il, d'effets réellement défavorables sur les investissements des entreprises, en forte progression dans certains pays (les Etats-Unis et le Royaume-Uni par exemple). Cependant, on peut craindre que la persistance de taux réels élevés ne contribue à ralentir l'activité économique. En outre, le niveau élevé des taux d'intérêt -- tant nominaux que réels -- a aggravé les difficultés d'un certain nombre de pays en développement lourdement endettés, affectant ainsi défavorablement les exportations des pays de l'OCDE et menaçant la solidité du système bancaire international. De ce fait, cette situation constitue un sujet de préoccupation quasi général.

L'étude qui suit aborde une série de questions soulevées par le niveau élevé des taux d'intérêt réels depuis le début des années 80. Elle confronte l'expérience d'un certain nombre de pays, essentiellement ceux du Groupe des Dix. La première partie examine l'évolution historique des taux d'intérêt réels, calculés de différentes manières, pour apprécier dans quelle mesure ils sont aujourd'hui plus élevés que dans le passé. La deuxième partie traite du rôle des taux d'intérêt réels dans la formulation de la politique monétaire. Les troisième et quatrième parties analysent respectivement les causes possibles ainsi que les conséquences économiques et financières du niveau élevé des taux d'intérêt réels. La dernière partie résume les considérations développées dans l'étude et dégage quelques conclusions.

I. L'EVOLUTION DES TAUX D'INTERET REELS SUIVANT DIFFERENTES DEFINITIONS

A. Aspects conceptuels

Il n'y a pas de mesure simple du taux d'intérêt, que ce soit en termes nominaux ou en termes réels. Les instruments financiers existants offrent aux épargnants toute une gamme de rendements suivant l'échéance, le degré de négociabilité et l'importance du risque. Les emprunteurs, pour leur part, doivent payer des taux variables selon le crédit dont ils jouissent, l'objet immédiat de leur emprunt et la durée de la période de remboursement. La fiscalité influe aussi sur les calculs de taux d'intérêt créditeurs et débiteurs. L'évaluation d'un taux d'intérêt réel fait intervenir un éventail encore plus large de possibilités puisqu'il y a différents moyens de mesurer l'inflation. Toutes ces considérations ne sont guère prises en compte dans cette étude. Pour chaque pays considéré, on a choisi un taux d'intérêt du marché monétaire jugé représentatif et un taux d'obligations à long terme assorties d'un faible risque (voir l'Annexe I) ; sauf indication contraire explicite, les taux d'intérêt réels, de quelque façon qu'ils soient mesurés, sont calculés à partir de ces taux nominaux. Pour mesurer l'inflation on a retenu l'indice des prix à la consommation, les séries correspondantes remontant loin dans le passé.

Les décisions d'épargner ou d'investir engagent l'avenir, de sorte que, pour calculer les taux d'intérêt réels, on devrait en principe corriger les taux nominaux de l'inflation anticipée. Toutefois, étant donné que les anticipations ne sont pas directement observables, la pratique la plus courante est de retenir un taux d'inflation passée, mesuré d'une façon ou d'une autre. On appellera ici taux d'intérêt réels conventionnels ceux qui sont calculés d'après les valeurs observées de l'inflation passée. Ce mode de calcul a le mérite de la simplicité, mais il ne se justifie que si les anticipations sont statiques ou calculées par extrapolation, le taux d'inflation étant supposé le même que par le passé. On retiendra donc également des taux d'intérêt réels mesurés à partir de diverses estimations de l'inflation anticipée, lorsque celle-ci diffère de l'inflation passée. Il s'agit là de taux réels ex ante.

Il y a une troisième notion de taux d'intérêt réel, à savoir le rendement réel obtenu sur la durée de vie totale d'un actif financier. C'est ce qu'on appellera le taux d'intérêt réel ex post. Il ne s'agit pas là d'un concept reflétant le comportement des agents, car le taux ex post ne peut être connu au moment où est prise une décision financière. La différence entre taux d'intérêt réels ex post et ex ante montre dans quelle mesure les anticipations se sont révélées faussées. Les erreurs ainsi commises tiennent au fait que les prêteurs ont enregistré des plus-values ou des moins-values imprévues. La répétition de ces gains et pertes en capital peut à la longue influencer leurs décisions financières futures en les incitant à reconsidérer la manière dont ils forment leurs anticipations, à modifier leur appréciation du risque et à changer la composition de leurs portefeuilles.

B. Evaluation quantitative

Les Graphiques A de l'Annexe I montrent l'évolution des taux d'intérêt nominaux, à court et long terme, comparée à celle des taux réels. Ces derniers sont calculés de façon conventionnelle en soustrayant des taux nominaux la variation de l'indice des prix à la consommation au cours des douze mois précédents. Les Graphiques B et C permettent de confronter les taux d'intérêt réels conventionnels et ceux calculés d'une autre manière, à savoir les taux ex ante et ex post (les méthodes de calcul sont décrites en détail à l'Annexe II). L'évolution des taux d'intérêt réels est également retracée de façon synthétique, pour des périodes déterminées, dans les Tableaux 1 et 2. Les mesures suivantes de l'inflation anticipée ont été retenues dans le calcul des taux à court terme ex ante :

- i) les prévisions de l'OCDE relatives à l'évolution du taux d'inflation au cours de l'année à venir ;
- ii) les résultats d'enquêtes sur l'évolution des prix, disponibles pour sept pays (Etats-Unis, Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie, Belgique et Pays-Bas) ;
- iii) des projections établies, suivant deux méthodes différentes, à partir d'un modèle autorégressif de calcul de l'inflation (dans lequel l'augmentation des prix à un moment donné est uniquement fonction de ses valeurs passées à une constante près).

Tableau 1

EVOLUTION RESUMEE DES TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME
SUIVANT DIVERSES METHODES DE CALCUL

(en pourcentage annuel)

		Taux ex ante					Taux ex post
		Taux conventionnels	Sur la base des enquêtes	Sur la base des pré- visions	Méthode autorégressive simple réursive		
(Moyenne pour la période*)							
ETATS- UNIS	1981-84	5.41	5.46	5.46	6.78	6.57	6.77
	1976-80	-0.54	1.21	1.07	0.34	0.20	-0.70
	1971-75	0.01	1.99	0.70	0.50	0.66	0.08
	1966-70	1.25	2.66	2.40	0.88	1.77	1.11
	1961-65	1.89	2.18	..	1.15	1.88	1.75
	1956-60	0.79	..	..	..	..	0.69
JAPON	1981-84	3.78	..	3.74	2.44	2.14	4.55
	1976-80	0.20	..	0.76	-0.17	-1.55	0.83
	1971-75	-3.44	..	-0.24	-0.04	-0.33	-2.95
	1966-70	1.76	..	3.73	1.54	1.94	1.82
	1961-65	2.13	..	..	2.17	1.41	2.21
	ALLEMAGNE	1981-84	3.87	5.43	5.06	4.46	4.26	4.74
	1976-80	1.59	2.25	2.19	2.01	1.92	1.57
	1971-75	1.82	3.05	2.10	2.62	2.64	1.99
	1966-70	3.35	..	2.82	3.07	3.66	3.25
	1961-65	1.25	..	..	1.24	2.37	1.06
FRANCE	1981-84	2.91	4.07	3.88	4.83	4.79	4.32
	1976-80	-1.21	-0.17	-0.40	0.37	1.13	-1.00
	1971-75	-0.71	0.71	0.05	0.11	2.11	-0.87
	1966-70	2.40	..	3.54	1.11	1.92	2.19
	1961-65	0.33	..	..	-1.28	-1.53	0.30
	ROYAUME- UNI	1981-84	3.23	4.32	3.77	3.14	2.20	4.50
	1976-80	-3.42	-0.62	-1.59	-1.51	-7.26	-1.59
	1971-75	-4.72	-7.14	-3.81	-2.55	-5.14	-4.82
	1966-70	2.16	..	2.89	1.64	2.93	1.61
	1961-65	1.20	..	..	0.29	1.28	1.14
ITALIE	1981-84	3.18	0.24	4.94	4.60	3.90	5.61
	1976-80	-2.75	-3.16	-1.82	-0.66	-1.09	-2.12
	1971-75	-2.94	-3.51	-2.38	-1.49	-2.46	-3.05
CANADA	1981-84	4.84	..	5.85	6.20	5.71	6.46
	1976-80	1.39	..	2.61	2.29	2.27	1.29
	1971-75	-0.28	..	0.74	-0.15	-0.29	-0.82
	1966-70	2.97	..	3.77	2.82	3.49	3.33
	1961-65	2.57	..	..	1.90	2.92	2.31
	1956-60	2.34	..	..	..	..	2.21
BELGIQUE	1981-84	5.16	7.85	5.37	6.04	5.98	5.82
	1976-80	3.44	5.19	4.40	4.37	4.28	3.89
	1971-75	-2.00	-2.08	-1.66	-1.44	-2.59	-2.33
	1966-70	2.38	..	..	2.10	2.80	2.55
	1961-65	1.41	..	..	0.15	1.97	1.01
	1956-60	1.89	..	..	..	..	2.25
PAYS- BAS	1981-84	2.82	3.11	3.78	2.44	2.18	3.64
	1976-80	0.80	1.30	2.48	1.04	-0.22	1.25
	1971-75	-4.09	-3.80	-2.90	-2.55	-2.23	-3.94
	1966-70	0.39	..	..	0.19	1.68	0.50
	1961-65	-0.70	..	..	..	..	-1.61
	SUEDE	1981-84	2.76	..	3.79	3.55	3.29	3.95
	1976-80	-2.33	..	0.00	-0.86	-0.94	-2.08
	1971-75	-2.64	..	-2.94	-1.98	-0.40	-2.49
	1966-70	1.99	..	..	1.65	2.92	1.89
	1961-65	0.85	..	..	0.004	1.70	..
SUISSE	1981-84	0.37	..	1.85	0.98	0.87	1.16
	1976-80	-0.25	..	0.12	-0.73	-0.69	0.74
	1971-75	-4.01	..	-1.96	-2.19	-3.16	-3.21
	1966-70	0.89	..	..	0.80	1.30	0.81
	1961-65	-0.41	..	..	-0.39	1.38	-0.86

* Les années de début et de fin de séries varient d'un pays à l'autre et suivant le mode de mesure des taux d'intérêts réels. Les moyennes données ci-dessus sont les moyennes non pondérées des données relevées pour la période considérée. Voir l'Annexe II pour une description détaillée du mode de calcul.

Tableau 2

EVOLUTION RESUMEE DES TAUX D'INTERET REELS A LONG TERME
SUIVANT DIVERSES METHODES DE CALCUL

(en pourcentage annuel)

		Taux	Ex ante	Obli-	Ex post	Echéance
		conventionnels	Sur la base des enquêtes		gations indexées		Echéance à 5 ans	Echéance à 10 ans
(moyenne pour la période*)						
ETATS-UNIS	1981-84	5.41	5.18	..	..	..
	1976-80	-0.67	2.38	..	-1.36	..
	1971-75	-0.46	..	..	-1.44	-1.96
	1966-70	1.23	..	..	0.16	-0.88
	1961-65	2.76	..	..	1.30	0.15
	1956-60	2.51	..	..	2.71	1.41
JAPON	1981-84	4.92	..	..	..	..
	1976-80	1.39	..	..	2.87	..
	1971-75	-2.86	..	..	-1.22	0.20
	1966-70	3.00	..	..	0.61	-0.31
	1961-65	2.20	..	..	4.11	2.97
	1956-60	..	..	..	..	..
ALLEMAGNE	1981-84	4.24	..	..	..	..
	1976-80	3.24	..	..	2.27	..
	1971-75	2.90	..	..	3.83	3.90
	1966-70	4.70	..	..	2.72	2.51
	1961-65	3.41	..	..	3.36	2.63
	1956-60	4.58	..	..	4.15	3.90
FRANCE	1981-84	3.97	..	..	..	..
	1976-80	0.68	..	..	-0.83	..
	1971-75	0.34	..	..	-0.97	-1.65
	1966-70	3.10	..	..	0.94	-0.53
	1961-65	1.88	..	..	1.90	0.74
	1956-60	..	..	..	..	..
ROYAUME-UNI	1981-84	4.45	..	3.26	..	..
	1976-80	-1.12	..	..	1.93	..
	1971-75	-1.68	..	..	-3.38	-3.01
	1966-70	3.33	..	..	-0.22	-2.79
	1961-65	2.48	..	..	2.07	0.33
	1956-60	..	..	..	..	..
ITALIE	1981-84	3.83	..	..	..	..
	1976-80	-1.83	..	..	-2.78	..
	1971-75	-2.21	..	..	-6.02	-6.73
	1966-70	4.76	..	..	0.89	-2.58
	1961-65	1.21	..	..	2.71	1.60
	1956-60	..	..	..	..	..
CANADA	1981-84	4.06	..	..	..	..
	1976-80	1.22	..	..	-0.25	..
	1971-75	0.55	..	..	-0.79	-1.37
	1966-70	2.92	..	..	1.76	0.23
	1961-65	3.51	..	..	2.02	1.20
	1956-60	2.50	..	..	2.88	2.19
BELGIQUE	1981-84	5.00	..	..	..	..
	1976-80	3.27	..	..	2.23	..
	1971-75	-0.61	..	..	-0.65	-0.37
	1966-70	3.51	..	..	1.62	0.34
	1961-65	3.29	..	..	2.32	1.54
	1956-60	3.60	..	..	3.74	2.92
PAYS-BAS	1981-84	4.96	..	..	..	..
	1976-80	2.74	..	..	2.88	..
	1971-75	-0.32	..	..	0.54	-0.78
	1966-70	2.20	..	..	0.32	-0.10
	1961-65	1.48	..	..	0.11	-0.78
	1956-60	..	..	..	1.34	0.60
SUEDE	1981-84	2.99	..	..	..	..
	1976-80	-0.42	..	..	-0.69	..
	1971-75	-0.46	..	..	-1.97	-2.42
	1966-70	2.11	..	..	0.48	-0.92
	1961-65	1.85	..	..	1.12	0.40
	1956-60	1.08	..	..	1.85	1.48
SUISSE	1981-84	-0.10	..	..	..	..
	1976-80	1.77	..	..	-0.09	..
	1971-75	-1.81	..	..	1.44	1.15
	1966-70	1.29	..	..	-0.79	-0.30
	1961-65	0.23	..	..	-0.15	-1.01
	1956-60	..	..	..	..	..

* Voir la note du Tableau 1.

Sont également présentés les taux d'intérêt réels ex post à court terme, c'est à dire les taux nominaux corrigés de l'inflation effectivement observée pendant la période suivante.

S'agissant des taux à long terme, les moyens de corriger les taux nominaux de l'incidence de l'inflation future sont relativement limités. Il existe pour les Etats-Unis depuis 1980 des données d'enquête relatives aux anticipations sur l'évolution de l'inflation dans les dix années à venir ; on a tiré de ces données une série de taux ex ante. Une seconde série porte sur les rendements des obligations indexées du Trésor au Royaume-Uni, titres émis pour la première fois en 1981. En outre, pour tous les pays, les valeurs ex post des taux réels à long terme (annuels) de titres à échéance de 5 ans et 10 ans sont également indiquées.

Plusieurs constatations se dégagent des graphiques :

- i) L'idée généralement admise que les taux d'intérêt réels, mesurés suivant la méthode conventionnelle, ont atteint ces dernières années un niveau élevé se trouve confirmée pour la plupart des pays. Aux Etats-Unis, en Italie, au Canada et peut-être au Royaume-Uni, on ne relève guère de chiffres aussi élevés dans le passé. Au Japon, en Allemagne, en France et en Belgique, aux Pays-Bas et en Suède, il est arrivé que les taux d'intérêt réels se situent à des niveaux proches de ceux constatés dans la période récente mais, d'une manière générale, il faut remonter aux années 60 pour trouver un "précédent". Seuls en Suisse des taux d'intérêt n'ont pas été particulièrement élevés au regard de l'inflation.
- ii) Les diverses méthodes de mesure des taux d'intérêt réels ex ante confirment cette impression. Il n'en est guère qui fassent apparaître, ces dernières années, des taux nettement plus bas qu'avec la méthode conventionnelle. Les principales exceptions concernent les taux pour lesquels l'inflation anticipée est mesurée à l'aide d'un modèle auto-régressif : d'après cette méthode, les taux réels ex ante ont été relativement bas au Japon depuis 1982 et ils ont été pratiquement nuls au Royaume-Uni en 1983. Sur une longue période, les graphiques montrent que, dans certains cas, les taux réels ex ante et les taux réels conventionnels ont plus ou moins divergé. En particulier, les taux négatifs que la méthode de calcul conventionnelle fait apparaître pour de nombreux pays pendant la majeure partie des années 70 le sont moins quand ils sont calculés par référence à l'inflation anticipée, mesurée à l'aide des données d'enquêtes ou de prévisions. L'emploi de méthodes autorégressives aboutit à une constatation analogue dans certains cas, notamment pour les Etats-Unis, la France, l'Italie et la Suède. Cette divergence par rapport aux taux conventionnels tient au fait que les anticipations inflationnistes ainsi mesurées ont généralement été en retard sur la tendance ascendante à long terme de l'inflation, d'où des erreurs de prévision souvent par sous-estimation de la hausse des prix ;

- iii) Les différences entre les taux réels à long terme mesurés par la méthode conventionnelle et leur valeur ex post ont été souvent importantes. Dans bon nombre de cas la poussée inflationniste de la période 1973-75 n'avait pas été prévue, de sorte que les rendements réels ont été en fait nettement négatifs alors que les taux réels étaient apparemment positifs. De même, les taux réels conventionnels fortement négatifs des années 1974-75 n'ont pas été confirmés ex post, sauf en Italie.
- iv) Les rendements réels des placements à long terme en obligations publiques ont souvent été faibles. Il est exceptionnel que les taux d'intérêt réels ex post aient atteint 3 pour cent ou plus. L'Allemagne est le seul pays où l'on ait toujours enregistré des rendements réels positifs ; mais depuis le premier choc pétrolier, c'est aussi le cas du Japon, du Royaume-Uni, de la Belgique et des Pays-Bas.
- v) Le rendement des obligations indexées au Royaume-Uni retient particulièrement l'attention. Il s'est maintenu durablement aux alentours de 3 pour cent et en septembre 1984 il s'établissait à 4.3 pour cent. Les taux à long terme mesurés de manière conventionnelle et les taux à court terme calculés ex ante suivant diverses méthodes ont été souvent supérieurs à ces chiffres. Mais pour les rendements de placements "sûrs", qu'ils soient à échéance de cinq ans ou de dix ans, cela s'est produit plus rarement depuis 1960. Etant donné que, très fréquemment, les rendements réels se sont révélés négligeables ou même franchement négatifs, il semblerait que les obligations indexées constituent un placement très intéressant .

II. LE ROLE DES TAUX D'INTERET REELS DANS LA FORMULATION DE LA POLITIQUE MONETAIRE

Bien qu'il soit difficile de mesurer l'inflation anticipée, les taux d'intérêt réels sont souvent considérés comme reflétant l'orientation de la politique monétaire. La possibilité qu'ont les banques centrales de manipuler quotidiennement les taux à court terme et le fait que les taux à long terme ont souvent tendance à suivre l'évolution de ces derniers incitent manifestement à penser que les autorités monétaires peuvent agir sur le coût du crédit en termes réels. Les ajustements de taux d'intérêt, toutefois, visent généralement à influencer sur les objectifs intermédiaires, tels que les agrégats monétaires ou le taux de change, ou sur les objectifs plus généraux tels que la production ou l'inflation ; ils dépendent donc étroitement de la situation économique et financière globale. En outre, quoi qu'elles fassent, les autorités monétaires affectent les anticipations inflationnistes, directement ou indirectement, par l'effet de leur action sur l'évolution des prix et de la production. C'est pourquoi, si dans bien des cas les banques centrales déterminent le moment où se produisent les variations des taux d'intérêt sur le marché, il est moins sûr qu'elles aient la possibilité d'influer délibérément sur les taux d'intérêt réels pendant une période de temps assez longue pour obtenir l'effet voulu sur l'économie.

A. Les problèmes posés par le choix des taux intérêts réels comme objectif intermédiaire de la politique monétaire.

A court terme, une banque centrale peut influencer directement sur les taux d'intérêt réels, mesurés de façon conventionnelle, en fixant un taux nominal à un niveau qui diffère, dans la proportion souhaitée, du taux d'inflation observé dans le passé récent. Si les taux à long terme ne se prêtent guère à ce type d'influence, il n'en va pas de même pour les taux à court terme que les autorités monétaires contrôlent généralement assez bien. Il est plus douteux, en revanche, que la banque centrale puisse avoir la maîtrise d'un taux réel ex ante, car il lui faudrait savoir comment se forment les anticipations inflationnistes et comment celles-ci sont influencées par sa propre action. Par conséquent, si les autorités monétaires peuvent sans doute agir sur les taux réels ex ante, il y a peu de chances qu'elles puissent les contrôler étroitement, même à court terme. Par ailleurs, il est bien difficile de savoir quel est le niveau des taux d'intérêt réels compatible avec la maîtrise de l'inflation. Ce niveau dépend de toute une série de facteurs, tels que la situation budgétaire, la structure de la fiscalité, la rentabilité des investissements et le degré général de confiance au sein du secteur privé. Il est impossible pour les autorités monétaires de prévoir les effets de ces facteurs, qui, au demeurant, sont susceptibles de se modifier avec le temps.

Si la banque centrale cherchait à maintenir un niveau de taux d'intérêt réel (déterminé de façon conventionnelle) en dessous de ce qu'impliquerait la poursuite d'un objectif de croissance monétaire en vue de limiter l'inflation, il lui faudrait tolérer une accélération de la création de monnaie. La dépense en termes nominaux augmenterait alors plus rapidement, ce qui se répercuterait finalement sur l'inflation. Cette hausse du taux d'inflation constituerait pour la banque centrale une incitation à relever le taux d'intérêt nominal pour maintenir le taux réel au niveau voulu ; mais cet ajustement ne ferait que rétablir la situation initiale avec un taux d'inflation encore plus élevé. Le maintien d'une telle politique exigerait donc d'accompagner la pression de la demande par une création monétaire toujours plus rapide. Si la banque centrale persistait à ne pas laisser monter les taux d'intérêt réels, le taux d'inflation continuerait d'augmenter indéfiniment. De même, un taux d'intérêt réel fixé à un niveau trop élevé entraînerait la formation d'une spirale déflationniste, avec un enchaînement de phases de ralentissement de la croissance monétaire suivies d'une baisse du taux d'inflation, qui risqueraient d'avoir des conséquences néfastes sur la production et l'emploi.

Il serait tout aussi difficile de poursuivre à la fois un objectif de taux d'intérêt réel et un objectif de taux de change. Là où les autorités sont tenues respecter un taux de change donné, comme c'est le cas dans le SME, il en résulterait une augmentation ou une diminution des réserves officielles. Cette variation pourrait être compensée pendant un certain temps, mais assez rapidement la banque centrale se verrait dans l'obligation de choisir entre son objectif de taux de change et celui de taux d'intérêt réel.

En résumé, les efforts des autorités monétaires pour stabiliser les taux d'intérêt réels à un niveau déterminé seraient finalement voués à l'échec. Tout en allant généralement à l'encontre du but poursuivi, cette politique n'en aurait pas moins temporairement un certain effet sur les taux réels. La durée de cet effet dépendrait i) de la vitesse à laquelle la hausse des prix suivrait l'évolution du taux de croissance monétaire et/ou celle du taux de change, et ii) de la possibilité pour la banque centrale d'accepter

les répercussions de cette politique sur l'inflation et/ou les réserves de change. Il apparaît donc que, si les taux d'intérêt réels ne peuvent constituer utilement un objectif intermédiaire explicite de la politique monétaire, leur évolution n'est pas indépendante de l'orientation de cette dernière.

B. L'attitude des autorités monétaires dans les pays du Groupe des Dix

L'attitude des autorités monétaires en matière de taux d'intérêt réels diffère bien-sûr suivant les pays compte tenu de la difficulté de mesurer correctement ces taux et du risque lié à la difficulté de maîtriser l'inflation. Mais, d'une façon générale, elles n'accordent guère d'importance aux taux réels dans la formulation de leur politique. Les répercussions du niveau élevé des taux réels sur l'investissement et/ou le taux de change constituent, certes, un sujet de préoccupation dans beaucoup de pays ; toutefois, il n'en est aucun où un taux d'intérêt réel, mesuré d'une manière ou d'une autre, constitue explicitement un objectif intermédiaire de la politique monétaire. Les banques centrales préfèrent en général un objectif intermédiaire défini en termes nominaux, ce qui présente les avantages suivants : i) il peut être formulé d'une manière très nette, ii) il peut être atteint, avec un degré d'approximation raisonnable, par utilisation des instruments classiques de la politique monétaire et iii) son respect suppose un contrôle suffisant d'une variable significative, en termes nominaux, pour éviter un dérapage de l'inflation à moyen terme. Ainsi s'explique que tous les pays du Groupe des Dix mettent surtout l'accent, avec plus ou moins de rigueur dans la poursuite de leurs objectifs, soit sur les agrégats monétaires, soit sur les taux de change nominaux.

Aux Etats-Unis, les autorités se fixent comme objectifs plusieurs agrégats monétaires et, depuis qu'elles ont constaté que l'évolution de la masse monétaire au sens étroit, M1, avait été faussée par l'ampleur du processus de déréglementation des marchés de capitaux et par l'accélération du rythme des innovations financières, elles accordent à peu près la même importance à chacun de ces agrégats. Le niveau élevé des taux d'intérêt est considéré comme un grave problème, en particulier du fait des difficultés persistantes de certains pays en développement lourdement endettés ; mais elles estiment qu'il serait vain de chercher à faire baisser les taux par une création monétaire plus rapide (2). Au Japon, c'est un agrégat monétaire de définition large (M2 plus certificats de dépôt) qui constitue l'indicateur monétaire le plus important, les autorités s'attachant à en limiter la croissance. Sans doute préféreraient-elles actuellement, pour des raisons de conjoncture interne, des taux d'intérêt plus bas, dans la mesure où cela serait compatible avec une croissance de cet agrégat, de nature non inflationniste ; mais la crainte des réactions protectionnistes, que pourraient entraîner l'incidence sur le taux de change d'une baisse des taux d'intérêt, réduit encore leur liberté d'action. Il leur paraît donc inévitable que les taux d'intérêt réels demeurent élevés tant qu'ils le seront aux Etats-Unis et que le dollar restera ferme (3).

En Allemagne et en Suisse, l'objectif assigné à la croissance du stock de monnaie centrale est à la base de la conduite de la politique monétaire. Les autorités dans ces deux pays sont disposées à faire preuve de souplesse dans la poursuite de l'objectif fixé ; mais c'est essentiellement en cas de désordre sur le marché des changes ou, en ce qui concerne la Suisse, de hausse excessive du taux de change vis-à-vis du deutschemark qu'elles seraient

amenées éventuellement à accepter des écarts de trajectoire. Au Royaume-Uni, M0 (qui correspond, en gros, à la base monétaire) et M3 en sterling (masse monétaire au sens large) sont les objectifs intermédiaires les plus importants ; le sentiment que le strict respect de ces objectifs ne donne pas nécessairement des résultats acceptables laisse toutefois une place importante à la faculté de jugement et de décision des autorités dans la mise en oeuvre de la politique monétaire. A cet égard, les autorités sont guidées par un certain nombre d'indicateurs financiers parmi lesquels figurent les taux d'intérêt réels. Ces derniers jouent cependant un rôle nettement moins important que le taux de change (4).

Le Canada diffère des autres pays dans une certaine mesure, étant donné qu'on y a parfois attaché plus de poids aux taux d'intérêt réels. A partir de 1975, les autorités ont annoncé des objectifs de croissance de M1, mais l'importance qui leur a été accordée n'a cessé de diminuer après la dépréciation sensible du dollar canadien dans les années 1976 à 1978. Dans les derniers mois de 1982, la poursuite d'un objectif de M1 a été abandonnée en raison des distorsions provoquées dans l'évolution de cet agrégat monétaire par les innovations financières. Le rôle des anticipations dans la persistance de l'inflation a amené la Banque du Canada à chercher conférer à la politique monétaire un caractère plus prévisionnel que ce n'était le cas avec la formulation d'objectifs monétaires. Dans cette perspective, il lui a semblé que les taux d'intérêt réels pouvaient être un critère de jugement quant à son action à court terme. Mais en fait, l'alternative la plus importante à M1 s'est avérée être le taux de change, et le niveau apparemment élevé des taux réels à l'heure actuelle doit beaucoup au souci primordial d'éviter une forte dépréciation du dollar canadien vis-à-vis du dollar des Etats-Unis (5).

En France, en Italie, en Belgique et aux Pays-Bas, les dispositions du Système Monétaire Européen qui aboutissent à lier les taux de change de ces pays à celui du deutschemark, ne permettent guère de tenir compte des taux d'intérêt réels dans la formulation de la politique monétaire. En Suède, la politique consistant à fixer le taux de change par référence à un panier de monnaies a la même conséquence. A des degrés divers, ces pays réglementent les mouvements de capitaux, le crédit bancaire et/ou l'accès aux marchés financiers pour pouvoir influencer plus ou moins sur le coût du crédit aux "résidents" sans risquer de manquer à leurs engagements en matière de taux de change. Toutefois, ils ne tiennent guère compte du rythme d'inflation observé ou anticipé pour déterminer dans quelle mesure les taux d'intérêt nominaux peuvent être "déconnectés" des taux internationaux.

III. LES CAUSES DU NIVEAU ELEVE DES TAUX D'INTERET REELS

Le sentiment que les taux d'intérêt réels sont élevés est actuellement très largement répandu et, dans un grand nombre de pays, on considère que la cause principale de ce phénomène est à rechercher à l'extérieur et non à l'intérieur. Or, il n'est pas possible que tous les pays "importent" simultanément des taux réels élevés ; il faut bien que ceux-ci aient quelque part des causes internes. On examinera ci-après (Section A) un certain nombre de facteurs intérieurs qui ont pu contribuer à faire monter les taux d'intérêt réels à des niveaux inhabituels : l'influence des politiques monétaires et budgétaires, une rentabilité accrue des investissements en termes réels,

l'incidence de la fiscalité, l'incertitude entourant l'évolution future de l'inflation et la déréglementation des marchés de capitaux. On envisagera ensuite (Section B) l'aspect international de la détermination des taux d'intérêt réels sous l'angle de la transmission de taux élevés d'un pays à l'autre.

A. Les facteurs internes

1. L'influence des politiques monétaires et budgétaires

a) L'orientation de la politique monétaire

C'est aujourd'hui un lieu commun que d'attribuer au durcissement de la politique monétaire un rôle important dans le niveau élevé des taux d'intérêt réels depuis le début des années 80 (6). Pour vérifier le bien fondé de cette affirmation, il convient de juger de l'orientation de la politique monétaire sans se référer ni aux taux d'intérêt réels ni aux taux nominaux. Pour ce faire, on utilise le plus souvent le taux de croissance monétaire. Si, dans un modèle théorique simple, on stabilise la croissance monétaire assez longtemps pour que l'inflation, tant anticipée qu'observée, s'y ajuste, le niveau des taux d'intérêt réels qui en résulte sera indépendant du taux d'expansion monétaire. Dès lors, une accélération de la croissance monétaire se reflétera entièrement dans une hausse du taux d'inflation anticipé et des taux d'intérêt nominaux. Dans ce cadre à long terme, la politique monétaire ne peut avoir un effet quelconque sur les taux d'intérêt réels. En revanche, à partir du moment où l'on prend en considération les modifications du rythme de croissance monétaire et que des différences apparaissent entre l'inflation observée, l'inflation anticipée et la hausse des prix que l'expansion monétaire peut accompagner durablement, la politique monétaire, même dans les modèles simples, cesse d'être neutre. Comme on l'a vu dans la deuxième partie, une politique qui tendrait à accélérer le rythme de l'inflation ferait baisser les taux d'intérêt réels. A l'inverse, celle qui viserait à réduire l'inflation tendrait à les faire monter.

En pratique, ces considérations doivent être plus ou moins nuancées, car il faut tenir compte des facteurs de distorsion tels que la non-neutralité des systèmes fiscaux modernes. En outre, on ne sait pas grand chose du temps que mettent l'inflation, les anticipations inflationnistes et les taux d'intérêt pour s'ajuster pleinement aux variations de la croissance monétaire ou à d'autres facteurs de perturbation. Néanmoins, une fois dûment pris en compte les effets des innovations financières et des autres éléments pouvant modifier pendant un temps la demande de monnaie, ce sont les taux de croissance monétaire qui offrent le meilleur moyen de juger de l'orientation de la politique monétaire sans référence aux taux d'intérêt ; de surcroît, on dispose des données voulues en la matière pour la plupart des grands pays.

Le Graphique D de l'Annexe 1 montre l'évolution de la croissance monétaire dans les pays du Groupe des Dix depuis 1967. A la fin des années 60 et/ou au début des années 70, la croissance monétaire s'est accélérée partout et, dans beaucoup de pays, elle a gardé un rythme élevé, bien que fluctuant, tout au long de la décennie 70. Bien que l'on ait observé dans quelques cas une nouvelle mais courte phase d'accélération vers la fin de 1982 et le début de 1983, les taux d'expansion monétaire sont, depuis 1980, restés en général

au-dessous de ceux des années 70 (7). Cette évolution a contribué de façon déterminante aux bons résultats enregistrés dans la lutte contre l'inflation, mais elle s'est accompagnée d'une hausse sensible des taux d'intérêt réels. Là où la lenteur de la croissance monétaire continue de faire baisser l'inflation, la politique monétaire peut être considérée comme un facteur de hausse des taux d'intérêt réels. Dans beaucoup de pays, cependant, il ne semble pas que le rythme actuel d'expansion monétaire soit suffisamment bas pour réduire encore beaucoup l'inflation. Dans la mesure où la croissance monétaire, sans laisser l'inflation s'accélérer, n'en accompagne pas moins la hausse effective des prix, la politique monétaire ne saurait donc être tenue pour un facteur autonome de hausse des taux d'intérêt réels. Toutefois, du fait même de la politique suivie actuellement, ces derniers reflètent pleinement l'équilibre entre l'offre et la demande de capitaux, alors que, dans les dernières années 60 et durant la décennie 70, la création monétaire s'adaptait souvent à la demande de crédit et avait ainsi un effet inflationniste.

b) Les déficits budgétaires et l'endettement des administrations publiques

Parmi les facteurs de hausse des taux d'intérêt réels, le déficit du budget fédéral aux Etats-Unis est le plus souvent cité. A la suite des réductions d'impôts votées en 1981 et de la progression rapide des dépenses militaires, ce déficit est passé de 2 pour cent du PNB pendant l'exercice 1981 à près de 5 pour cent pendant l'exercice 1984. Le gouvernement des Etats-Unis prévoit, certes, qu'il sera ramené en 1989 à quelque 2.5 pour cent du PNB, mais nombre d'observateurs pensent que c'est là une vue optimiste des choses et que le déficit continuera d'augmenter même si la croissance économique réelle demeurerait forte (8). En outre, le gonflement du déficit a été beaucoup plus "structurel" que conjoncturel, tendance qui devrait d'ailleurs se poursuivre jusqu'à la fin de la décennie.

S'il demeure aussi considérable, le déficit budgétaire des Etats-Unis contribuera doublement à faire monter les taux d'intérêt réels. En accroissant la demande ainsi que les emprunts sur les marchés de capitaux, il tendra d'abord à faire monter les taux d'intérêt nominaux par rapport au taux d'inflation si le rythme de croissance monétaire est maintenu inchangé. En second lieu, comme on le verra dans la quatrième partie, la persistance de déficits budgétaires élevés risque de se traduire par un gonflement de la dette publique et des intérêts versés à ce titre. Les opérateurs des marchés de capitaux pourraient craindre en effet qu'on ne cherche pas à redresser la situation par des mesures d'austérité budgétaire et que les autorités ne soient contraintes de permettre une expansion monétaire excessive. Dès lors, le taux d'inflation anticipé resterait élevé par rapport au rythme de hausse des prix du moment, ce qui contribuerait à faire monter les taux d'intérêt nominaux. Dans ces conditions, il se pourrait que les taux réels mesurés par la méthode conventionnelle soient élevés alors que les taux réels ex ante ne le seraient pas nécessairement.

Si le déficit fédéral aux Etats-Unis contribue sans doute à maintenir les taux d'intérêt réels à un niveau élevé, l'effet des politiques budgétaires en général semble moins marqué. D'une part, les administrations locales des Etats-Unis -- Etats et communes -- sont largement excédentaires, de sorte que le déficit des administrations publiques prises dans leur ensemble est sensiblement inférieur à celui de l'Etat fédéral. Bien que les excédents des

administrations locales ne se soient pas accrues de manière significative ces dernières années et que, par suite, le gonflement du déficit fédéral se soit reflété en grande partie dans une évolution comparable du déficit des administrations publiques, ce dernier a été généralement inférieur à la moyenne des pays de l'OCDE (voir Tableau 3). D'autre part, si les déficits budgétaires ont fortement augmenté depuis le début des années 80 en France, en Italie et au Canada, ils ont diminué au Japon, en Allemagne et au Royaume-Uni. En termes structurels, c'est-à-dire après correction des influences conjoncturelles, l'amélioration du solde budgétaire de ces pays apparaît encore plus prononcée. Pour ces diverses raisons, le déficit budgétaire global des pays de l'OCDE en proportion du PIB ne sera en 1985 que 1.7 pour cent supérieur au chiffre de 1979, année où les déficits étaient généralement au plus bas depuis le premier choc pétrolier. En termes structurels et toujours pour l'ensemble de la zone, les soldes budgétaires n'ont que très légèrement dépassé leur niveau de 1979 et, même après correction de l'incidence de l'inflation, ils ne se seront détériorés qu'à concurrence d'un peu plus de 1 pour cent du PIB.

2. La rentabilité accrue de l'investissement

Une amélioration de la rentabilité réelle de l'investissement, dans un contexte permettant au secteur privé d'en tirer parti, pourrait être un second facteur de hausse des taux d'intérêt réels. Si le nombre de projets d'investissement dont on escompte un rendement particulièrement élevé tend à augmenter, l'accroissement des besoins de financement qui en résulte devrait gonfler la demande de crédits. Pour un certain nombre d'observateurs, les perspectives de rendement des nouveaux investissements se sont effectivement améliorées ces dernières années, en particulier aux Etats-Unis. En outre, des mesures ont été prises pour alléger la réglementation en vigueur, et un climat de confiance a été restauré grâce au recul de l'inflation et au retour à la stabilité économique. En conséquence le secteur privé s'est décidé, plus tôt que ce n'aurait été le cas dans le passé, à tirer profit de cette hausse de la rentabilité de l'investissement. Ainsi s'expliquerait pour partie le niveau élevé des taux d'intérêt réels.

La validité de cette thèse est très difficile à juger de manière empirique. Le Tableau 4 fait bien apparaître dans beaucoup de pays un redressement conjoncturel de la rentabilité du capital depuis 1982, année au cours de laquelle la récession économique a atteint son point le plus bas ; mais la tendance longue demeure à la baisse au cours des vingt dernières années. Ayant remonté pendant deux ans, la rentabilité du capital est évidemment plus élevée qu'en 1982, mais elle reste dans de nombreux pays inférieure à sa moyenne des années 70 et encore plus à celle des années 60. Bien que l'amélioration récente ne soit pas purement conjoncturelle, on ne saurait encore parler de rendement élevé des investissements. Les données prises en compte, il est vrai, ne portent que sur le rendement effectif du stock de capital existant, alors que c'est le rendement escompté des nouveaux investissements qu'il faudrait prendre en considération.

Si l'on suppose que le stock global de capital est homogène comme le font couramment les études empiriques, la diminution sur une très longue période de la rentabilité des entreprises dénote une tendance durable des nouveaux investissements à accroître d'une manière générale l'intensité capitalistique de la production ; une baisse du taux de rendement de la totalité des équipements, anciens et nouveaux, en résulte. Cette

Tableau 3

SOLDE FINANCIER DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES (a)

Capacité (+) ou besoin de financement (-) en pourcentage du PNB/PIB nominal

								Variation de 1979 à 1985		
	1979	1980	1981	1982	1983(b)	1984(b)	1985(b)	Solde effectif	Solde structurel	Solde structurel corrigé du taux d'inflation
Etats-Unis	+0.6	-1.2	-0.9	-3.8	-4.1	-3.4	-3.7	-4.3	-3.3	-4.4
Japon	-4.8	-4.5	-4.0	-3.6	-3.5	-2.6	-1.2	+3.6	+3.6	+3.7
Allemagne	-2.7	-3.1	-3.8	-3.4	-2.7	-2.2	-1.4	+1.3	+3.4	+3.3
France	-0.7	+0.2	-1.8	-2.5	-3.3	-3.3	-3.8	-3.1	+0.5	+0.5
Royaume-Uni	-3.2	-3.9	-3.1	-2.4	-3.5	-3.3	-2.7	+0.5	+5.3	+1.9
Italie	-9.5	-8.0	-11.9	-12.7	-11.8	-13.7	-13.6	-4.1	-1.1	-3.5
Canada	-1.8	-2.7	-1.6	-5.0	-6.2	-6.0	-5.4	-3.6	-2.4	-2.2
Ensemble des sept grands pays de l'OCDE(c)	-1.7	-2.5	-2.6	-4.1	-4.3	-3.8	-3.6	-1.9	-0.3	-1.3
Ensemble des dix petits pays de l'OCDE(c)(d)	-2.4	-2.4	-3.6	-4.8	-5.4	-4.7	-4.4	-2.0	-1.3	-0.8
Ensemble des dix-sept pays ci-dessus(c)	-1.8	-2.4	-2.7	-4.1	-4.4	-3.9	-3.7	-1.9	-0.4	-1.2

- a. Sur la base du SCN sauf dans le cas des Etats-Unis, du Royaume-Uni, de la Grèce et des Pays-Bas où les chiffres sont calculés sur la base du revenu national
- b. Estimations et prévisions de l'OCDE.
- c. Pondération par le PNB/PIB aux taux de change de 1982.
- d. Australie, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, Grèce, Norvège, Pays-Bas et Suède.

Source : OCDE

Tableau 4
TAUX DE RENDEMENT DU CAPITAL
 (Excédent brut d'exploitation en pourcentage du stock brut de capital)

		Moyenne des années 60	Moyenne des années 70	1982	1984*
Etats-Unis	A	17.5	13.8	10.9	..
	B	..	..	..	..
	C	22.2	16.8	10.6	16.5
Japon	A	..	..	..	..
	B	..	..	..	..
	C	36.5(a)	26.4	21.4*	25.5
Allemagne	A	20.5	16.8	14.5(b)	..
	B	17.2	13.6	11.0(b)	..
	C	20.9	15.7	12.0*	13.8
France	A	22.4(c)	21.2	..	..
	B	15.0(c)	14.3	..	..
	C	15.6*	16.0	10.7*	12.3
Royaume-Uni	A	12.6	10.0	10.1	..
	B	9.3	7.8	8.8	..
	C	13.7	8.1	5.5	6.0
Italie	A	..	..	..	..
	B	..	..	..	..
	C	18.3*(d)	15.3	16.3*	16.5
Canada	A	13.5	12.5	9.7	..
	B	10.7	9.8	7.5	..
	C	15.2	13.1	6.7	9.9
Belgique	A	..	26.1	22.9(b)	..
	B	..	15.9	14.6(b)	..
	C	..	13.7	12.2*	14.1
Suède	A	11.7(e)	19.1	8.3	..
	B	9.8(e)	7.9	7.2	..
	C	11.6(e)	7.9	5.9	9.2

Note:

A = Ensemble du secteur des entreprises (PIB après déduction de la valeur ajoutée des administrations publiques, des institutions financières et du secteur agricole).

B = Industrie et transports (industries extractives, industries manufacturières, gaz, électricité et eau, bâtiment et travaux publics, transports, entrepôts et communications).

C = Industries manufacturières.

* Estimations du Secrétariat de l'OCDE.

a. 1965-69; b. 1981; c. 1967-69; d. 1961-69; e. 1963-69.

Source: OCDE.

interprétation, qui repose sur une notion très simplifiée du capital, n'a qu'une valeur très relative. Si l'on admet, au contraire, que le stock de capital est hétérogène et qu'on fait abstraction de la possibilité d'une incidence des nouveaux investissements sur le rendement du capital existant, la diminution sur une très longue période de la rentabilité moyenne peut-être considérée comme la simple traduction chiffrée du faible rendement de nouveaux projets marginaux. Cette dernière interprétation n'est pas cependant sans soulever des problèmes ; elle suppose en effet que ni l'usure physique des équipements, ni les variations de la structure de la demande, ni l'obsolescence découlant des progrès techniques, ni enfin la concurrence exercée par les producteurs utilisant des matériels nouveaux, n'ont d'effets défavorables sur le rendement des investissements anciens. A partir du moment où l'on prend en compte ces facteurs, il devient impossible de tirer une conclusion quelconque, en ce qui concerne le rendement des investissements nouveaux, à partir des données relatives au stock de capital existant.

Si on considère qu'il y a eu effectivement amélioration tendancielle du rendement réel des investissements nouveaux, la cause en réside nécessairement dans un plus grand dynamisme général de l'économie. Dans un contexte économique statique, où la structure de la demande resterait fixe, l'offre exempte de fortes perturbations et la technologie inchangée, les opportunités d'investissement ne viendraient que de la croissance de la population et de la nécessité de remplacer les équipements anciens à mesure qu'ils se déprécient. Les fluctuations des taux d'intérêt réels refléteraient alors l'évolution d'autres variables, telles que le déficit budgétaire et le comportement de l'épargne. Cependant, des modifications sensibles du contexte économique créent souvent des opportunités d'investissement. Celles-ci peuvent résulter notamment i) de changements dans la structure de la demande, qu'ils tiennent à l'évolution des goûts, à des réglementations nouvelles ou aux facteurs démographiques, ii) de transformations apparemment durables de l'offre de produits de base, et iii) de progrès technologiques ou d'autres facteurs améliorant la situation du côté de l'offre, tels qu'une diminution des pratiques restrictives sur le marché du travail, une plus grande flexibilité des salaires réels ou l'assouplissement des réglementations officielles affectant l'organisation de la production ou la mise au point des produits. Si les évolutions de ce genre se sont amplifiées ou si le rythme en est devenu plus rapide, le nombre des opportunités d'investissement susceptibles d'assurer un rendement élevé devrait augmenter.

Il est aisé de citer, à titre d'exemple, des cas où le contexte économique a créé des opportunités d'investissement (9) ; mais ceux-ci ne sont pas forcément significatifs. Il peut s'agir de cas isolés et dont la portée peut être contredite par l'évolution intervenue dans d'autres domaines (10). Rassembler des éléments plus probants à l'appui de la proposition assez vague suivant laquelle l'économie est devenue plus dynamique serait malheureusement une tâche difficile. Même s'il existait un moyen satisfaisant de qualifier ce phénomène, le fait que le changement présumé ne s'est opéré que ces dernières années ne permettrait pas d'identifier une quelconque évolution en termes de tendances, les données étant inévitablement affectées par des facteurs aléatoires et conjoncturels. En outre, les opportunités d'investissement ne se transforment en investissements effectifs et, partant, en besoins de financement qu'en fonction des anticipations du secteur privé, de sa confiance dans l'avenir et de sa volonté de prendre des risques dans l'espoir d'une rémunération plus élevée. Or, ce sont là des facteurs non quantifiables. Force est donc de conclure qu'il est difficile de prouver que le niveau élevé des

taux d'intérêt réels est imputable à l'augmentation du rendement réel escompté des nouveaux investissements.

Cela étant, il faut reconnaître que la baisse sur une très longue période de la rentabilité du stock de capital existant a beaucoup préoccupé les pouvoirs publics dans la plupart des pays de l'OCDE. Aussi, ceux-ci ont-ils cherché à améliorer la rentabilité en prenant généralement des mesures qui devraient avoir des effets favorables sur les perspectives d'investissement. Dans certains pays la fiscalité a été modifiée comme on va le voir à la section suivante, mais on relève aussi toute une gamme d'autres mesures visant à améliorer l'offre. On peut citer à cet égard la suppression progressive de la réglementation applicable à des branches entières d'activité, comme les compagnies aériennes aux Etats-Unis, la "déréglementation" de secteurs particuliers, comme les télécommunications au Royaume-Uni, et la simplification de la réglementation, voie dans laquelle l'Allemagne envisage de s'engager pour sa législation sur les prix et le commerce extérieur. L'efficacité de ces mesures a été renforcée dans certains cas par une évolution du marché du travail qui devrait donner plus de souplesse dans l'organisation de la production au sein des entreprises. En rendant les salaires plus sensibles aux mécanismes du marché, la charge d'adaptation au changement retomberait moins sur les profits que cela n'a été souvent le cas dans le passé.

3. L'incidence de la fiscalité

Les intérêts perçus sont pour la plupart soumis à l'impôt ; quant aux intérêts versés, ils sont souvent déductibles du revenu imposable pour la détermination de l'impôt à payer. En outre, la part du montant nominal des intérêts versés qui tient à l'inflation anticipée n'est pas traitée différemment de la composante réelle. De ce fait, le taux d'intérêt réel que doivent prendre en considération les emprunteurs et les prêteurs dépend non seulement de l'incidence de la fiscalité et de l'inflation sur les intérêts qu'ils versent ou reçoivent, mais aussi de l'interaction de ces deux facteurs. La complexité des systèmes fiscaux modernes est telle qu'il vaut mieux se garder de toute généralisation à propos des "taux d'intérêt réels corrigés de l'incidence de l'impôt". L'influence du système fiscal sur les taux d'intérêt réels dépend i) de la situation fiscale particulière de l'emprunteur ou du prêteur considéré, et ii) de l'emploi des fonds empruntés ou du meilleur placement alternatif que le prêteur pourrait faire avec son argent.

L'incidence du système fiscal sur les comportements financiers diffère largement suivant le secteur considéré (11). Pour celui des ménages, le principal effet s'observe dans les pays où le contribuable peut déduire de son revenu une part importante des intérêts des emprunts contractés pour l'acquisition de son logement (c'est le cas aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Suède et en Suisse) ou de biens de consommation (comme dans tous les pays précités à l'exception du Royaume-Uni). En ce qui concerne ces opérations, il faut retrancher du taux d'intérêt nominal le taux d'imposition marginal et le taux d'inflation pour évaluer le taux réel tel qu'il est perçu par les ménages. Manifestement, le système fiscal a ici pour effet de réduire ce taux, la distorsion étant d'autant plus importante que la "prime" incorporée au taux nominal pour prendre en compte l'inflation anticipée est plus forte. Cela tend nécessairement à faire monter les taux d'intérêt nominaux avant impôt.

Alors que la plupart des ménages en mesure d'emprunter sont normalement passibles de l'impôt, la situation des entreprises à cet égard se prête moins aux généralisations. Pour diverses raisons, telles qu'une succession d'exercices déficitaires, certaines entreprises échappent en fait à l'impôt ou peuvent en différer le paiement presque indéfiniment. Au Royaume-Uni, par exemple, cette situation était courante après 1975, le régime très favorable appliqué à l'accroissement de la valeur des stocks ayant alors eu pour effet de supprimer presque complètement l'impôt classique sur les sociétés dans les industries manufacturières. A moins que l'allégement fiscal ne puisse être transféré à un tiers susceptible d'en profiter (le crédit-bail joue à cet égard un rôle important dans certains pays), le système fiscal ne fausse guère en ce cas le comportement financier des entreprises. Les développements qui suivent s'appliquent à l'incidence du système fiscal sur les entreprises ayant effectivement à acquitter des impôts.

Les entreprises qui empruntent le font en général pour financer des investissements productifs. Dans le calcul de l'impôt à payer, elles peuvent déduire les intérêts versés de leur bénéfice, y compris de la part de ceux engendrés par le nouvel actif. En l'absence d'inflation, si l'amortissement admis par le fisc correspond à l'amortissement économique, le système fiscal n'affecte pas la comparaison entre le rendement attendu d'un projet et les intérêts à verser, car il a la même incidence dans les deux cas. Il se peut toutefois que l'amortissement fiscal ne reflète pas l'obsolescence effective ; de surcroît, l'influence du système fiscal sur le comportement financier des entreprises se double de celle de l'inflation : le rendement d'un projet, net d'impôt, tend en effet à augmenter avec l'inflation. Ce n'est pas le cas des intérêts versés, nets de l'incidence de l'allégement fiscal et de l'amortissement autorisé (12). Si la "prime d'inflation" incluse dans les taux d'intérêt nominaux varie, il en va de même de l'importance de cette distorsion. De plus, la valeur réelle des amortissements autorisés est affectée à la fois par le taux de l'impôt et par l'inflation.

Les distorsions créées par le système fiscal sont difficiles à chiffrer. Le Tableau 5 fournit, pour un certain nombre de pays de l'OCDE, des estimations du volume des emprunts hypothécaires pour l'acquisition de logements et des prêts à la consommation ainsi que des estimations du total des ressources empruntées par les secteurs intérieurs non financiers sur les marchés du crédit. Le champ d'application et les définitions varient beaucoup d'un pays à l'autre, il faut se montrer prudent dans l'utilisation de ces chiffres pour des comparaisons internationales. Le tableau semble néanmoins faire apparaître des différences de comportement entre les pays où les intérêts versés sont déductibles et ceux où ils ne le sont pas. Dans tous les cas, les ménages empruntent surtout pour acquérir des logements et le volume du crédit à la consommation est comparativement faible. Là où les intérêts des prêts hypothécaires sont déductibles pour une part importante, comme aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, le montant des emprunts des ménages est toujours supérieur à celui des capitaux levés par les entreprises (y compris sous forme d'émission d'actions nouvelles) ; de plus, il dépasse fréquemment le montant des emprunts des administrations publiques. Ailleurs, les emprunts des ménages sont relativement faibles.

En ce qui concerne les entreprises, l'action conjuguée de la fiscalité et de l'inflation sur leurs décisions financières peut être analysée utilement à l'aide de la notion de taux d'intérêt maximum admissible (13). Il s'agit du taux d'intérêt nominal le plus élevé pour lequel l'engagement d'un projet

Tableau 5

RESSOURCES FOURNIES PAR LES MARCHES DU CREDIT AUX SECTEURS
INTERIEURS NON FINANCIERS (a)

(en pourcentage du PNB/PIB)

	1979	1980	1981	1982	1983
ETATS-UNIS					
Ménages	7.3	4.5	4.1	2.8	5.0
dont :					
Prêts hypothécaires	5.0	3.7	2.6	1.8	3.4
Prêts à la consommation	1.9	0.2	0.8	0.6	1.6
Entreprises	4.0	3.0	3.5	2.4	1.7
Administrations publiques	2.4	3.8	3.3	6.4	7.0
ALLEMAGNE					
Ménages	2.4	1.6	1.9	1.6	2.4
dont :					
Prêts hypothécaires	1.7	1.6	1.5	1.3	1.5
Prêts à la consommation	1.3	0.7	0.4	0.5	0.7
Entreprises	4.0	3.6	3.4	2.4	2.9
Administrations publiques	3.1	3.7	5.0	4.3	3.4
FRANCE					
Ménages	4.6	4.3	3.2	3.8	2.9
dont :					
Prêts hypothécaires	3.9	3.5	3.0	2.9	2.9
Prêts à la consommation	0.7	0.8	0.2	0.8	0.0
Entreprises	3.9	4.6	5.1	5.8	5.2
Administration centrale	1.0	0.8	1.7	1.7	2.6
ROYAUME-UNI					
Ménages	5.5	4.6	5.7	7.0	6.8
dont :					
Prêts hypothécaires	3.3	3.1	3.7	5.1	4.8
Prêts à la consommation	1.0	0.7	1.0	0.9	1.1
Entreprises	2.4	2.8	2.5	2.6	0.9
Administrations publiques	6.5	5.1	4.2	1.8	3.8
CANADA					
Ménages	-	3.1	2.0	0.1	1.7
dont :					
Prêts hypothécaires	-	1.8	1.1	0.4	1.4
Prêts à la consommation	-	1.4	0.9	-0.3	0.3
Entreprises	-	8.2	13.3	3.7	-0.1
Administrations publiques	5.8	6.9	7.5	9.7	10.3

a. Les chiffres concernant le secteur des entreprises incluent les émissions d'actions nouvelles. Le secteur des administrations publiques ne comprend pas les entreprises ni les institutions financières du secteur public.

Source: Etats-Unis, Federal Reserve Bulletin ; Allemagne, Rapport mensuel de la Deutsche Bundesbank ; France, chiffres fournis par la Banque de France ; Royaume-Uni, Financial Statistics ; Canada, Revue de la Banque du Canada.

déterminé peut se justifier, compte tenu, d'une part, des anticipations en matière d'inflation pendant la durée de vie du projet et, d'autre part, du jeu du système fiscal. On fera abstraction ici des considérations de risque et on supposera que l'incidence du rapport entre dettes et fonds propres ne constitue pas une contrainte à la marge. Dès lors, la différence entre le taux d'intérêt maximum admissible et le taux de rentabilité interne du projet (en l'absence d'inflation et d'impôt) mesure l'effet conjugué de la hausse des prix et de la fiscalité sur le taux d'intérêt que les entreprises seraient disposées à payer pour financer le projet. Autrement dit, il mesure l'effet maximum de distorsion des taux du marché pouvant résulter de ces deux facteurs.

Le Tableau 6 montre l'évolution du taux d'intérêt maximum admissible au cours de la période récente dans certains pays, pour un investissement supposé dans un équipement dont la durée de vie prévue est de dix ans. Bien que ces calculs soient propres à l'investissement en question, les chiffres fournissent des ordres de grandeur relatifs aux effets de l'inflation et de la fiscalité sur une gamme d'investissements. Le taux de rentabilité interne attendu du projet, en supposant ni inflation ni imposition dans l'avenir, est censé être de 10 pour cent. Puisqu'il coïncide alors avec le taux d'intérêt maximum admissible, on peut en retranchant 10 pour cent de ce dernier mesurer la distorsion due à la fiscalité et à l'inflation. Le taux d'inflation anticipé correspond aux prévisions de l'OCDE, et le régime fiscal en vigueur au milieu de l'année est supposé devoir se maintenir indéfiniment, sauf aux Etats-Unis en 1981. Les calculs concernant ce pays sont fondés sur les dispositions de l'Economic Recovery Act, qui a été voté vers la fin de cette année-là. On trouvera plus de détails à ce sujet à l'Annexe III.

Suivant ces calculs, les taux d'intérêt maximums admissibles sont en général très supérieurs à 10 pour cent, même si après correction de l'incidence de la fiscalité selon la méthode conventionnelle, ils s'avèrent invariablement inférieurs à 10 pour cent en termes réels. Aux époques où l'inflation anticipée était faible et les déductions légales pour amortissement fixées de manière à refléter l'obsolescence effective -- comme cela fut le cas au Japon, sauf au moment de la première crise pétrolière, et en Allemagne durant la majeure partie de la période -- les distorsions résultant du système fiscal ont été faibles (ligne 4 du tableau). En Allemagne, avant la réforme fiscale de 1977, la non-déductibilité des intérêts des emprunts à long terme pour le calcul des impôts locaux a même eu pour effet de rendre ces distorsions négatives (c'est-à-dire que la fiscalité réduisait le rendement des investissements plus fortement qu'il n'augmentait du fait des avantages accordés au titre des intérêts et de l'amortissement). En revanche, là où le système fiscal a été adapté de manière à favoriser l'investissement, son effet sur le taux d'intérêt maximum admissible a été important et il a encore été renforcé par le niveau élevé de l'inflation. Aux Etats-Unis, par exemple, où les entreprises bénéficient depuis 1971 d'un crédit d'impôt pour investissement (dont le taux, fixé à l'origine à 7 pour cent, a été porté à 10 pour cent en 1975), le système fiscal a eu pour effet de majorer le taux d'intérêt maximum admissible tout au long de la période ; cette majoration a varié dans la fourchette de quelque 6 à 11 points en fonction du taux d'inflation anticipé. Au Royaume-Uni, du fait de l'institution de l'amortissement "libre" (autrement dit de l'amortissement intégral immédiat) et du relèvement du taux de l'impôt sur les sociétés dans les années 1970 à 1973, le système fiscal a eu des répercussions beaucoup plus fortes sur le taux d'intérêt maximum admissible. Quand, en 1974, l'inflation s'est accélérée fortement, ces distorsions dues à la fiscalité ont augmenté

Tableau 6

TAUX D'INTERET MAXIMUM ADMISSIBLE (TIMA) DANS DIVERS PAYS DE L'OCDE

- Pour un investissement productif supposé ayant un taux interne de rentabilité réelle de 10 pour cent* -
(pourcentages)

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<u>Etats-Unis</u>																	
1.	17.8	15.6	15.5	20.6	20.4	25.0	29.0	27.1	25.2	26.1	27.7	30.7	32.1	29.6	26.2	24.0	22.9
	(6.1)	(3.7)	(3.7)	(6.4)	(6.5)	(5.6)	(4.9)	(6.6)	(6.9)	(6.7)	(6.5)	(6.3)	(6.0)	(6.9)	(7.3)	(7.0)	(7.2)
2.	7.8	5.6	5.5	10.6	10.4	15.0	19.0	17.1	15.2	16.1	17.7	20.7	22.1	19.6	16.2	14.0	12.9
	4.8	1.1	0.9	6.5	6.4	7.6	8.6	9.6	9.2	9.5	9.8	10.3	10.8	10.8	10.1	8.5	8.3
<u>Royaume-Uni</u>																	
1.	17.4	16.8	20.8	23.2	25.1	28.5	51.2	57.5	39.9	40.1	36.4	46.1	47.9	37.1	30.0	27.3	21.4
	(6.1)	(6.4)	(6.4)	(6.9)	(8.6)	(7.7)	(7.3)	(7.3)	(7.4)	(7.4)	(7.5)	(7.4)	(7.4)	(7.5)	(7.6)	(7.8)	(7.1)
2.	7.4	6.8	10.8	13.2	15.1	18.5	41.2	47.5	29.9	30.1	26.4	36.1	37.9	27.1	20.0	17.3	11.4
	3.6	3.9	4.1	5.5	7.9	11.9	22.2	25.2	17.0	17.1	15.5	19.9	20.7	15.8	12.5	10.9	6.3
<u>Japon</u>																	
1.	14.6	16.0	16.1	16.3	16.8	21.7	35.1	18.7	20.3	18.3	16.7	17.6	17.7	16.7	14.9	12.5	12.8
	(4.4)	(3.9)	(3.8)	(3.8)	(3.7)	(2.7)	(-0.4)	(2.6)	(2.3)	(2.7)	(3.1)	(2.9)	(2.8)	(2.8)	(3.3)	(4.0)	(3.7)
2.	4.6	6.0	6.1	6.3	6.8	11.7	25.1	8.7	10.3	8.3	6.7	7.6	7.7	6.7	4.9	2.5	2.8
	1.0	1.3	1.3	1.3	1.4	2.5	6.6	1.9	2.4	1.9	1.5	1.7	1.7	1.6	1.2	0.8	0.8
<u>Allemagne</u>																	
1.	11.0	14.1	15.3	16.0	14.8	18.0	18.1	15.1	13.4	13.9	14.2	14.4	15.1	15.3	15.1	15.0	14.4
	(3.5)	(2.4)	(2.1)	(1.8)	(2.2)	(0.5)	(1.2)	(2.1)	(2.7)	(2.6)	(2.8)	(2.7)	(2.5)	(3.2)	(3.3)	(3.5)	(3.7)
2.	1.0	4.1	5.3	6.0	4.8	8.0	8.1	5.1	3.4	3.9	4.2	4.4	5.1	5.3	5.1	5.0	4.4
	-0.8	-0.6	-0.4	-0.3	-0.5	0.2	0.0	-0.5	-0.7	-0.6	0.4	0.4	0.5	1.4	1.4	2.0	2.0
<u>France</u>																	
1.	16.1	18.7	16.9	19.0	19.0	21.5	28.9	27.1	26.2	23.5	25.3	28.3	31.0	33.1	32.3	27.5	24.7
	(4.8)	(4.3)	(4.6)	(4.2)	(4.2)	(3.8)	(2.6)	(2.9)	(3.0)	(3.4)	(3.1)	(4.4)	(4.0)	(3.7)	(4.7)	(5.4)	(5.7)
2.	6.1	8.7	6.9	9.0	9.0	11.5	18.9	17.1	16.2	13.5	15.3	18.3	21.0	23.1	22.3	17.5	14.7
	2.6	3.2	2.8	3.3	3.3	3.9	6.0	5.5	5.2	4.4	4.9	7.7	8.5	9.1	9.8	8.4	7.5

* Voir l'Annexe III pour le détail des calculs.

Note: 1. TIMA

2. Equivalent réel après impôt du TIMA (c'est-à-dire TIMA net des allègements fiscaux et diminué du taux d'inflation anticipé).

3. Incidence de la fiscalité et de l'inflation anticipée sur le TIMA (chiffre de la ligne 1 moins 10 pour cent).

4. Incidence de la seule fiscalité sur le TIMA (chiffre de la ligne 1 moins le TIMA calculé sur la base d'un taux d'imposition nul et de l'absence de crédit d'impôt pour investissement).

encore plus, dépassant parfois 20 pour cent. Comme l'inflation n'a cessé de se ralentir dans les années 80, elles sont revenues à leur niveau de 1973. Le chiffre peu élevé de 1984 traduit le changement apporté au système fiscal par la réduction progressive des facilités d'amortissement et, en contrepartie, l'abaissement des taux de l'impôt. De même, en France, l'adoption en 1979 d'incitations fiscales à l'investissement a eu pour conséquence d'accroître sensiblement l'incidence du système fiscal sur le taux d'intérêt maximum admissible.

Parmi les causes du niveau élevé des taux d'intérêt réels aux yeux des agents économiques, on attribue de plus en plus souvent un rôle majeur à la modification de la fiscalité des entreprises intervenue aux Etats-Unis depuis 1981 (14). Le régime plus favorable de l'investissement, fait-on observer, a renforcé les perspectives d'augmentation de la rentabilité en termes réels, incitant les entreprises à emprunter encore davantage et accentuant ainsi la pression à la hausse sur les taux d'intérêt du marché. Le Tableau 7 montre l'incidence des modifications apportées à la législation fiscale. Le taux d'intérêt maximum admissible a augmenté en 1981-82 de 1.5 point environ du fait de l'"Economic Recovery Tax Act", mais il n'a monté que de 0.2 point depuis le vote, en 1982, du "Tax Equity and Fiscal Responsibility Act" dont l'effet s'est alors combiné à celui de la loi précitée. Ces chiffres sont faibles au regard de l'effet global des distorsions liées au système fiscal.

Tableau 7

INCIDENCE EXERCÉE SUR LE TAUX D'INTERET MAXIMUM ADMISSIBLE (TIMA) PAR
LES MODIFICATIONS RECENTES DU REGIME FISCAL DES ENTREPRISES AUX ETATS-UNIS

- pour un investissement supposé ayant un taux interne de rentabilité
réelle de 10 pour cent -

(pourcentages)

	1981	1982	1983	1984
1. TIMA effectif	29.6	26.2	24.0	22.9
2. Incidence du système fiscal sur le TIMA	10.8	10.1	8.6	8.3
3. TIMA avec le système fiscal de 1980	28.3	24.7	23.8	22.7
4. Incidence du système fiscal de 1980 sur le TIMA	9.5	8.6	8.4	8.1
5. Incidence des modifications apportées à la loi fiscale depuis 1980 sur le TIMA (ligne 2 <u>moins</u> ligne 4)	1.3	1.5	0.2	0.2

* Voir l'Annexe III et le texte pour le détail des calculs.

Une grande prudence s'impose donc dans l'évaluation des effets de la fiscalité sur les taux d'intérêt. L'importance considérable du recours des ménages au crédit aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, pays où les intérêts des emprunts hypothécaires sont déductibles, donne au moins à penser que les avantages fiscaux ont un effet majeur sur le comportement financier de ces agents. S'il est impossible de déterminer dans quelle mesure les taux d'intérêt augmentent à cause de ces avantages fiscaux, il semble bien que l'effet de ces derniers ne soit pas à proportion de leur ampleur. En ce qui concerne les entreprises, l'analyse menée dans l'optique du taux d'intérêt maximum admissible tend à montrer que la fiscalité peut fausser les comportements financiers dans une mesure assez importante également. Toutefois, comme souligné plus haut, les calculs sont effectués pour un type déterminé d'investissement et reposent sur l'hypothèse que le profit correspondant est entièrement imposable. Or, ce n'est pas toujours le cas, comme on l'a signalé à propos du Royaume-Uni après 1975. En outre, c'est moins la fiscalité en elle-même que son interaction avec une forte inflation qui paraît être la source des distorsions. Ce dernier point est important lorsqu'il s'agit d'apprécier le rôle de la fiscalité dans le phénomène de hausse des taux d'intérêt réels ces dernières années. Le taux d'inflation ayant diminué, il en va de même des distorsions du taux d'intérêt maximum admissible imputables à la fiscalité. En conséquence, bien que ces distorsions demeurent importantes, elles ne peuvent expliquer le niveau élevé auquel les taux d'intérêt réels se situent actuellement, et ce même aux Etats-Unis depuis les modifications apportées au système fiscal en 1981-82 ("Economic Recovery Tax Act" et "Tax Equity and Fiscal Responsibility Act").

4. L'incertitude entourant l'évolution future de l'inflation

L'idée qu'un taux d'intérêt nominal peut se décomposer en un taux réel anticipé et en une "prime d'inflation" fait abstraction de l'incertitude qui entoure la hausse future des prix. En pratique, les avis sur l'évolution de l'inflation dans l'avenir ne sont pas uniformes, et les emprunteurs comme les prêteurs essaient d'évaluer la part d'erreur que peuvent comporter les meilleurs pronostics. Dès lors, même les emprunts d'Etat classiques ne peuvent être considérés comme des placements exempts de tout risque.

L'aversion pour le risque pousse normalement les prêteurs à demander une prime et les emprunteurs un "rabais" sur les taux d'intérêt réels anticipés. Dans la mesure où cette aversion est égale chez les uns et chez les autres, ses effets sur les taux d'intérêt réels devraient s'annuler. En fait, les contrats de prêt seraient plutôt asymétriques en ce sens que l'emprunteur a généralement la faculté de rembourser avant l'échéance, moyennant une pénalité relativement faible. Les emprunteurs sont donc protégés dans une certaine mesure contre le risque d'un recul de l'inflation qui aboutirait à une baisse des taux d'intérêt nominaux, alors que ce n'est pas le cas des prêteurs. De plus, les administrations publiques ne réduisent pas forcément leurs emprunts, au moins dans le court terme, même si elles sont convaincues que les taux d'intérêt réels se révéleront trop élevés. Comme elles interviennent beaucoup plus souvent comme emprunteurs que comme prêteurs sur les marchés de capitaux, il est probable que les prêteurs, considérés collectivement, répugnent plus que les emprunteurs à prendre un risque. Par conséquent, si les taux d'intérêt réels apparaissent élevés, c'est peut-être parce qu'ils incorporent une prime destinée à compenser le risque pour le prêteur d'un taux d'inflation finalement plus élevé que prévu.

L'observation des faits donne, elle aussi, à penser que l'incertitude entourant l'inflation future a sans doute pour effet de majorer plutôt que de réduire les taux d'intérêt du marché, en particulier les taux à long terme. Dans le passé, on l'a vu, les rendements en termes réels des placements à revenu fixe se sont révélés faibles en définitive, quelles qu'aient été les valeurs mesurées ex ante au moment où le placement avait été effectué. De plus, ces rendements ont été très variables. Le Tableau 8 donne la moyenne et l'écart-type des rendements réels que les placements à intérêt fixe ont effectivement assurés dans les pays du Groupe des Dix au cours des vingt ou trente dernières années. La ligne A se rapporte aux placements maintenus jusqu'à échéance, la ligne B à ceux qui ont été effectués trop récemment pour être arrivés à terme. Ces derniers sont censés avoir été liquidés, avec bénéfice ou à perte, en 1984. L'Allemagne est le seul pays où la tendance des autorités à empêcher l'inflation de s'accélérer a permis aux investisseurs, ayant maintenu leurs placements pendant dix ans, d'obtenir des rendements réels positifs non négligeables. Ailleurs, les rendements réels ont été faibles en moyenne et présentent une forte dispersion, comme on le voit au fait que l'écart-type est supérieur au rendement moyen. Pour les actifs d'une durée de vie limitée à cinq ans, qui ont été conservés jusqu'à échéance, le bilan n'est pas sensiblement meilleur, sauf en Belgique. En ce qui concerne les placements récents, les rendements ont été affectés à des degrés divers par les plus-values ou moins-values résultant des variations des taux d'intérêt ; les taux réels substantiels qui ont pu être obtenus au début des années 80 se reflètent dans le niveau relativement élevé du rendement moyen des actifs à cinq ans dans beaucoup de pays. En revanche, seuls le Japon, l'Allemagne, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et peut-être la Belgique ont vu le niveau élevé des taux réels pendant cette période se refléter aussi de manière très nette dans le rendement moyen des actifs à dix ans.

Si l'on peut considérer que le recours à l'emprunt a été généralement peu coûteux à long terme étant donné la faiblesse des rendements réels souvent obtenus par les prêteurs, la dispersion de ces rendements a été assez forte pour qu'on ait pu admettre à juste titre que le coût réel des emprunts risquait d'être en fin de compte plus élevé que prévu. Les moyens de réduire ce risque, pour les emprunteurs et pour les prêteurs, sont limités. La formule des contrats de prêt indexés est celle qui vient la première à l'esprit, mais son statut juridique est loin d'être clair dans de nombreux pays (15). La seconde possibilité réside dans les prêts à long terme à taux d'intérêt variable. Étant donné le caractère très flou de la relation entre les taux d'intérêt du marché et l'inflation, ce procédé n'assure qu'une protection imparfaite. Sa pratique s'est pourtant largement répandue dans quelques domaines, notamment celui du financement hypothécaire au Royaume-Uni et récemment, sous une forme restreinte, aux États-Unis. Les entreprises, pour leur part, y recourent assez peu. Du fait même qu'emprunteurs et prêteurs ont une bonne raison de prévoir dans leurs calculs financiers une marge de couverture du risque, dans des sens opposés bien entendu, un élément d'imperfection se trouve introduit dans les marchés du crédit. Celui-ci a pour effet de réduire ou au moins de fausser le flux de ressources allant des prêteurs aux emprunteurs et d'affecter défavorablement le volume et/ou la composition de l'investissement. Le meilleur moyen de limiter cet effet est de réduire l'incertitude entourant l'évolution future de l'inflation.

Au vu de ces distorsions, dues à une période de taux d'inflation élevés et fluctuants, les gouvernements des pays de l'OCDE ont beaucoup insisté sur l'importance de la continuité et de la crédibilité dans l'application d'une

Tableau 8

RENDEMENTS REELS (EX POST) DE PLACEMENTS A TAUX FIXE

Ligne A : Moyennes et écarts types des séries de données annuelles relatives au rendement réel ex post (c'est-à-dire corrigé de la variation des prix à la consommation) d'actifs financiers, à taux d'intérêt fixe, conservés jusqu'à l'échéance. Les séries se terminent en 1979 pour les placements à 5 ans et en 1974 pour les placements à 10 ans(*).

Ligne B : Même calcul pour des séries de données relatives aux actifs financiers à taux fixe qui n'arrivent à échéance qu'après 1984. On suppose que ces actifs sont vendus en 1984. Les séries commencent en 1980 pour les placements à 5 ans et en 1975 pour les placements à 10 ans (*).

		Placements à 5 ans			Placements à 10 ans		
		Période d'observation	Moyenne	Ecart Type	Période d'observation	Moyenne	Ecart type
ETATS- UNIS	A:	1960-79	-0.1	1.5	1955-74	-0.7	1.1
	B:	1980-83	2.0	3.6	1975-83	0.0	4.0
JAPON	A:	1962-79	1.4	3.0	1962-74	0.9	2.4
	B:	1980-83	3.4	1.6	1975-83	4.1	1.8
ALLEMAGNE	A:	1956-79	3.3	1.2	1956-74	3.2	1.0
	B:	1980-83	2.8	2.1	1975-83	3.3	2.7
FRANCE	A:	1960-79	0.4	1.3	1960-74	-0.3	1.2
	B:	1980-83	2.2	1.9	1975-83	1.5	4.4
ROYAUME- UNI	A:	1960-79	0.0	2.5	1960-74	-1.5	2.1
	B:	1980-83	3.7	3.0	1975-83	4.3	3.7
ITALIE	A:	1960-79	-1.1	3.7	1960-74	-2.0	3.5
	B:	1980-83	2.7	3.2	1975-83	1.6	7.4
CANADA	A:	1955-79	1.2	1.5	1955-74	0.7	1.4
	B:	1980-83	2.3	3.5	1975-83	1.2	4.2
BELGIQUE	A:	1955-79	1.9	1.8	1955-74	1.2	1.3
	B:	1980-83	1.4	2.5	1975-83	1.9	2.6
PAYS- BAS	A:	1960-79	0.9	1.4	1960-74	0.0	1.1
	B:	1980-83	3.5	2.5	1975-83	4.2	2.9
SUEDE	A:	1960-79	-0.1	1.4	1960-74	-0.7	1.3
	B:	1980-83	-0.4	2.1	1975-83	0.5	2.1
SUISSE	A:	1960-79	0.1	1.6	1960-74	-0.1	1.1
	B:	1980-83	-0.7	1.3	1975-83	-0.1	1.9

(*) Les chiffres de la ligne A sont calculés à partir des séries de taux d'intérêt réels ex post présentées avec le Graphique C. On trouvera à l'Annexe II des indications détaillées sur le mode de calcul des données relatives aux taux d'intérêt réels annuels, utilisées pour obtenir les chiffres des lignes A et B.

politique monétaire anti-inflationniste. Pour que l'incertitude entourant l'évolution future de l'inflation diminue, il faut que l'objectif des autorités en la matière soit bien clair aux yeux du public et que leur volonté de l'atteindre ne puisse être mise en doute. L'idée qu'il faut viser à la stabilité des prix a gagné du terrain, mais le Japon, l'Allemagne, les Pays-Bas et peut-être la Suisse sont à ce jour les seuls pays dont on puisse dire qu'ils approchent de ce but. En outre, si les diverses méthodes de mesure de l'inflation anticipée qu'on a utilisées dans la première partie de l'étude pour calculer les taux d'intérêt réels ex ante ont tant soit peu de valeur, il faut en conclure que, dans la plupart des pays, le public n'a pas encore fondé son comportement financier sur l'hypothèse qu'un tel but sera atteint. Des déclarations plus fermes de la part des autorités permettraient peut-être de réduire plus ou moins l'incertitude entourant l'inflation future ; mais on ne réussira à faire disparaître les distorsions liées à cette incertitude que si les résultats de la lutte contre l'inflation sont probants. Ceci exige l'application persévérante d'une politique monétaire n'accompagnant pas l'inflation.

5. La déréglementation des marchés de capitaux

Ces dernières années, un certain nombre de pays ont cherché à réduire l'importance des contraintes administratives pesant sur activités financières. C'est ainsi qu'aux Etats-Unis les dispositions limitant la rémunération des dépôts par les institutions financières ont été en grande partie supprimées (16) ; en conséquence la concurrence dans la collecte des ressources est maintenant plus grande. Cela s'est traduit par une accélération du rythme des innovations financières qui a eu pour effet de rendre plus attrayante la rémunération de certains types d'actifs monétaires et d'alourdir le coût des ressources pour les intermédiaires financiers. Dans la mesure où les taux d'intérêt ont pris une importance accrue, par rapport aux mesures réglementaires, en tant qu'instrument de rationnement du crédit, cette évolution implique des taux d'intérêt plus élevés qu'autrefois pour assurer le degré de rigueur monétaire souhaité.

B. La transmission internationale des mouvements de taux d'intérêt réels

L'apparition d'écart entre taux d'intérêt réels d'un pays à l'autre devrait normalement provoquer des mouvements de capitaux tendant à leur suppression. En régime de changes flexibles et en l'absence de risque, les théories modernes de la détermination des taux de change suggèrent que ceux-ci se modifient jusqu'au moment où l'appréciation ou la dépréciation réelle anticipée compensera les écarts de taux d'intérêt réels. Les rendements anticipés des actifs financiers dans les différents pays seront alors les mêmes si on les exprime en une monnaie commune. Dans la mesure où tel n'est pas le cas, on peut dire que les taux de rendement incorporent une prime ou un rabais pour risque, du fait des incertitudes entourant l'évolution du taux de change ou la situation politique, des dispositions réglementaires restrictives ou d'autres considérations.

Quand la modification du taux de change, nécessaire pour compenser la variation de l'écart de taux d'intérêt réels ou la prime de risque, est jugée peu souhaitable par les autorités monétaires, celles-ci peuvent ajuster leur politique pour prévenir cette variation. Pour que la manoeuvre soit pleinement efficace, il faut que l'ajustement de la politique monétaire résorbe l'écart

de taux d'intérêt réels ou qu'elle le ramène au niveau où il compense la prime de risque ou la décote du taux de change. Si les écarts de taux réels entre les pays persistent, c'est donc en grande partie à cause des incertitudes liées à l'évolution des taux de change et aux risques politiques, et en raison des restrictions réglementaires ou autres imperfections du marché qui font que les perturbations affectant le coût réel du crédit restent limitées au pays d'origine au lieu de se transmettre à l'extérieur.

1. Le rôle des déséquilibres des balances de paiements courants

En régime de taux de change flexibles, les banques centrales n'interviennent pas sur le marché des changes pour faire face aux mouvements de capitaux provoqués par les déséquilibres des marchés du crédit. Les pressions à la hausse ou à la baisse qui s'exercent alors sur le taux de change suscitent des mouvements compensatoires de capitaux qui assurent l'équilibre du marché des changes, si bien que le solde global de la balance des paiements est annulé. Tant que les pays n'ajustent pas leur politique monétaire, qu'ils poursuivent des objectifs quantitatifs et laissent leur taux de change absorber les pressions résultant des déséquilibres extérieurs, des flux nets de capitaux internationaux ne peuvent se produire, et affecter les marchés du crédit, que dans la mesure où apparaît un déséquilibre de balance des paiements courants ; si ce n'est pas le cas, les perturbations affectant les marchés du crédit et leurs effets sur les taux d'intérêt réels restent limités au pays où elles prennent naissance. Mais si un déséquilibre de la balance des paiements courants apparaît effectivement, la perturbation initiale se transmet aux autres pays. L'effet sur les taux d'intérêt réels au niveau international en sera toutefois amorti car il s'étendra à tous les partenaires commerciaux du pays d'origine et sera absorbé par l'ensemble des marchés de capitaux à l'échelle mondiale.

Ces dernières années, la plus importante source de déséquilibre potentiel des marchés du crédit a été le déficit budgétaire aux Etats-Unis. Celui-ci, on l'a vu, a augmenté depuis 1979 dans la proportion de quelque 4 pour cent du PNB, 3 pour cent environ de ce déficit étant de nature structurelle. En suscitant des entrées de capitaux, les besoins d'emprunt de l'Etat fédéral ont contribué largement à la fermeté du dollar, qui est l'une des raisons pour lesquelles la balance des opérations courantes s'est dégradée d'environ 3 pour cent du PNB. Le rapprochement de ces deux ordres de grandeur laisse à penser que le financement de l'accroissement du déficit budgétaire des Etats-Unis a été assuré en grande partie par le reste du monde, l'économie américaine n'en ayant supporté qu'une fraction relativement faible. De ce fait, l'incidence directe du déficit budgétaire sur les taux d'intérêt aux Etats-Unis a été elle aussi limitée. Cela implique, certes, que les taux d'intérêt des autres pays ont été affectés ; mais cet effet a sans doute été atténué dans la mesure où la charge du financement s'est trouvée répartie entre de nombreux pays. En outre, les répercussions que le déficit budgétaire des Etats-Unis a pu avoir sur les taux d'intérêt internationaux ont été compensées en partie par les réductions de déficit budgétaire opérées dans d'autres pays.

Il demeure cependant que le déficit budgétaire des Etats-Unis a une incidence sur les anticipations. Si, comme on l'a estimé ci-dessus, la perspective de déficits durablement importants conduit les opérateurs financiers à penser que les taux d'intérêt réels resteront élevés dans l'avenir, le coût actuel du crédit doit normalement s'en ressentir. Il est

vrai que pour le moment le déficit budgétaire américain suscite un volume d'entrées de capitaux couvrant à peu près les besoins et atténue du même coup l'incidence sur les taux d'intérêt aux Etats-Unis ; mais les anticipations relatives aux déficits futurs continueront d'avoir des effets à moins que ces entrées de capitaux ne semblent pouvoir durer. Or, de l'avis de beaucoup, il est douteux que les Etats-Unis puissent continuer indéfiniment d'enregistrer des déficits de balance des paiements courants de l'ordre de 3 pour cent du PNB en contrepartie de ces entrées de capitaux. Cela aurait des répercussions considérables sur la position nette de leurs investissements extérieurs et sur le montant des intérêts à verser à l'étranger ; il faudrait que la balance des échanges de biens et de services dégage un excédent de plus en plus important rien que pour maintenir le déficit des opérations courantes à son niveau actuel. Pareille situation, estime-t-on, risquerait d'être très instable étant donné qu'à un moment ou à un autre les investisseurs internationaux pourraient très bien cesser d'accumuler des actifs en dollars dans leurs portefeuilles.

A l'appui de cette thèse, on peut faire observer notamment que, durant la majeure partie de la période qui s'est écoulée depuis la guerre, les balances des paiements courants sont rarement restées longtemps en situation de déséquilibre important ; ceci incite à penser que, en définitive, les perturbations affectant les marchés du crédit sont probablement absorbées en grande partie à l'intérieur de l'économie (17). On peut en déduire que les balances des paiements courants ne jouent qu'un rôle limité dans l'équilibrage des taux d'intérêt réels à travers le monde et que, en l'absence d'ajustement de politique monétaire visant à stabiliser les taux de change, les taux d'intérêt réels peuvent varier fortement d'un pays à l'autre. Dès lors, on devrait observer à un moment ou à un autre une forte baisse du dollar qui réduirait le déséquilibre de la balance des paiements courants des Etats-Unis ; du même coup, les marchés de capitaux de ce pays auraient à financer une part plus importante du déficit budgétaire. Si ce point de vue est largement admis, il est normal qu'une telle perspective maintienne les taux d'intérêt américains à un niveau élevé.

Il est vrai que les déséquilibres récents ou prévisibles de balance des paiements courants sont relativement importants, notamment au Japon et aux Pays-Bas, ainsi qu'aux Etats-Unis, comparés à ceux enregistrés dans les années 60 et 70 (voir Tableau 9). Il ne faut pas en conclure cependant, comme on l'affirme souvent, qu'ils ne sauraient durer quelle que soit la politique suivie dans ces pays. De fait, si l'on se réfère au passé, ces déséquilibres n'ont pas une ampleur exceptionnelle : avant 1914, époque où les marchés de capitaux étaient pourtant moins perfectionnés qu'aujourd'hui, des déséquilibres de balance des paiements courants de l'ordre de 5 pour cent ou plus du PNB n'étaient pas chose inhabituelle (18). Depuis lors, toutefois, les obstacles aux mouvements de capitaux ont presque toujours constitué un trait distinctif de l'environnement international (19). Il se pourrait donc que la faible importance des déséquilibres extérieurs observés jusqu'à une époque récente tienne simplement à ces obstacles aux opérations financières.

Dans les années 70, bon nombre de ces obstacles ont été supprimés et l'économie mondiale est maintenant plus ouverte dans le domaine financier qu'elle ne l'a jamais été depuis 1914. Avec les euromarchés est apparue une source très importante de moyens de financement à laquelle les emprunteurs jouissant d'un bon crédit peuvent faire appel sans restriction. En outre, les Etats-Unis (en 1974) et le Royaume-Uni (en 1979) ont, à l'instar de l'Allemagne, supprimé presque entièrement le contrôle des mouvements de

capitiaux. Le Japon a pris aussi des mesures importantes en ce sens. Cette évolution s'est reflétée dans l'augmentation de la taille moyenne des déséquilibres de balance des paiements courants depuis le premier choc pétrolier (Tableau 9). Il se pourrait donc que les changements intervenus ces dix dernières années dans les dispositifs institutionnels et réglementaires aient rendu les déséquilibres de balance des paiements courants plus sensibles aux pressions financières internes que cela n'a jamais été le cas depuis 70 ans. Dès lors, si le déficit budgétaire des Etats-Unis reste à son niveau actuel, le déficit de balance des paiements courants qu'il a contribué à engendrer sera peut-être plus durable qu'on ne le suppose généralement.

2. Les réactions des autorités monétaires face aux tensions sur les taux de change

En poursuivant un objectif de croissance monétaire et en laissant le taux de change absorber les pressions résultant des mouvements de capitaux, la politique monétaire est en mesure, en l'absence de réaction au niveau de la balance des paiements courants, de soustraire en grande partie les marchés nationaux de capitaux aux influences extérieures directes. L'expérience des vingt dernières années tend toutefois à montrer que ce genre de politique est de nature à entraîner d'amples fluctuations du taux de change. Celles-ci sont préoccupantes pour les autorités à plusieurs titres : au niveau macro-économique, une dépréciation de la monnaie nationale risque d'avoir des conséquences inflationnistes tandis qu'une appréciation menace directement les secteurs de l'économie les plus exposés à la concurrence internationale et peut avoir en fin de compte un effet déflationniste ; au niveau micro-économique, d'amples fluctuations du taux de change peuvent avoir une incidence néfaste sur l'investissement, déformer la structure de l'industrie et favoriser les pressions protectionnistes. Beaucoup de pays, en particulier ceux dont l'économie est très ouverte sur l'extérieur, jugent ces préoccupations suffisamment sérieuses pour être amenés à infléchir leur politique monétaire de manière à réduire l'amplitude des fluctuations de leur taux de change. De ce fait même, toutefois, ils sont obligés de s'adapter plus ou moins à la situation financière prévalant à l'extérieur et "importent" donc les perturbations apparues sur les marchés étrangers.

a) Etats-Unis

La tendance des Etats-Unis à attirer les capitaux en provenance du reste du monde a entraîné une hausse considérable du dollar par rapport à la quasi-totalité des autres monnaies. Exception faite du dollar canadien, cette hausse a été forte en termes réels aussi bien qu'en termes nominaux. La montée du taux de change réel du dollar a affaibli la compétitivité des industries des Etats-Unis produisant les biens et services échangés internationalement et, de ce fait, facilité l'apparition de l'important déficit des paiements courants observé actuellement. En contrepartie, les entrées de capitaux ont accru le volume net des ressources financières disponibles sur les marchés du crédit. L'appréciation du dollar a contribué aussi à limiter l'inflation en maintenant les prix des importations, en termes réels mais aussi en valeur absolue, à un niveau relativement bas. Comme on l'a déjà noté, beaucoup d'observateurs craignent que cette situation ne dure pas et n'excluent guère le risque d'un retournement d'opinion au sujet de l'évolution probable du dollar, susceptible d'entraîner une forte baisse de ce dernier.

Tableau 9

DESEQUILIBRES DES BALANCES DES PAIEMENTS COURANTS (a)

(en pourcentage du PNB/PIB nominal)

	Groupe des Dix	Autres pays de l'OCDE(b)	Ensemble des pays de l'OCDE(b)
1960	0.80	2.22	0.94
1961	0.91	1.51	0.97
1962	0.67	1.38	0.73
1963	0.73	0.95	0.75
1964	0.92	1.21	0.95
1965	0.96	1.89	1.08
1966	0.63	1.70	0.75
1967	0.60	1.73	0.73
1968	0.61	1.72	0.71
1969	0.65	1.68	0.74
1970	0.55	1.67	0.65
1971	0.67	1.70	0.79
1972	0.80	1.57	0.83
1973	0.80	2.04	0.87
1974	1.27	3.15	1.55
1975	1.07	2.77	1.29
1976	0.80	3.67	1.13
1977	0.96	3.16	1.24
1978	1.24	2.21	1.37
1979	0.67	2.11	0.81
1980	0.94	2.82	1.14
1981	0.89	3.51	1.17
1982	0.90	3.53	1.15
1983	1.19	2.59	1.34
1984	1.89	2.57	1.96

a. Déséquilibres de balance des paiements courants (en valeur absolue) exprimés en pourcentage du PNB/PIB et calculés sous forme de moyenne pondérée par le PNB/PIB. Le chiffre ainsi obtenu est la somme, en valeur absolue, des déficits et excédents courants en pourcentage du PNB/PIB total de l'ensemble des pays considérés.

b. Non compris la Turquie.

Source : OCDE.

Une chute rapide du dollar, sans faire nécessairement disparaître le déficit de la balance des paiements courants, renchérirait les importations des Etats-Unis ainsi que les produits de base dont les prix sont, en principe, déterminés sur les marchés mondiaux. Cette hausse risquerait de compromettre les résultats acquis ces dernières années dans la lutte contre l'inflation et d'obliger la Réserve Fédérale à réagir. Certains craignent que cette dernière ne durcisse sa politique, c'est-à-dire qu'elle ne ralentisse fortement l'expansion monétaire afin de prévenir une dépréciation du dollar préjudiciable à la poursuite de la reprise économique. Jusqu'à présent, toutefois, la Réserve Fédérale n'a pas voulu infléchir sa politique pour contrebalancer la fermeté persistante du dollar depuis quatre ans. Si les autorités américaines continuent de maintenir des objectifs monétaires qui n'accompagnent pas l'inflation et répondent aux exigences de la situation interne, la tendance ascendante du dollar pourrait s'inverser dans une certaine mesure sans pour autant compromettre nécessairement les perspectives de croissance durable et non inflationniste, ni amener la Réserve Fédérale à modifier l'orientation de sa politique.

b) Autres pays

A l'heure actuelle, les principaux facteurs de hausse des taux d'intérêt réels se situent, de l'avis général, aux Etats-Unis et la fermeté persistante du dollar a contraint les autres pays à arrêter une ligne de conduite face à cette évolution. Au Canada, pays dont l'économie est étroitement liée à celle des Etats-Unis, on a cherché avant tout à éviter une forte dépréciation du dollar canadien par rapport à la monnaie américaine afin de freiner l'inflation. La politique monétaire a été fréquemment ajustée en fonction de l'évolution observée dans le pays voisin, de sorte que, si il n'y a pas eu dépréciation du taux de change réel, les taux d'intérêt réels paraissent aussi élevés au Canada qu'aux Etats-Unis (voir Tableau 10). Au Japon, pays pour qui les échanges avec les Etats-Unis jouent un rôle plus important que pour l'Europe, la crainte de réactions protectionnistes a amené les autorités, comme on l'a déjà noté, à ajuster plus ou moins leur politique suivant l'évolution aux Etats-Unis. On a enregistré depuis 1980 une certaine dépréciation en termes réels du yen vis-à-vis du dollar, mais celle-ci s'est produite presque uniquement en 1981-1982. En Allemagne, et au Royaume-Uni, les autorités ont généralement accepté une forte dépréciation de leur monnaie par rapport au dollar tout en poursuivant leurs objectifs monétaires. Etant donné cependant l'importance relativement limitée des échanges commerciaux de chacun de ces pays avec les Etats-Unis et la baisse des prix des matières premières, les effets inflationnistes de cette dépréciation du taux de change ont été moindres qu'on ne l'a craint souvent et n'ont, en tout cas, pas compromis les progrès substantiels accomplis dans la lutte contre l'inflation.

En France, en Italie, en Belgique et aux Pays-Bas, les engagements pris dans le cadre du Système Monétaire Européen (SME) imposent en pratique d'adapter la politique monétaire à l'évolution de la situation en Allemagne, pays qui se trouve ainsi jouer dans le SME un rôle analogue à celui des Etats-Unis dans le système de Bretton Woods. D'une manière générale, l'évolution des taux d'intérêt aux Etats-Unis n'affecte les pays précités que dans la mesure où elle a des répercussions sur l'Allemagne. De ce fait, les taux de change réels de leurs monnaies vis-à-vis du dollar ont suivi la tendance à la baisse du deutschemark, bien que le mouvement ait été un peu plus lent dans le cas de l'Italie où le taux d'inflation demeure plus élevé qu'ailleurs.

Tableau 10

TAUX DE CHANGE REELS VIS-A-VIS DU DOLLAR DES ETATS-UNIS (a)

(Indices 1980 = 100)

	1981.I	1981.II	1982.I	1982.II	1983.I	1983.II	1984.I*	1984.II*
Japon	105.8	91.5	83.3	75.6	83.2	81.1	81.4	75.2
Allemagne	83.6	76.4	73.3	71.8	71.2	66.6	65.0	58.6
France	87.4	79.0	75.6	68.4	69.2	64.1	62.2	59.5
Royaume- Uni	96.9	79.8	77.0	72.4	66.2	65.3	63.4	58.0
Italie	87.6	81.9	78.5	76.7	83.6	78.1	76.5	72.5
Canada	102.6	106.6	108.0	108.5	109.0	110.2	102.3	99.2
Belgique	83.6	73.2	63.5	56.9	56.8	50.5	50.6	47.1
Pays-Bas	81.1	73.5	71.3	67.9	68.8	62.3	57.8	53.5
Suède	93.3	81.6	73.7	64.2	57.8	56.0	56.2	52.5
Suisse	87.6	84.1	85.6	81.2	87.6	86.8	83.2	74.9

a. Taux de change nominaux contre dollar corrigés des écarts d'évolution des coûts unitaires de main-d'oeuvre

* Estimations du Secrétariat de l'OCDE.

Source : OCDE.

IV. LES CONSEQUENCES ECONOMIQUES DU NIVEAU ELEVE DES TAUX D'INTERET REELS

A. Incidence sur la situation économique

On craint que le niveau élevé des taux d'intérêt réels n'exerce un effet défavorable sur les investissements au point d'enrayer prématurément la reprise en cours en Amérique du Nord et au Japon ou d'empêcher, qu'en Europe, la reprise ne prenne suffisamment de vigueur pour faire baisser le chômage. Le ralentissement de la croissance observé ces derniers temps aux Etats-Unis n'a fait qu'aviver cette crainte. En fait, l'évaluation des effets macro-économiques de taux réels élevés n'est pas simple : d'une part, au niveau de l'ensemble de l'économie, les taux d'intérêt réels sont endogènes et dépendent des interactions entre un grand nombre de facteurs ; d'autre part, la situation macro-économique dépend du volume total des dépenses, et non pas seulement des catégories de dépenses qui sont les plus sensibles aux variations des taux d'intérêt, comme le logement, les biens de consommation durables et les équipements productifs.

Là où la politique monétaire est formulée en termes d'objectifs d'expansion de monnaie ou du crédit, ces derniers ne peuvent être atteints que si les taux d'intérêt s'ajustent ou sont ajustés par les autorités monétaires. Si les taux d'intérêt réels apparaissent élevés, cela peut tenir à l'importance des dépenses que les agents ont l'intention d'effectuer et, par suite, à la demande de crédit. Cependant, la raison peut aussi bien tenir au fait que la demande de monnaie a fortement augmenté, soit parce que le taux d'inflation anticipé a baissé, soit parce que les innovations financières ont accru l'attrait d'actifs financiers inclus dans l'agrégat monétaire retenu comme objectif. Dans les deux cas, la principale préoccupation des autorités doit être de déterminer un objectif de croissance monétaire qui ne soit pas inflationniste et de s'y tenir. A moins que la croissance monétaire ne soit trop faible, des taux réels élevés sont une nécessité, en l'absence de mesures d'ajustement de la politique budgétaire, si l'on veut freiner l'inflation.

Dans les pays où la politique monétaire est formulée par référence à un objectif de taux de change, le niveau élevé des taux d'intérêt réels doit peut-être s'interpréter de manière très différente. Les mouvements de capitaux, ou les mesures prises pour les prévenir, imposent généralement d'aligner le coût du crédit intérieur sur les conditions pratiquées à l'étranger, de sorte que, si les taux d'intérêt réels montent, cela est dû habituellement à l'évolution des marchés internationaux de capitaux. Quand le niveau élevé des taux réels s'explique par l'adoption d'une politique monétaire plus restrictive dans le pays dont la monnaie joue un rôle déterminant (notamment les Etats-Unis et l'Allemagne), on peut s'attendre à une incidence déflationniste sur l'économie. S'il a pour cause des intentions de dépenses accrues dans ce même pays, les conséquences seront moins claires, au moins dans le court et moyen terme. L'ajustement monétaire requis pour maintenir le taux de change aura pour effet de freiner les dépenses intérieures sensibles au taux d'intérêt ; mais il y aura aussi, en contrepartie, un accroissement potentiel de la demande étrangère qui devrait suffire à améliorer la balance des paiements courants dans une proportion équivalente. Toutefois, il faudra peut-être du temps pour que cette demande potentielle génératrice d'excédents commerciaux se transforme en demande effective, notamment parce que la "fixité" du taux de change empêche

l'économie de bénéficier dans l'immédiat de l'amélioration des prix relatifs qu'elle aurait enregistrée si une certaine dépréciation de la monnaie était admise. Tant que la balance commerciale ne se sera pas effectivement redressée, le niveau élevé des taux d'intérêt réels aura tout compte fait un effet déflationniste.

Ayant constaté généralement que le niveau élevé des taux réels à l'étranger avait ainsi un effet déflationniste sur leur économie, les pays qui poursuivent un objectif de taux de change ont cherché à déconnecter leurs propres taux d'intérêt des taux étrangers. Certes, les avoirs des non-résidents en actifs financiers liquides y sont souvent assortis d'une rémunération élevée ; mais, comme c'est le cas en France, aux Pays-Bas et en Suède, des mesures de contrôle des changes et/ou des dispositions restreignant la distribution du crédit bancaire ont permis d'assurer à l'intérieur des taux d'intérêt plus bas qu'à l'étranger. Ces procédés n'ont cependant qu'une efficacité limitée et certains des pays qui y avaient eu recours -- tels les Etats-Unis, le Royaume-Uni et les Pays-Bas -- les ont maintenant abandonnés.

Il semble donc que, d'une façon générale, la poursuite persévérante d'un objectif monétaire bien choisi soit probablement le meilleur moyen de protéger une économie des conséquences macro-économiques défavorables de taux d'intérêt réels élevés. Si ces derniers sont d'origine interne, ils conditionnent le freinage de l'expansion monétaire et de l'inflation ; s'ils sont d'origine externe, la pression qu'ils exercent est absorbée en majeure partie par le taux de change. En regard de ces avantages, il faut évidemment mettre en balance les coûts inhérents à l'instabilité du taux de change ; mais, dans les grands pays à économie ouverte, les premiers l'emportent généralement sur les seconds. Bien que les causes du niveau élevé des taux d'intérêt réels à l'heure actuelle soient largement attribuées à la situation aux Etats-Unis, c'est dans ce pays, il faut le noter, que la reprise économique a été la plus vigoureuse, au moins jusqu'à présent. Ailleurs, son rythme a été relativement satisfaisant dans les pays (Japon, Allemagne et Royaume-Uni) qui, par comparaison aux autres, ont attaché moins d'importance au taux de change, encore qu'eux aussi en soient venus à s'inquiéter de plus en plus du niveau élevé des taux réels. Là où, en considération de l'inflation, la priorité a été accordée au taux de change, la reprise a été plus lente qu'ailleurs, les conditions monétaires ayant tendu à s'aligner sur celles des principaux partenaires commerciaux, alors que l'effet d'équilibrage de la balance commerciale exercé par l'évolution du taux de change s'est avéré limité.

B. Incidence sur l'épargne et l'investissement

Outre leurs effets macro-économiques, les taux d'intérêt réels ont une incidence structurelle de par leurs répercussions sur l'affectation des ressources. Ils influencent en particulier les décisions d'épargne et d'investissement. Si l'incidence de taux réels élevés sur l'épargne est a priori incertaine puisque les effets de revenu et de substitution s'exercent dans des sens opposés, la perspective de taux réels sensiblement positifs dans un contexte de faible inflation devrait cependant globalement avoir une influence favorable sur la qualité de l'investissement, sinon sur son volume. Lorsque les taux d'intérêt réels sont bas ou même négatifs, comme cela a été le cas dans la majeure partie des années 70, les agents économiques sont incités à acquérir des biens de consommation durables et conduits à investir

dans des actifs offrant un rendement faible. L'investissement en actifs financiers à rendement infime ou en actifs non productifs est particulièrement attrayant quand l'inflation ou le climat de spéculation fait entrevoir la possibilité de plus-values, lesquelles bénéficient souvent d'un régime fiscal favorable.

Les estimations empiriques ne permettent pas d'affirmer avec certitude que des taux réels élevés ont une incidence favorable sur l'épargne des ménages. Le Tableau 11 condense les résultats d'un certain nombre d'études sur cette question. Si certaines ont mis en évidence des effets positifs sur l'épargne, les autres ne les corroborent pas. Les conclusions obtenues ne sont donc pas très probantes. Cette incertitude tient peut-être au fait que dans les travaux économétriques la définition de la consommation comprend les achats de biens durables, qui sont plus sensibles au taux d'intérêt que les biens non durables et qui sont souvent financés par recours au crédit. Les achats de biens durables sont généralement peu importants par comparaison avec les autres types de dépenses de consommation ; en conséquence, si le niveau des taux d'intérêt influe surtout sur les premiers, il sera peut-être difficile de déterminer cet effet à partir des données relatives à la consommation globale et/ou à l'épargne même s'il est non négligeable. Quoi qu'il en soit, à supposer que les taux d'intérêt réels demeurent élevés dans l'avenir, les ménages seront incités à épargner et moins enclins que dans les années 70 à acquérir des biens durables immédiatement, sous prétexte que ceux-ci risquent de coûter plus cher ultérieurement. Ils seront sans doute aussi moins tentés d'acheter leur logement pour tirer profit de la hausse des prix, car il leur sera difficile de compter sur l'inflation pour alléger les charges d'endettement hypothécaire. En outre, les biens tels que l'or et les objets de collection perdront de leur attrait en tant que valeur-refuge et tiendront une place plus réduite dans les patrimoines.

Dans la mesure où il résulterait d'une amélioration de la rentabilité, le niveau élevé des taux d'intérêt réels devrait avoir au total un effet favorable sur l'investissement. En revanche, s'il est la conséquence d'une politique monétaire visant à réduire davantage l'inflation ou d'un déficit budgétaire croissant, il tendra à freiner les dépenses d'équipement des entreprises. C'est là un effet peu souhaitable ; mais, comme les projets abandonnés sont a priori ceux dont la rentabilité est la plus faible, la qualité globale de l'investissement devrait en être améliorée. Il n'existe guère de travaux empiriques consacrés à l'influence des taux d'intérêt sur la qualité de l'investissement. On peut supposer toutefois que des taux réels élevés devraient obliger les entreprises à être plus strictes dans l'évaluation des mérites relatifs des différents projets au regard de leur coût de financement ou du rendement que procureraient des actifs financiers.

C. Incidence sur les finances publiques

Etant donné la progression rapide de l'encours de la dette publique dans certains pays, la persistance de taux d'intérêt réels élevés fait peser une lourde charge sur les finances publiques, surtout si ces taux sont supérieurs au taux de croissance du PIB (20). Cette situation risque d'aggraver la tendance des quinze dernières années, au cours desquelles les versements d'intérêts en proportion du PIB ont plus que doublé dans les pays de l'OCDE. Comme l'indique le Tableau 12, la charge du service de la dette devrait continuer d'augmenter en 1985 dans tous les pays à l'exception de l'Allemagne et du Royaume-Uni.

Tableau 11

ESTIMATIONS EMPIRIQUES DE L'ELASTICITE DE L'EPARGNE DES MENAGES
AU TAUX D'INTERET

	Effet du taux d'intérêt(a)	Variable dépendante(b)	Taux d'intérêt	Période d'observation(c)
<u>Etats-Unis</u>				
Gylfason (1981)	Pos.	Con.	Nominal	1952-78(T)
Boskin (1978)	Pos.	Con.	Réel	1929-69(A)
Howard (1978)	-	Epa.	Nominal	1965-76(T)
Howrey-Hymans (1978)	-	Epa.	Nominal	1951-74(A)
Blinder (1975)	Pos.	Con.	Réel	1947-72(A)
<u>Japon</u>				
Economic Planning Agency (1983)	-	Epa.	Nominal (après-impôt)	1966-81(T)
Economic Planning Agency (1983)	Neg.	Epa.	Réel (après-impôt)	1966-81(T)
Howard (1978)	-	Epa.	Nominal	1965-76(T)
<u>Allemagne</u>				
Howard (1978)	-	Epa.	Nominal	1965-76(T)
<u>Royaume-Uni</u>				
Howard (1978)	Pos.	Epa.	Nominal	1965-76(T)
<u>Italie</u>				
Lecaldano Sasso la Terza, Marotta and Masera (1984)	Pos.	Epa.Fin.	Réel (après-impôt)	1974-83(T)
<u>Canada</u>				
Howard (1978)	-	Epa.	Nominal	1965-76(T)
<u>Suisse</u>				
Beguelin, Ettlin and Schiltknecht (1984)	Pos.	Epa.	Nominal	1953-82(A)
Sur un ensemble de 14 pays Koptis and Gotur (1980)	-	Epa.	Réel (après-impôt)	1960-70(T)

- a. Pos.: effet positif significatif ; Nég.: effet négatif significatif ; - : pas d'effet significatif .
b. Con.: consommation ; Epa.: épargne ; Epa. Fin.: épargne financière.
c. A: données annuelles ; T: données trimestrielles.

Sources: Voir page suivante.

ETUDES CITEES AU TABLEAU 11

BEGUELIN, J., F. Ettlín and K. Schiltnknecht (1985), "Swiss Interest Rates and Savings: Some Considerations", étude publiée dans Nominal and Real Interest Rates : Determinants and Influences, Banque des Règlements Internationaux.

BLINDER, A., (1975), "Distribution Effects and the Aggregate Consumption Function", Journal of Political Economy, 83 (Juin), 447-475.

BOSKIN, M.J. (1978), "Taxation, Saving and the Rate of Interest", Journal of Political Economy, Vol. 86, No.2, Part 2, pp. S3-S27.

ECONOMIC PLANNING AGENCY (1983), The Japanese Economy in 1983: Review and Prospects, Tokyo.

GYLFASON, T., (1981), "Interest Rates, Inflation, and the Aggregate Consumption Function", Review of Economics and Statistics, 63 (Mai), 233-245.

HOWARD, D., (1978), "Personal Savings Behaviour and the Rate of Inflation", Review of Economics and Statistics, LX (Novembre), 547-554.

HOWREY, P. and S. Hymans, (1978), "The Measurement and Determination and Loanable-Funds Saving", Brookings Paper on Economic Activity, 3, 655-705.

KOPITS, G. and P. Gotur, (1980), "The Influence of Social Security on Household Savings: A Cross-Country Investigation", International Monetary Fund Staff Papers, (Mars), 161-190.

LECALDANO SASSO LA TERZA, E., G. Marotta and R. Maserà (1985), "Households' Saving and the Real Rate of Interest: the Italian Experience, 1970-83", étude publiée dans Nominal and Real Interest Rates : Determinants and Influences, Banque des Règlements Internationaux.

Tableau 12

POIDS DU SERVICE DE LA DETTE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

(en pourcentage du PNB/PIB nominal)

Pays	Encours de la dette		Versements d'intérêts						
	1970	1983	1970	1975	1980	1983	1984 (a)	1985 (a)	1989 (b)
Etats-Unis(c)	46.2	45.8	2.2 (1.2)	2.5 (1.2)	3.3 (1.3)	4.6 (2.1)	4.9 (2.4)	5.5 (2.5)	5.4 (3.2)
Japon	12.0	66.9(d)	0.6	1.2	3.2	4.4	4.6	4.7	4.0
Allemagne	18.4	41.1	1.0	1.4	1.9	3.0	3.0	3.0	2.8
France	29.4	32.5(d)	1.1	1.3	1.6	2.6	3.0	3.2	4.0
Royaume-Uni	85.8	54.4(d)	3.9	4.0	5.7	4.9	4.8	4.6	4.3
Italie	44.4	84.5	1.7	4.0	5.6	9.1	9.7	10.3	13.5
Canada	53.7	55.5(d)	3.8	4.0	5.6	7.2	7.8	8.1	8.5
Ensemble des 7 grands pays de l'OCDE(e)	39.5	50.9	1.9	2.3	3.4	4.6	4.9	5.2	5.3
Ensemble des 10 petits pays de l'OCDE(e)(f)	34.2	49.4	1.9	2.0	3.0	4.6	5.1	5.5	5.7
Ensemble des 17 pays ci-dessus(e)	38.8	50.7	1.9	2.3	3.4	4.6	4.9	5.3	5.3

- a. Prévisions du Secrétariat de l'OCDE.
- b. Projections du Secrétariat fondées sur les hypothèses indiquées dans la note (20) du texte.
- c. Les chiffres entre parenthèses représentent les versements d'intérêts nets.
- d. Estimations du Secrétariat de l'OCDE.
- e. Pondérations par le PNB/PIB de 1982 aux taux de change de la même année.
- f. Australie, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, Grèce, Norvège, Pays-Bas et Suède.

Source : OCDE.

Le tableau montre aussi les répercussions à moyen terme du niveau actuel des taux d'intérêt réels dans l'hypothèse où l'on ne prendrait pas de mesures pour réduire davantage les déficits budgétaires en proportion du PIB (21). Pour les sept grands pays considérés globalement, la charge du service des intérêts semble devoir augmenter d'environ 1/2 pour cent de PIB d'ici à la fin de la décennie. La tendance n'est pas la même dans tous les pays ; au Japon, en Allemagne et au Royaume-Uni, où des progrès importants ont été faits dans le sens de la réduction du déficit budgétaire structurel, cette charge semble appelée à s'alléger. Dans les autres grands pays, en revanche, cette charge devrait augmenter sensiblement.

Ces projections, obtenues par simple extrapolation des chiffres probables pour 1985, ne doivent pas être considérées comme des prévisions. Elles ne tiennent pas compte du taux plus bas auquel sont refinancés aujourd'hui les emprunts émis dans les années 1980 à 1982 ; de plus, si la croissance économique jusqu'à la fin de la décennie se révèle plus rapide qu'on ne l'a supposé ici pour 1985, les déficits budgétaires seront plus faibles. Toutefois, du fait même qu'on a tablé sur la stabilisation du rapport entre le déficit budgétaire et le PIB, les pays où la charge des intérêts de la dette s'accroît devront continuer à dégager des économies budgétaires soit en réduisant les autres catégories de dépenses, soit en majorant les impôts. En outre, il se pourrait que le refinancement des emprunts émis avant 1980, époque à laquelle les taux d'intérêt étaient généralement plus bas que maintenant, se traduise par une augmentation, et non une réduction, des versements d'intérêts. Il est donc possible que les chiffres présentés ici pèchent plutôt par optimisme (22).

Le fait que les taux d'intérêt réels pourraient se maintenir à un niveau élevé ajoute encore aux raisons de réduire les déficits budgétaires afin de freiner la progression de la dette publique. Une charge d'intérêts de plus en plus lourde ôterait progressivement de sa souplesse à la politique budgétaire et contraindrait finalement à accroître la pression fiscale ou à diminuer d'autres dépenses à seule fin de maintenir à son niveau actuel la composante structurelle du déficit en proportion du PIB. Si la politique budgétaire ne devenait pas restrictive et si la politique monétaire demeurait orientée de manière à ne pas accompagner l'inflation, on verrait donc sans doute s'accroître la tendance à la hausse des taux d'intérêt, ce qui non seulement influerait défavorablement sur l'investissement mais encore aggraverait le problème du service de la dette. A supposer que l'activité économique se ralentisse, comme cela arrivera probablement à un moment ou à un autre, et que de ce fait la composante conjoncturelle du déficit augmente, la nécessité de dégager de nouvelles économies budgétaires pour éviter d'avoir à faire face à un accroissement rapide du service de la dette deviendrait encore plus pressante. Enfin, lorsque la dette publique atteint un montant élevé et qu'elle semble devoir augmenter encore à un rythme rapide, les agents sont sans doute incités à anticiper une augmentation de la pression fiscale ou du taux d'inflation et ces anticipations risquent de freiner l'activité du secteur privé.

D. Incidence sur l'endettement international

Depuis l'été 1982, un grand nombre de pays en développement ont éprouvé des difficultés à assurer le service de leur dette extérieure. Celle-ci, dont le total dépasse 800 milliards de dollars, est assortie en grande partie de taux d'intérêt liés aux conditions du marché ; souvent exigible à court terme

et libellée en dollars, elle a été contractée pour l'essentiel envers les banques privées. Etant donné leur pénurie de liquidités, ces pays ont eu du mal à se faire consentir de nouveaux prêts et ils sont actuellement trente-deux à s'être tournés vers le FMI pour obtenir une aide financière ; cette dernière est subordonnée en majeure partie à la mise en oeuvre d'un programme d'ajustement économique arrêté d'un commun accord. Les problèmes ont été traités cas par cas, dans le cadre de négociations réunissant le pays intéressé, le FMI, les banques commerciales et, parfois les banques centrales d'autres pays ainsi que la Banque des Réglements Internationaux. Un certain nombre de pays ont réalisé des progrès substantiels, mais d'autres offrent des perspectives toujours incertaines.

Si beaucoup de pays ont plus ou moins perdu leur faculté d'emprunter et n'ont pas été en mesure d'assurer le service de leur dette, c'est en grande partie à cause des politiques inflationnistes qu'ils ont suivies ; c'est donc l'ajustement de ces politiques qui demeure la clé du problème de l'endettement international. Toutefois, ce dernier est aussi intrinsèquement lié à l'alourdissement considérable, depuis le début des années 80, des charges d'amortissement et de service de la dette d'un grand nombre de pays par rapport à leurs recettes d'exportations (voir Tableau 13). Cette évolution reflète dans une large mesure la hausse des taux d'intérêt réels et le ralentissement de la croissance dans la zone de l'OCDE au cours de cette période. Si l'on considère les pays en développement tributaires d'exportations de produits de base, la hausse apparaît particulièrement forte, car il faut dans ce cas corriger le taux d'inflation mondial tel qu'on le calcule habituellement et prendre en compte la détérioration des termes de l'échange. La solution de ces problèmes dépendra pour partie de l'évolution future de ces variables, dont les pays en développement sont loin d'avoir l'entière maîtrise.

Les pays de l'OCDE apporteraient une contribution utile en agissant de manière à améliorer l'accès des pays en développement à leurs marchés. A cet égard, il importe qu'ils continuent de formuler leur politique monétaire dans une perspective à moyen terme, axée sur la nécessité d'assurer la poursuite de la reprise actuelle. Ce faisant, ils soutiendraient les recettes d'exportations des pays en développement et, peut-être, permettraient à ceux-ci de voir s'améliorer leurs termes de l'échange et s'alléger à moyen terme le fardeau de leur dette. En outre, les perspectives plus attrayantes offertes par l'investissement dans les industries primaires favoriseraient les apports de capitaux privés sous forme d'investissements directs, ce qui assurerait une offre suffisante de produits de base le jour où la demande se sera vraiment redressée. Dans ces conditions, comme le souligne un précédent document de travail de l'OCDE (23), il convient de résister à la tentation de donner aux politiques monétaires une orientation expansionniste afin de réduire temporairement les taux d'intérêt et d'alléger ainsi la charge du service de la dette pour les pays en développement. En ayant pour effet de relancer l'inflation, ce genre de politique irait vraisemblablement à l'encontre du but poursuivi de sorte qu'il faudrait faire marche arrière ; en freinant du même coup l'activité dans la zone de l'OCDE, on ferait alors de nouveau monter les taux d'intérêt et baisser les prix des produits de base.

Les pays de l'OCDE pourraient contribuer largement et directement à la solution du problème de l'endettement en s'employant à démanteler davantage les mesures protectionnistes. Cette politique devrait être pratiquée à l'égard de tous les pays indistinctement, et non pas se limiter à l'octroi d'avantages particuliers à un petit nombre de pays lourdement endettés. Elle renforcerait

Tableau 13

POIDS DE LA DETTE EXTERIEURE DES PAYS EN DEVELOPPEMENT

	1978	1979	1980	1981 (rapports)	1982	1983	1984(a)
<u>Débiteurs en difficulté(b)</u>							
Dettes(c)/exportations	2.15	1.90	1.66	1.99	2.59	2.85	2.79
Versements d'intérêts(d)/ exportations	0.14	0.15	0.16	0.23	0.35	0.34	0.34
<u>Débiteurs "réguliers"(e)</u>							
Dettes(c)/exportations	1.12	1.01	0.90	0.97	1.10	1.20	1.20
Versements d'intérêts(d)/ exportations	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10
<u>Ensemble des pays en développement(f)</u>							
Dettes(e)/exportations	1.63	1.35	1.26	1.40	1.65	1.79	1.79
Versements d'intérêts(d)/ exportations	0.08	0.08	0.10	0.12	0.16	0.15	0.15
<u>Pour mémoire :</u>							
<u>Ensemble des pays en développement(f)</u>							
Dette extérieure(c) (milliards de dollars)	413	452	534	622	690	746	812
Versements d'intérêts(d) (milliards de dollars)	20	28	42	56	65	63	69

- a. Ces chiffres sont en partie des estimations.
- b. Argentine, Brésil, Chili, Mexique, Nigeria, Philippines et Venezuela.
- c. Encours de la dette en fin de période.
- d. Intérêts échus.
- e. Indonésie, Corée, Algérie, Malaisie et Thaïlande.
- f. Pays en développement non pétroliers plus six pays de l'OPEP.

Source : OCDE.

le jeu des mécanismes du marché dans les pays débiteurs comme dans les pays créanciers, favoriserait une meilleure affectation des ressources et accroîtrait les exportations des pays débiteurs en leur ouvrant des marchés à l'extérieur.

En allégeant la charge du service de la dette pour les pays en développement, une réduction des taux d'intérêt réels serait utile également, mais à condition d'être dosée de manière à ne pas faire obstacle à la poursuite de la reprise de l'activité, sans accélération de l'inflation, à plus ou moins long terme. Cela encore ajoute aux raisons qui rendent souhaitable en tout état de cause la mise en oeuvre d'une politique articulée sur les points suivants : réduction du déficit budgétaire, persévérance dans l'application d'une politique monétaire non accommodante afin de réduire la prime de risque que peuvent inclure les taux d'intérêt du fait de l'inflation, et suppression des dispositions fiscales qui font monter les taux d'intérêt tout en subventionnant à l'excès la consommation. Cependant, dans la mesure où le niveau élevé des taux réels est la conséquence d'évolutions souhaitables, telles que l'amélioration prévisible de la rentabilité de l'investissement en termes réels, il serait inopportun de prendre des mesures compensatoires.

RESUME ET CONCLUSIONS

Ces dernières années, les taux d'intérêt réels, à court et long terme, ont atteint dans beaucoup de pays de l'OCDE un niveau élevé au regard du passé. Ceci paraît se vérifier quelle que soit la manière dont on mesure l'inflation anticipée pour calculer les taux d'intérêt réels. Toutefois, du fait des variations inattendues du taux d'inflation, le rendement réel des actifs financiers arrivés à échéance s'est souvent avéré différent de ce qu'indiquait la méthode de calcul conventionnelle consistant à déduire des taux d'intérêt nominaux l'inflation enregistrée dans le passé ; ceci est le cas en particulier pour les titres à long terme. On comprend dès lors que prêteurs et emprunteurs éprouvent une grande incertitude quant au niveau actuel des taux d'intérêt réels.

Plusieurs explications du niveau élevé des taux d'intérêt réels ont été avancées : l'orientation de la politique monétaire et/ou de la politique budgétaire, une rentabilité accrue des investissements, le régime fiscal des intérêts versés et reçus, l'incertitude entourant l'inflation future et la "déréglementation" des marchés de capitaux. L'analyse qui précède incite à penser que, si chacun de ces facteurs a pu, par moments, exercer une certaine influence, aucun ne doit se voir attribuer un rôle prédominant. On peut faire en particulier les observations suivantes :

- i) L'action visant à freiner la croissance monétaire pour faire baisser le taux d'inflation a contribué à faire monter les taux d'intérêt réels au début des années 1980. Cependant, si l'orientation de la politique monétaire de la plupart des pays demeure commandée, à moyen terme, par le souci de prévenir un regain d'inflation, elle a généralement exercé une influence moins restrictive sur la demande ces deux dernières années. Le rythme de l'expansion monétaire ayant accompagné d'assez près la baisse des taux d'inflation, il est difficile d'imputer à la politique monétaire la persistance de taux d'intérêt réels élevés.

- ii) En ce qui concerne la politique budgétaire, le déficit de l'administration fédérale aux Etats-Unis peut être considéré en soi comme un facteur de hausse des taux d'intérêt réels. Toutefois, si ce déficit est sans doute très important par rapport au volume de l'épargne intérieure privée, celui de l'ensemble des administrations publiques apparaît en moyenne du même ordre de grandeur, en proportion du PNB, que dans les autres pays de l'OCDE. En outre, si le déficit budgétaire s'est accru aux Etats-Unis, il a dans le même temps fortement diminué dans les autres pays, notamment au Japon, en Allemagne et au Royaume-Uni. A l'échelle mondiale, donc, les changements intervenus ces dernières années dans l'orientation des politiques budgétaires se sont soldés moins par un accroissement des emprunts globaux des administrations publiques que par une redistribution de ces emprunts et, partant, de la masse des ressources financières disponibles ; aussi expliquent-ils beaucoup plus la structure actuelle des déséquilibres des balances des paiements courants, et peut-être l'évolution des taux de change, que le niveau général des taux d'intérêt réels.
- iii) Dans certains pays, la fiscalité semble avoir été un facteur potentiel non négligeable de distorsion des comportements financiers, contribuant de ce fait à faire monter les taux d'intérêt. Toutefois, il en va ainsi depuis de nombreuses années. Les modifications apportées récemment au régime d'imposition des sociétés aux Etats-Unis, souvent présentées comme un facteur explicatif important, ne semblent capables d'exercer qu'un effet relativement faible. Comme c'est en période de forte inflation que le risque de distorsion est le plus grand, la fiscalité ne peut guère expliquer la hausse des taux d'intérêt réels à un moment où le rythme d'inflation est tombé presque partout au niveau le plus bas enregistré au cours des vingt dernières années.
- iv) Les autres facteurs -- tels que l'amélioration de la rentabilité attendue des nouveaux investissements du fait du "dynamisme" plus grand de l'économie, la prime de risque incorporée aux taux d'intérêt pour tenir compte de l'incertitude entourant l'inflation future et les effets de la déréglementation des marchés de capitaux -- sont difficiles à chiffrer. Les résultats des travaux empiriques ne permettent ni de nier ni d'affirmer qu'ils ont contribué à faire monter les taux d'intérêt réels. Cependant, tant qu'on ne réussira pas à expliquer l'évolution de ces taux par des considérations moins subjectives, on ne pourra exclure que de tels facteurs aient joué un rôle important.

Peut-être n'est-il pas surprenant, par conséquent, que la plupart des pays situent à l'étranger, et en particulier aux Etats-Unis, la cause du niveau élevé des taux d'intérêt réels. S'agissant du Canada et, ces deux dernières années, du Japon -- où la politique monétaire a été infléchiée de manière à prévenir une dépréciation sensible du yen contre le dollar (en termes réels tout au moins) -- ce point de vue est solidement étayé. Pour les pays d'Europe, en revanche, il est peu probable que l'explication soit pleinement satisfaisante. Nombre d'entre eux, certes, se sont inquiétés de la fermeté du dollar et les ajustements de leur politique monétaire ont souvent été déterminés, au moins en ce qui concerne le moment choisi pour y procéder,

par des considérations de taux de change. Toutefois, la plupart ont accepté une forte dépréciation de leur monnaie en termes réels vis-à-vis du dollar. En Allemagne et au Royaume-Uni -- qui, de tous les pays d'Europe, sont ceux qui attachent le plus d'importance aux agrégats monétaires -- les mouvements de taux d'intérêt ont été généralement conformes à ce qu'impliquait la réalisation des objectifs de croissance monétaire. Mis à part de courtes périodes de tensions particulièrement vives sur les taux de change, l'évolution de la situation aux Etats-Unis ne semble donc pas avoir provoqué dans ces deux pays une forte réaction de la politique monétaire. De plus, dans les années récentes, l'excédent de la balance des paiements courants a été relativement faible en Allemagne et a sensiblement baissé au Royaume-Uni. En contrepartie, les sorties nettes de capitaux et les pressions concomitantes sur les taux d'intérêt ont été limitées.

Plusieurs autres pays d'Europe -- la France, l'Italie, la Belgique et les Pays-Bas -- ont vu leur liberté d'action limitée par les contraintes de taux de change découlant de leur participation au SME ; mais la devise déterminante à cet égard a été le deutschemark et non pas le dollar. Si l'évolution des taux d'intérêt aux Etats-Unis influence les conditions pratiquées dans ces pays, c'est en général de manière surtout indirecte, par l'intermédiaire de ses effets sur l'Allemagne. En Suède, le taux de change est lié à un panier de devises dans lequel le deutschemark et d'autres monnaies européennes sont affectés d'un coefficient de pondération élevé, de sorte que le souci de compenser la tendance à la hausse du dollar n'a pas influé fortement sur le cours de la politique monétaire. La Suisse, enfin, représente un cas un peu particulier : la dépréciation de sa monnaie vis-à-vis du dollar a été moindre que dans la plupart des autres pays d'Europe, mais les taux d'intérêt réels y sont demeurés bas.

Les difficultés qu'on éprouve ainsi à diagnostiquer les causes du niveau élevé des taux d'intérêt réels imposent la prudence dans l'appréciation des conséquences que ce phénomène implique pour la politique monétaire. Une baisse de ces taux serait la bienvenue à un moment où le taux d'inflation est faible et le chômage toujours aussi préoccupant. Elle contribuerait à consolider la reprise économique en favorisant les investissements dans l'immédiat et en garantissant des capacités de production accrues dans l'avenir. Elle améliorerait aussi la situation des pays en développement lourdement endettés. Il faut veiller toutefois à ce que les mesures prises pour faire baisser les taux d'intérêt réels aient à moyen et long terme des conséquences favorables. Il peut être tentant d'appliquer une politique monétaire expansionniste, mais c'est là une tentation à laquelle il faut résister. Ce faisant, en effet, on risquerait fort de relancer la hausse des prix, ce qui imposerait une nouvelle cure de désinflation et mettrait un terme à la reprise économique. L'action des autorités monétaires doit rester axée sur le maintien d'une politique "non-accommodante" qui renforce le sentiment que le taux d'inflation ne remontera pas, de manière à réduire la "prime de risque" que peuvent incorporer à cet égard les taux d'intérêt réels. La politique budgétaire pourrait aussi contribuer de façon plus directe à la baisse de ces taux. S'il est vrai que les déficits budgétaires ne semblent pas être la cause principale du niveau élevé des taux réels à l'heure actuelle, il n'en reste pas moins qu'une réduction importante et générale des emprunts des administrations publiques devrait avoir une incidence favorable sur le coût du crédit. Enfin, toutes modifications apportées aux systèmes fiscaux, afin de diminuer les avantages qu'ils procurent au recours à l'emprunt, contribueraient aussi à faire baisser les taux d'intérêt.

NOTES ET REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Etats-Unis, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie, Canada, Belgique, Pays-Bas, Suède plus la Suisse.
2. Voir Volcker P.A., "Remarks Before the Joint Economic Committee, 30th july", Federal Reserve Bulletin, août 1984, pp. 633-636.
3. Voir Suzuki Y., "Determinants of Nominal and Real Interest Rates and their Implications for Macroeconomic Performance in Japan", étude publiée dans Nominal and Real Interest Rates : Determinants and Influences, Banque des Règlements Internationaux, mars 1985.
4. Voir Fford J.S., "Setting Monetary Objectives", Bank of England Quarterly Bulletin, June, 1983, pp. 200-203, et Lawson, N., Mais Lecture, 1984. Ce texte ne parle pratiquement pas des taux d'intérêt réels à propos de la formulation de la politique monétaire.
5. Voir Bouey G.K., "Monetary Policy -- Finding a Place to Stand", Per Jacobsson lecture, 1982.
6. Voir, par exemple, O. Blanchard and L. Summers, "Why are world real interest rates so high ?", étude présentée à la Conférence de Turin sur l'Europe et le dollar, Instituto Bancario San Paolo di Torino, juin 1984.
7. On trouvera des indications plus détaillées sur l'évolution des politiques monétaires depuis la fin des années 60 dans P. Atkinson et J.C. Chouraqui : "La conduite de la politique monétaire dans la phase actuelle de reprise économique", OCDE -- Département des Affaires Economiques et Statistiques -- Document de travail n° 14, avril 1984.
8. C'est ainsi que le Congressional Budget Office prévoit un déficit de plus de 5 pour cent du PNB pour l'exercice budgétaire 1990, en l'absence de changements significatifs dans les politiques actuelles. Voir CBO The Economic and Budget Outlook: Fiscal Years 1986-1990, février 1985.
9. En particulier : i) les mouvements de population qui se sont opérés aux Etats-Unis du nord-est et du centre-ouest du pays vers le sud et l'ouest ont eu pour effet de modifier la structure de la demande de logements. L'augmentation du nombre de logements construits dans les régions d'accueil est moindre que la diminution enregistrée dans les régions de départ dans la mesure où l'excédent de l'offre sur la demande dans ces dernières a fait baisser les loyers et les prix des logements et/ou fait monter les taux d'inoccupation ; ii) les hausses des prix pétroliers dans les années 70 ont créé des opportunités d'investissements rentables dans la production et la distribution du pétrole, notamment en Amérique du Nord et dans la Mer du Nord ; iii) la déréglementation des compagnies aériennes en Amérique du Nord et la hausse des prix du carburant ont incité l'industrie aéronautique à développer son activité et les compagnies à acheter une nouvelle génération d'avions à réaction, plus économiques en carburant ; iv) les progrès incessants des technologies de l'informatique ont poussé des entreprises à effectuer de gros investissements dans de nouveaux types de matériel de bureau.

10. C'est ainsi que l'essor considérable pris par l'exploration et l'exploitation pétrolières aux Etats-Unis et au Royaume-Uni après 1973 ne s'est pas traduit par une accélération de la formation globale de capital fixe dans ces pays.
11. Au sujet du régime fiscal des intérêts versés, voir V. Tanzi ed. Taxation, Inflation and Interest Costs, Fonds Monétaire International, Washington D.C., 1984.
12. Si les emprunts sont assortis d'un taux variable, le montant des intérêts versés tend plus ou moins à suivre l'évolution du taux d'inflation. Les revenus tirés du projet d'investissement, en revanche, suivent la hausse du niveau des prix. La pratique des taux d'intérêt variables amène donc à nuancer l'idée exposée dans le texte, mais ne lui ôte pas sa valeur sur le fond.
13. Cette notion est empruntée à Feldstein et Summers, Brookings Papers on Economic Activity, 1, 1978. Voir aussi M. Kennedy, Interest Rates and the Tax System: The Viewpoint of the Firm, Bank of Canada, septembre 1984.
14. L'"Economic Recovery Tax Act" autorisait un amortissement accéléré, dans la plupart des cas, des immobilisations en équipement et en bâtiment. Le "Tax Equity and Fiscal Responsibility Act" de 1982 a légèrement modifié ces dispositions pour en modérer les effets.
15. C'est ainsi qu'aux Etats-Unis les contrats financiers indexés n'étaient pas reconnus, au moins jusqu'en 1977. Si le principal obstacle juridique a été levé à ce moment-là, des incertitudes demeurent quant à leur statut au regard des lois des Etats sur l'usure et la législation relative aux valeurs mobilières ainsi qu'au sujet de leur régime fiscal. Au Royaume-Uni, le gouvernement a sans doute été en mesure d'apaiser les craintes dans ce domaine et a lancé sur le marché des obligations indexées. Là où le contexte juridique se prête manifestement à l'émission de titres de ce genre, ceux-ci ont connu une large diffusion. La question est examinée dans J.H. McCulloch, "The Ban on Indexed Bonds, 1933-37", American Economic Review, Vol. 70, N° 5 décembre 1980.
16. Cette question est étudiée de manière plus approfondie par K. Johnson et M. Scanlon, "Behaviour of U.S. Interest Rates and Implications for Economic Activity", étude publiée dans Nominal and Real Interest Rates: Determinants and Influences, Banque des Règlements Internationaux, mars 1985.
17. Voir à ce sujet M. Feldstein, "Domestic Saving and International Capital Movements in the Long Run and the Short Run", European Economic Review, 21, mars-avril 1983 ; M. Feldstein et C. Harioka, "Domestic Saving and International Capital Flows", Economic Journal, juin 1980, ainsi que M. Dooley et P. Isard, "Country Risk, International Lending and Exchange Rate Determination", International Finance Discussion Paper n° 221, Federal Reserve Board, Washington D.C., mai 1983.
18. C'est ainsi que, dans les années 1906 à 1913, le solde de la balance des paiements courants du Royaume-Uni a varié entre 5.9 et 9.2 pour cent du PNB (voir W. Ashworth, An Economic History of England, 1880-1939. Methuen and Co., Londres, 1960, Tableau X).

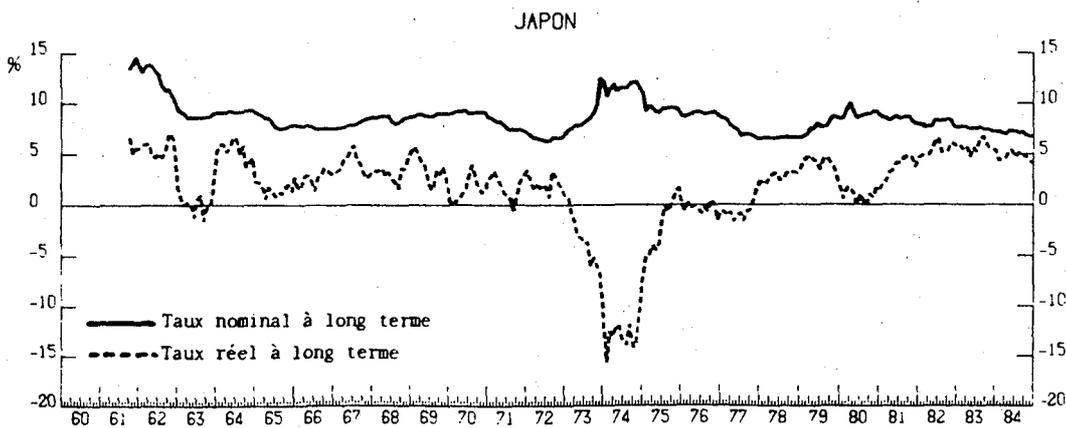
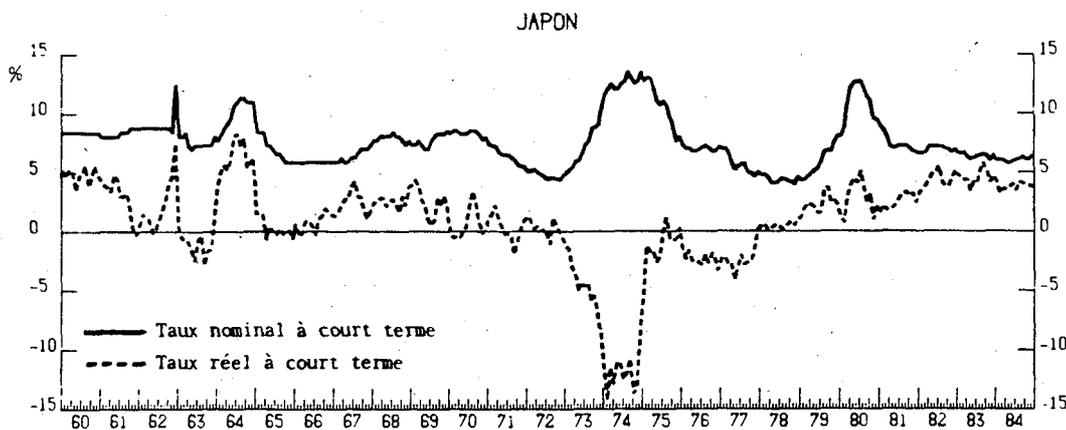
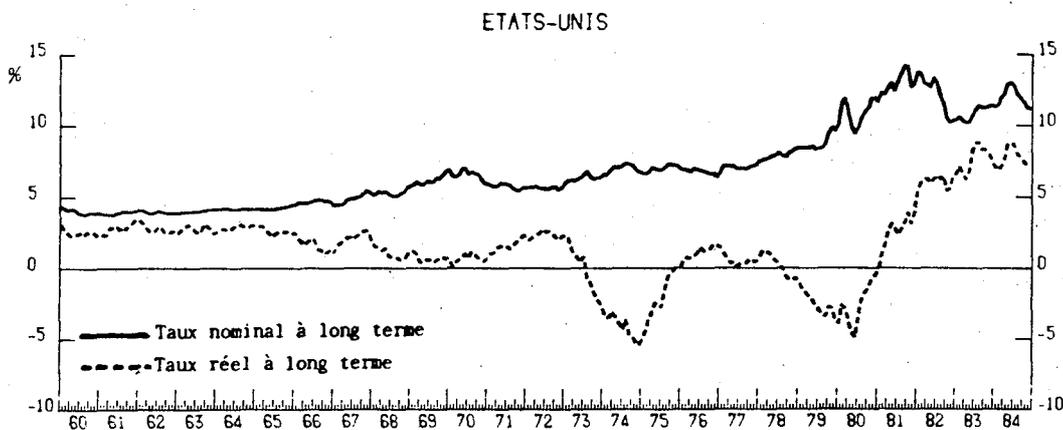
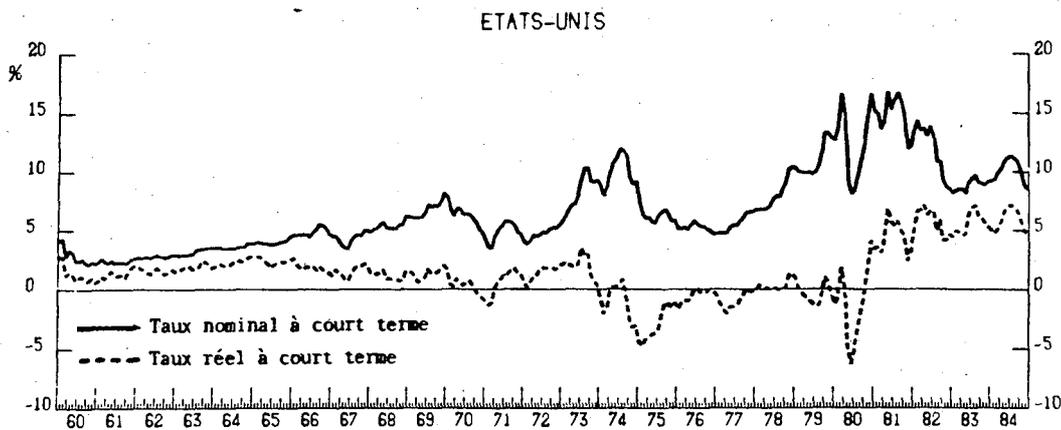
19. Depuis 1914, plusieurs faits ont entravé les mouvements de capitaux : les deux guerres mondiales, les engagements pris dans les années 20 au titre des réparations et du règlement des dettes entre les Alliés, les cessations de paiements et les politiques autarciques des années 30, la pratique généralisée des restrictions aux échanges, en dehors de l'Amérique du Nord, après la seconde guerre mondiale et le recours plus large aux mesures de contrôle pour les Etats-Unis dans les années 60. Là où ces facteurs n'ont pas eu d'effet direct, la politique monétaire a souvent été orientée de manière à obtenir le même résultat.
20. Si le déficit budgétaire, après déduction des versements d'intérêts, est stabilisé en proportion du PIB et que le taux de croissance en volume de l'économie est égal ou inférieur au taux d'intérêt réel servi sur les titres de la dette publique, les versements d'intérêts en proportion du PIB augmenteront indéfiniment. Si la croissance en volume du PIB n'est que légèrement supérieur au taux d'intérêt réel des titres de la dette, le rapport entre les versements d'intérêts et le PIB tendra à se stabiliser à un niveau très élevé.
21. Les projections établies pour chaque pays jusqu'en 1989 reposent sur les hypothèses suivantes :
- i) Pour 1984 et 1985 on a utilisé les estimations et prévisions de l'OCDE ;
 - ii) Le déficit budgétaire de l'ensemble des administrations publiques en proportion du PIB est censé se maintenir durablement au niveau prévu pour 1985 ;
 - iii) Les taux d'intérêt nominaux se stabilisent au niveau prévu pour 1985. On admet que, pour chaque pays, ils sont égaux à la moyenne des taux courts et des taux longs. Il n'est pas tenu compte d'effets tels que ceux résultant des changements affectant la structure de la dette publique ni de l'incidence des rééchelonnements de dette sur les charges moyennes d'intérêts ;
 - iv) On suppose que le taux de croissance du PIB nominal prévu pour 1985 se maintiendra jusqu'en 1989.
22. A titre de comparaison, une étude plus détaillée effectuée aux Etats-Unis par le Congressional Budget Office et publiée récemment arrive à la conclusion que, même si les taux d'intérêt baissaient légèrement et que le déficit fédéral en proportion du PNB se stabilisait, la charge d'intérêts augmenterait d'un peu moins de 1 pour cent du PNB, chiffre à peine inférieur à l'estimation donnée au Tableau 12 pour le déficit des administrations publiques. Voir "Federal Debt and Interest Costs", Congressional Budget Office, Special Study, septembre 1984. L'administration, pour sa part, partant de l'hypothèse optimiste que les taux d'intérêt baisseront sensiblement jusqu'à la fin de la décennie, prévoit une légère diminution du poids des versements d'intérêts dans le budget fédéral. En revanche, dans le cas du Japon, les projections officielles tablent sur une augmentation continue du poids du service de la dette de l'administration centrale.
23. Voir P. Atkinson et J.C. Chouraqui op.cit., p. 34.

Annexe I

GRAPHIQUES

- A. Taux d'intérêt nominaux et taux d'intérêt réels "conventionnels"
- B. Taux d'intérêt réels à court terme calculés suivant différentes méthodes
- C. Taux d'intérêt réels à long terme calculés suivant différentes méthodes
- D. Taux de croissance monétaire

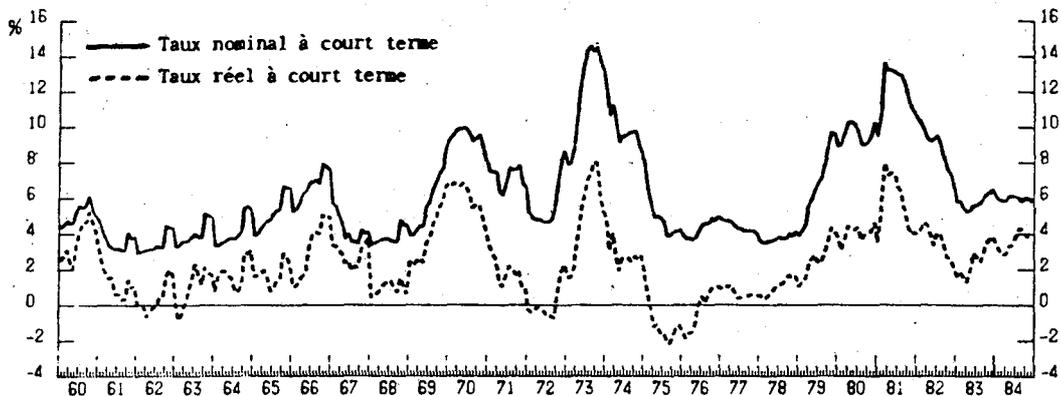
GRAPHIQUE A
 TAUX D'INTERET NOMINAUX ET TAUX D'INTERET REELS "CONVENTIONNELS" (1)



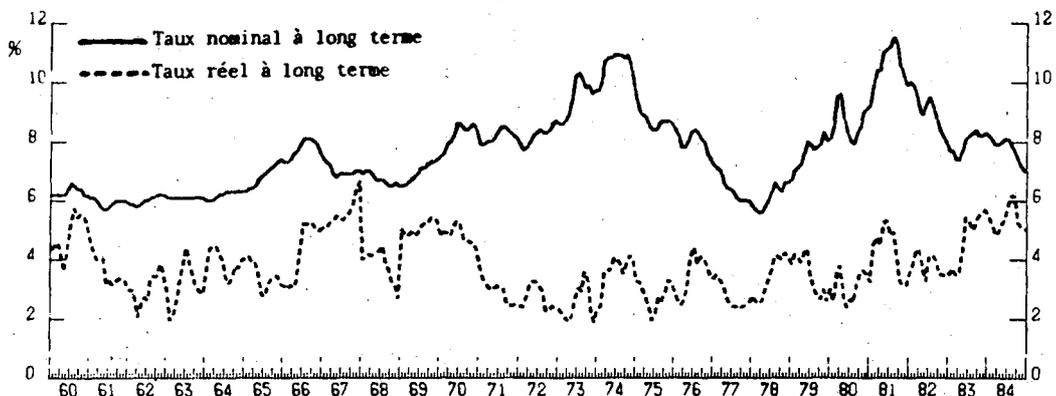
1. Les taux d'intérêt mesurés de façon conventionnelle sont les taux d'intérêt nominaux diminués du pourcentage de variation de l'indice des prix à la consommation au cours des douze mois précédents.

GRAPHIQUE A
TAUX D'INTERET NOMINAUX ET TAUX D'INTERET REELS "CONVENTIONNELS" (1)

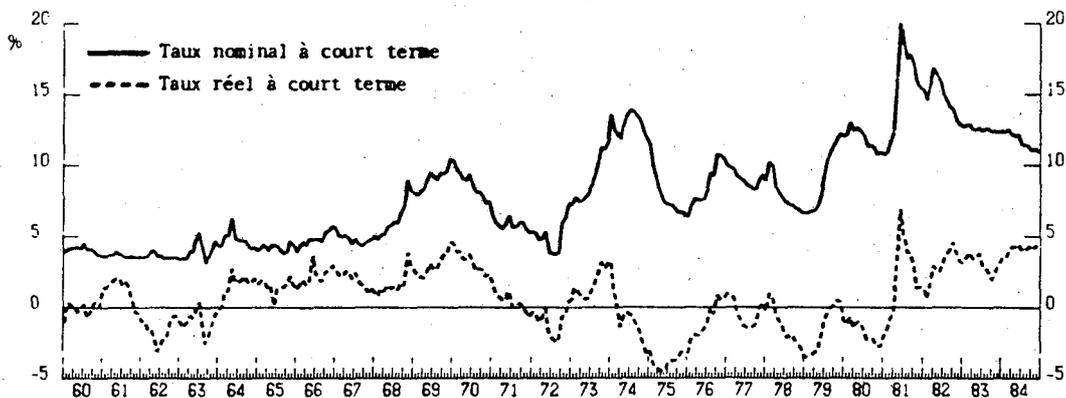
ALLEMAGNE



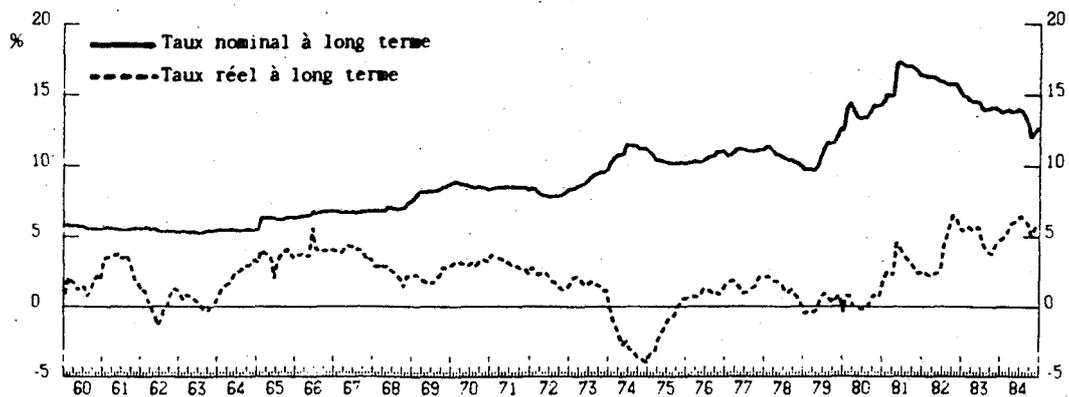
ALLEMAGNE



FRANCE

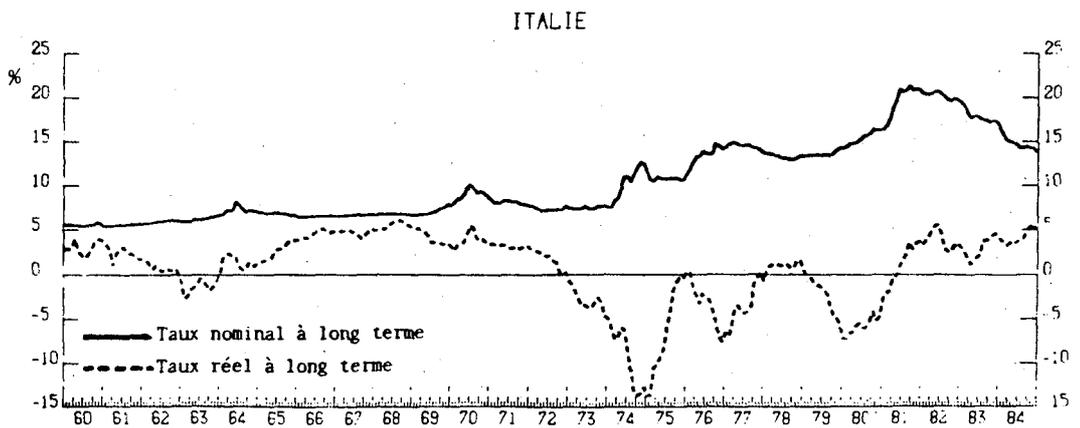
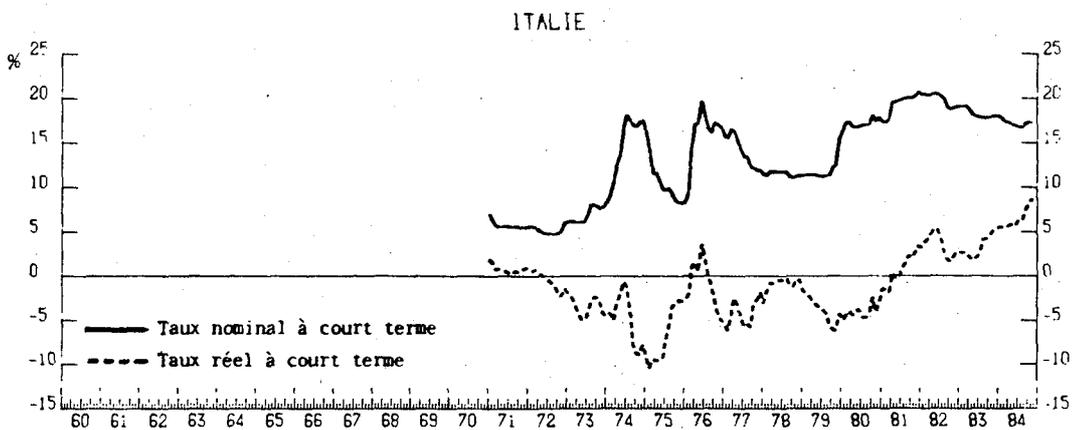
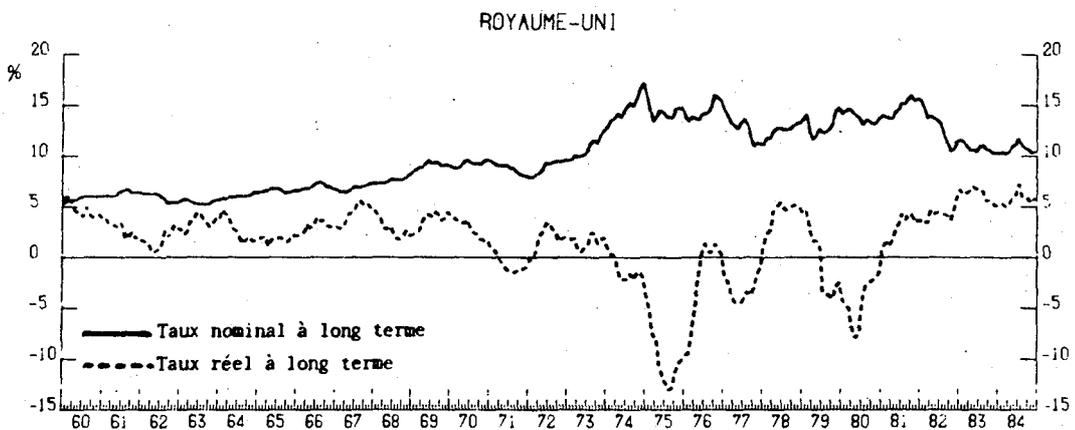
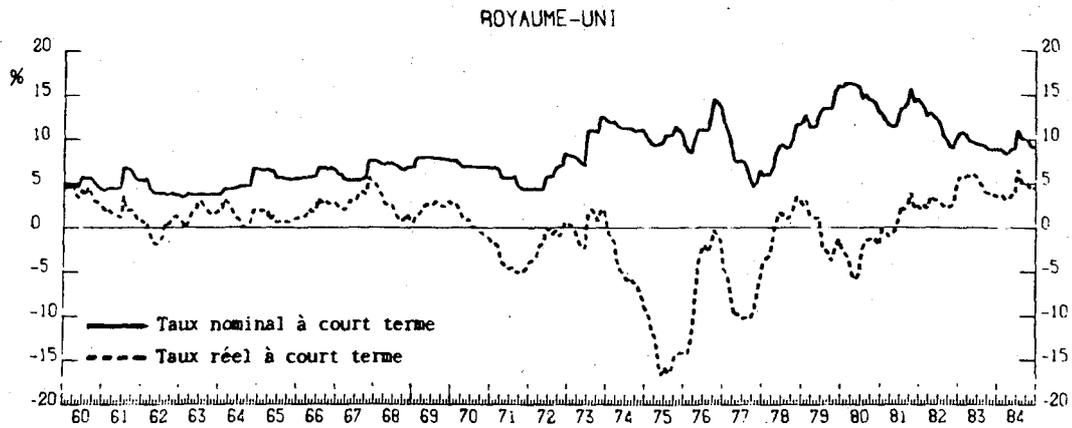


FRANCE



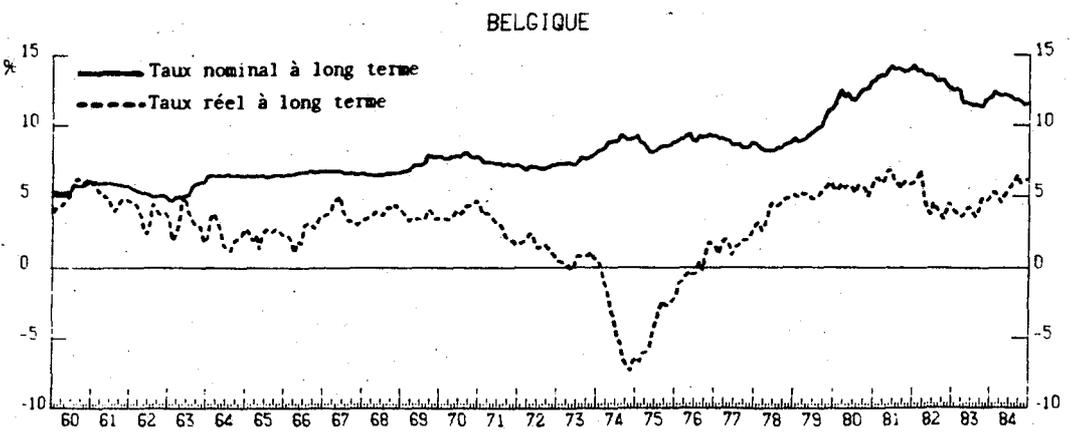
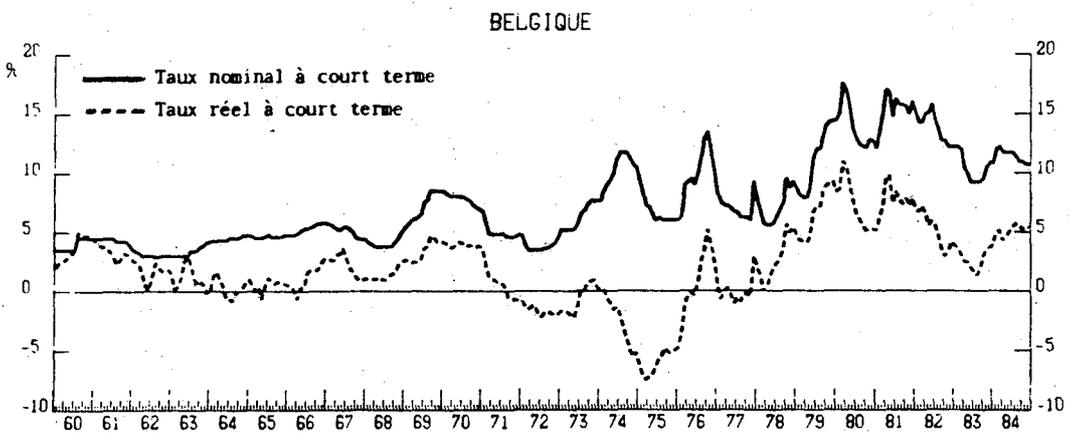
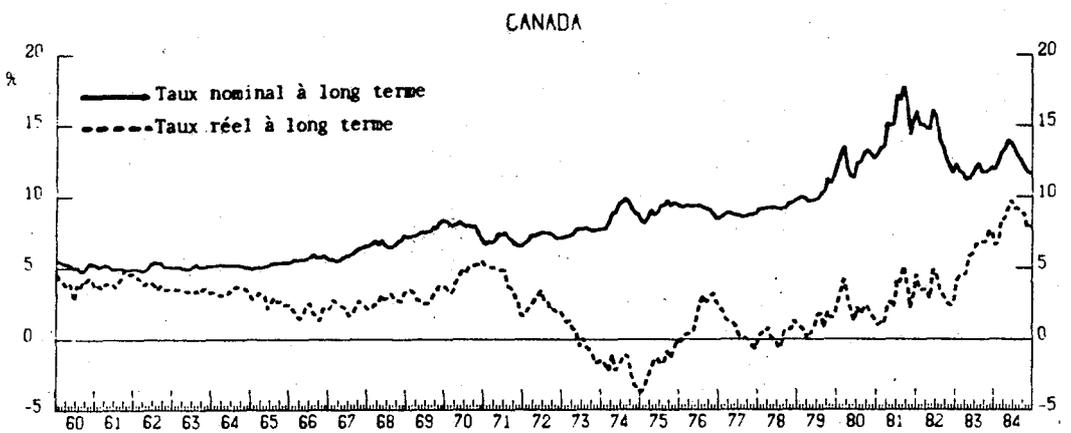
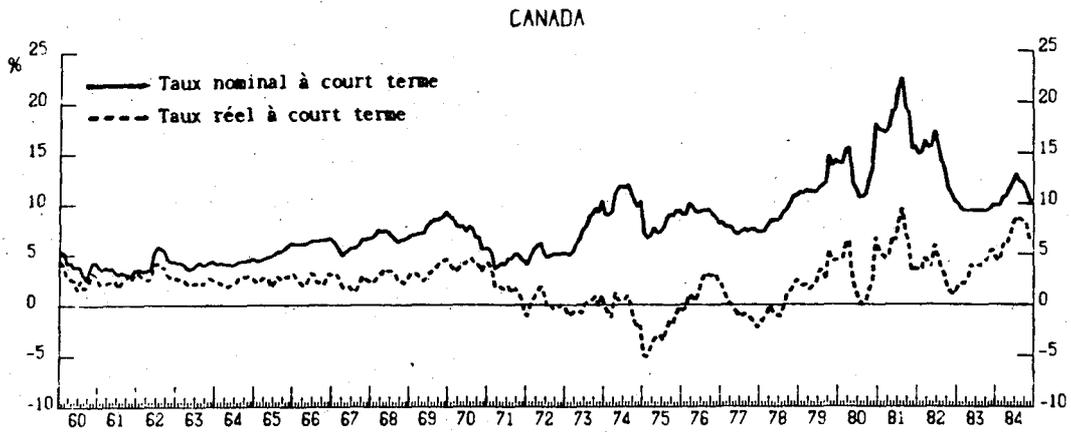
1. Voir première page.

GRAPHIQUE A
TAUX D'INTERET NOMINAUX ET TAUX D'INTERET REELS "CONVENTIONNELS" (1)



1. Voir première page.

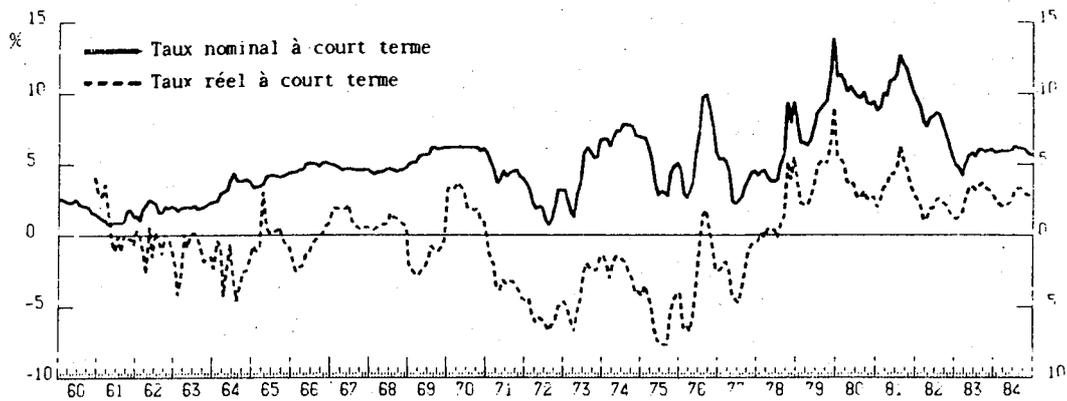
GRAPHIQUE A
 TAUX D'INTERET NOMINAUX ET TAUX D'INTERET REELS "CONVENTIONNELS" (1)



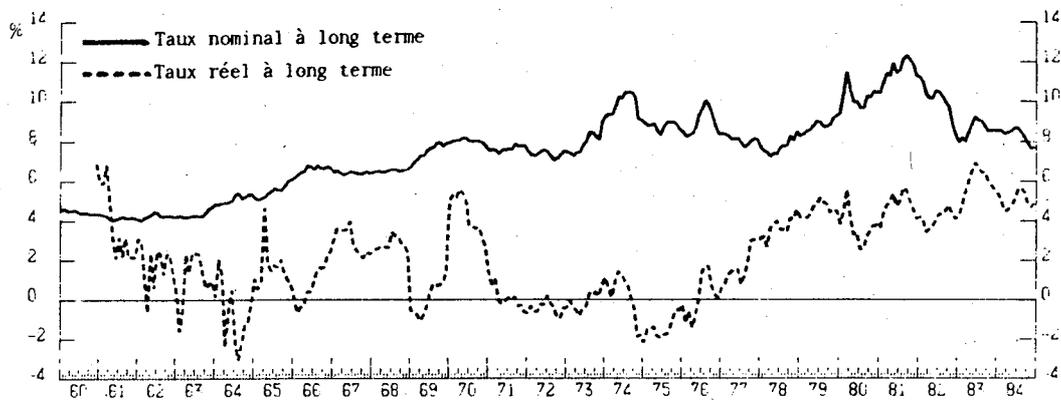
1. Voir première page.

GRAPHIQUE A
 TAUX D'INTERET NOMINAUX ET TAUX D'INTERET REELS "CONVENTIONNELS" (1)

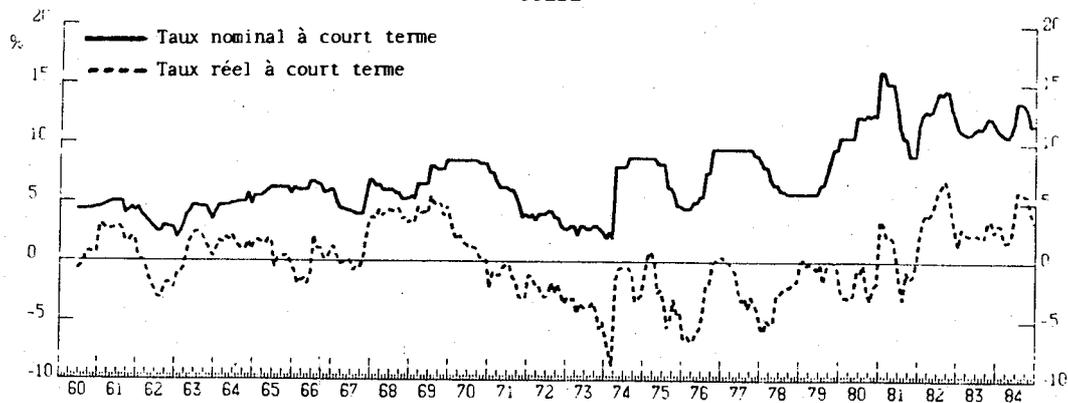
PAYS-BAS



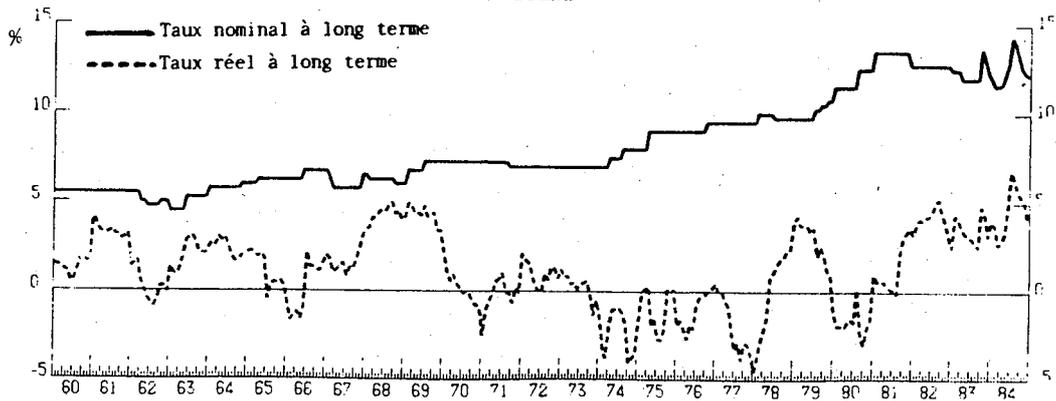
PAYS-BAS



SUEDE

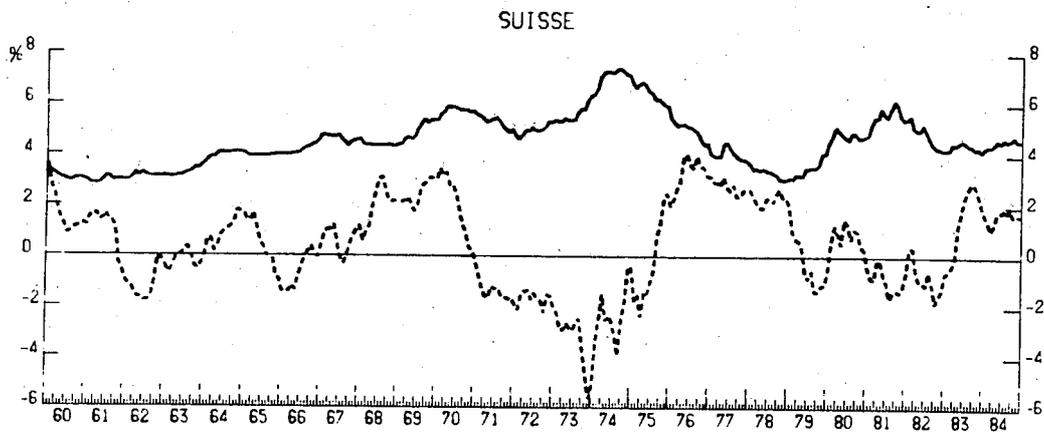
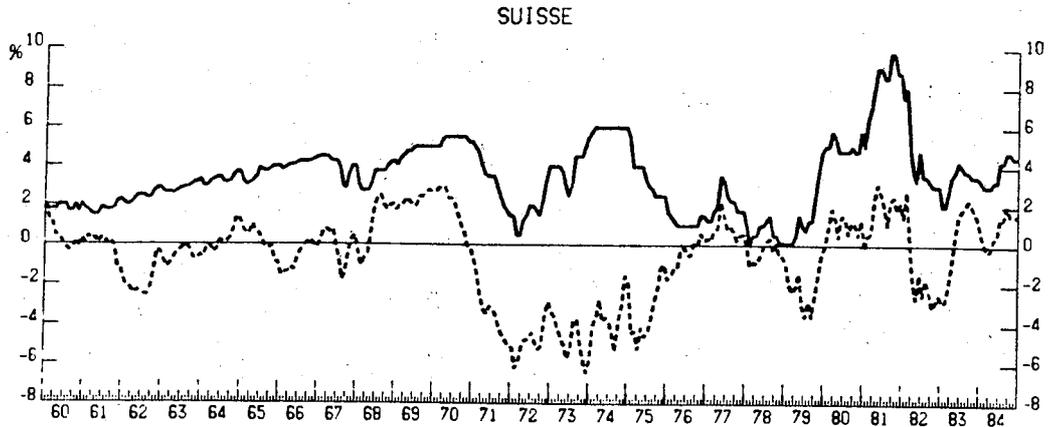


SUEDE



1. Voir première page.

GRAPHIQUE A
TAUX D'INTERET NOMINAUX ET TAUX D'INTERET REELS "CONVENTIONNELS" (1)



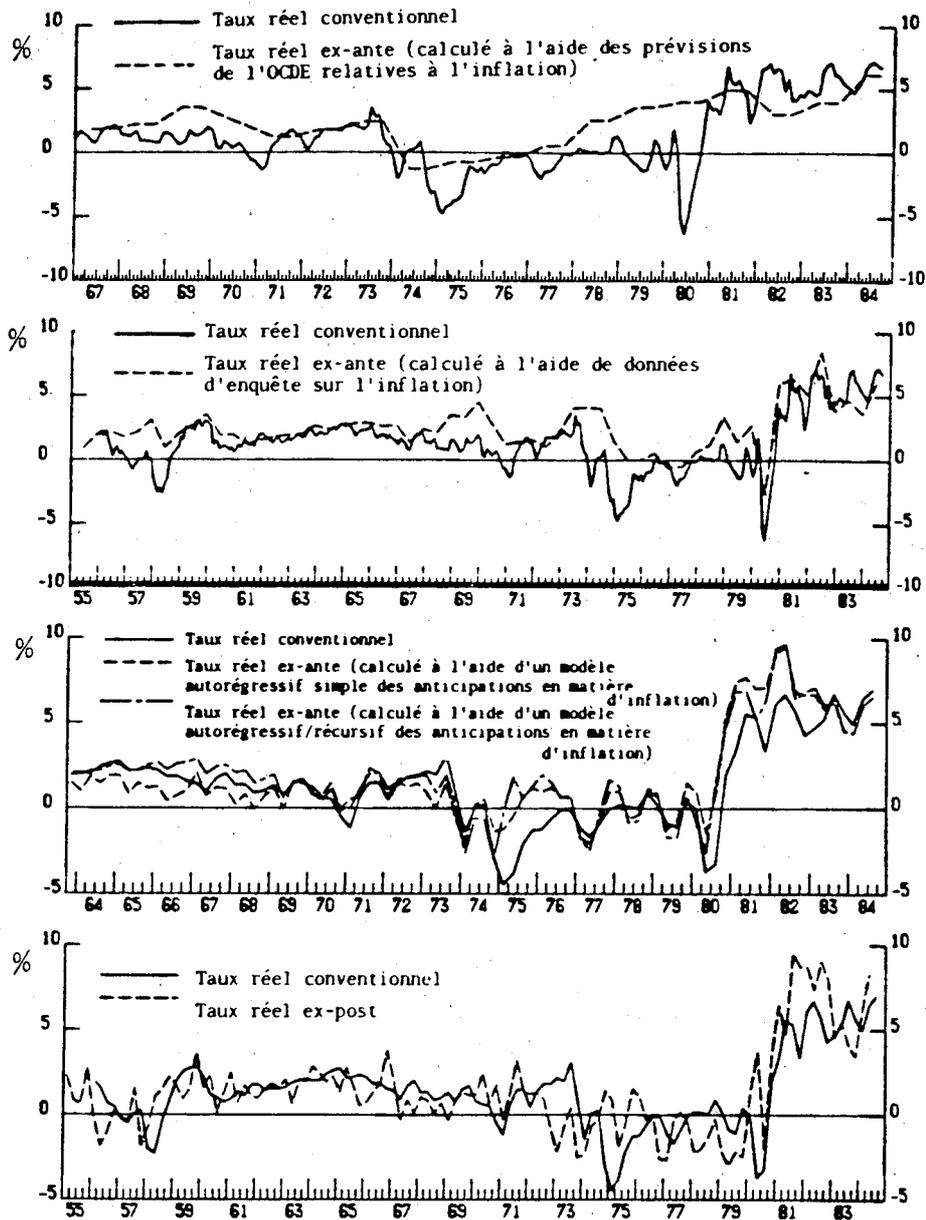
1. Voir première page.

TAUX D'INTERET NOMINAUX FIGURANT DANS LES GRAPHIQUES

	<u>A court terme</u>	<u>A long terme</u>
Etats-Unis	Effets commerciaux de première catégorie à échéance 90 à 119 jours	Emprunts de l'Etat fédéral à 10 ans.
Japon	Argent au jour le jour	Obligations de la NTT (PIT japonaises) souscrites par les abonnés
Allemagne	Prêts entre banques à 90 jours	Emprunts obligataires du secteur public
France	Argent au jour le jour	Emprunts obligataires des secteurs public et semi-public
Royaume-Uni	Bons du Trésor à 3 mois	Emprunts d'Etat à 20 ans
Italie	Taux des prêts entre banques à 90 jours	Emprunts obligataires des institutions de crédit spécialisés
Canada	Papier des sociétés de financement à 90 jours	Emprunts obligataires à long terme de l'Etat
Belgique	Bons du Trésor à 3 mois	Emprunts obligataires à long terme de l'Etat
Pays-Bas	Bons du Trésor à 3 mois	Emprunts obligataires à long terme de l'Etat
Suède	Bons du Trésor à 3 mois	Emprunts obligataires à long terme de l'Etat
Suisse	Dépôts à 3 mois dans les grandes banques	Emprunts obligataires à long terme de l'Etat

GRAPHIQUE B
TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

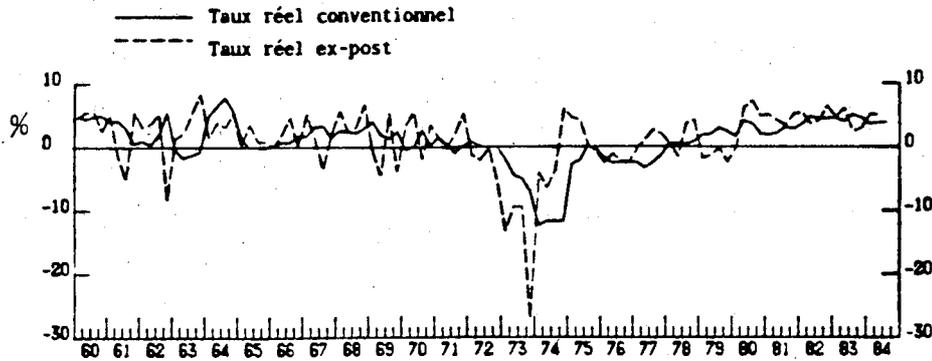
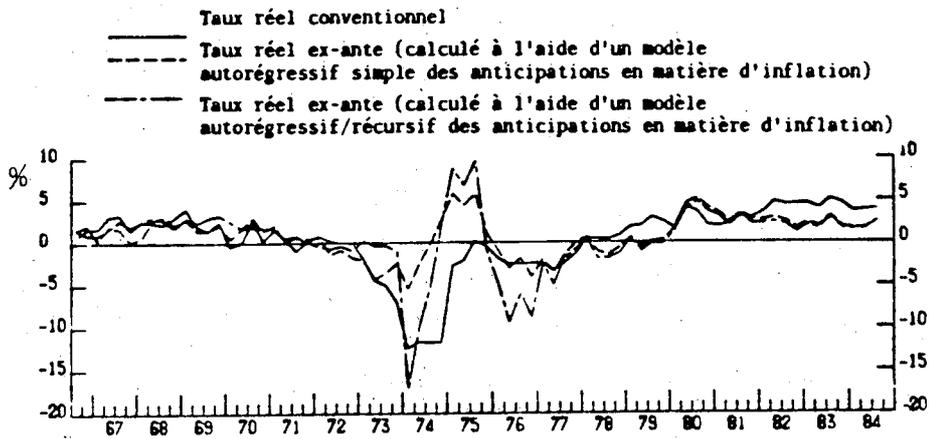
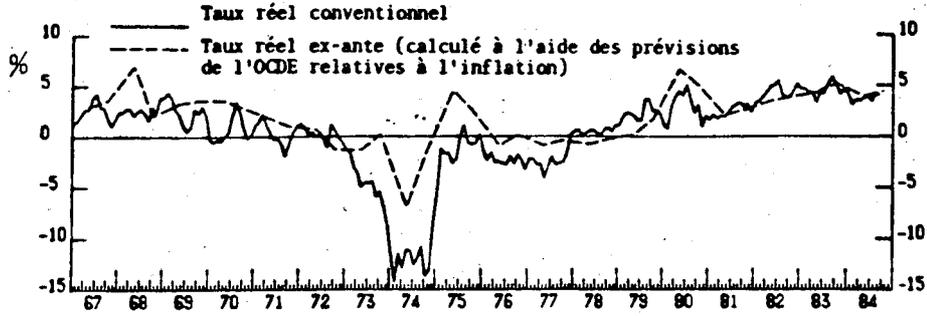
ETATS-UNIS



1. Se reporter à l'Annexe II pour le mode de prise en compte de l'inflation dans le calcul des taux réels.

GRAPHIQUE B
 TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

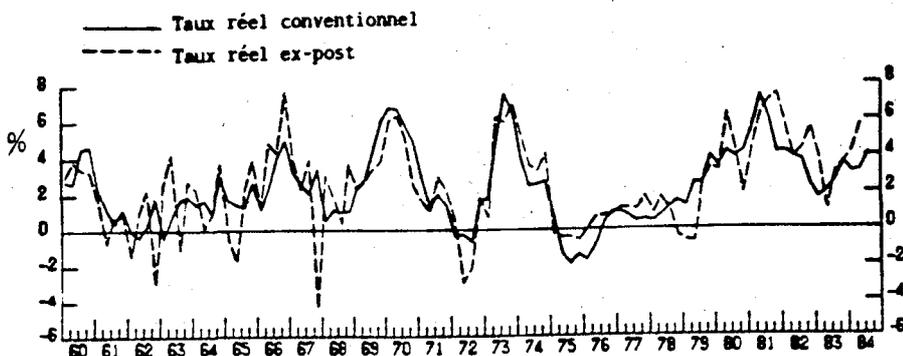
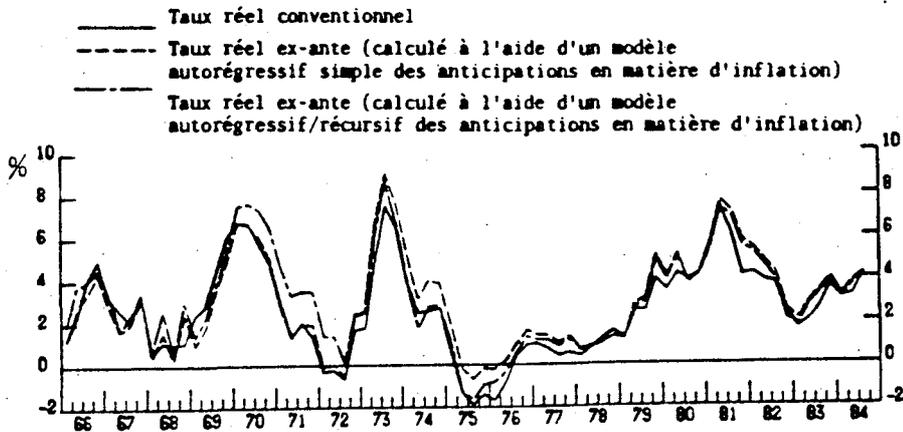
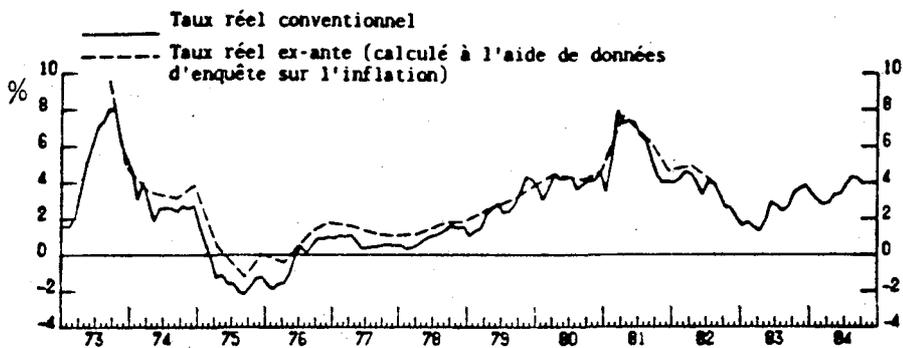
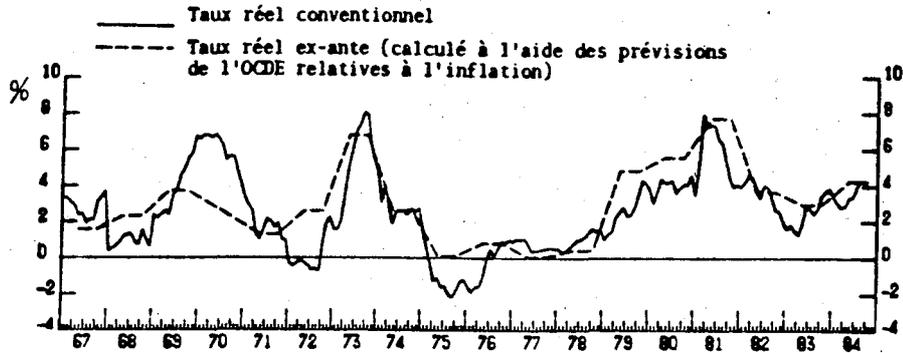
JAPON



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

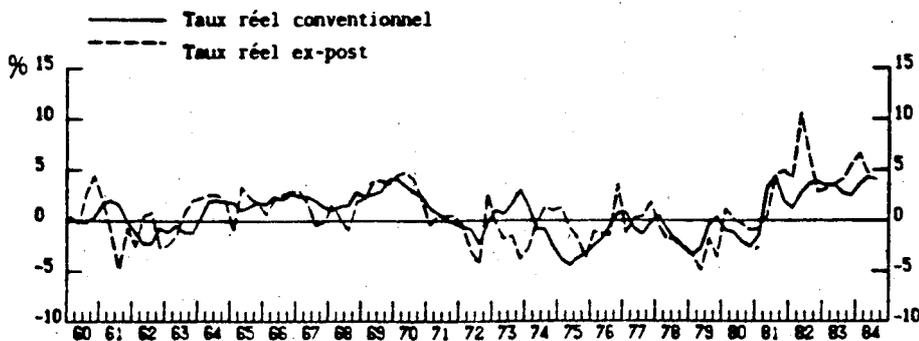
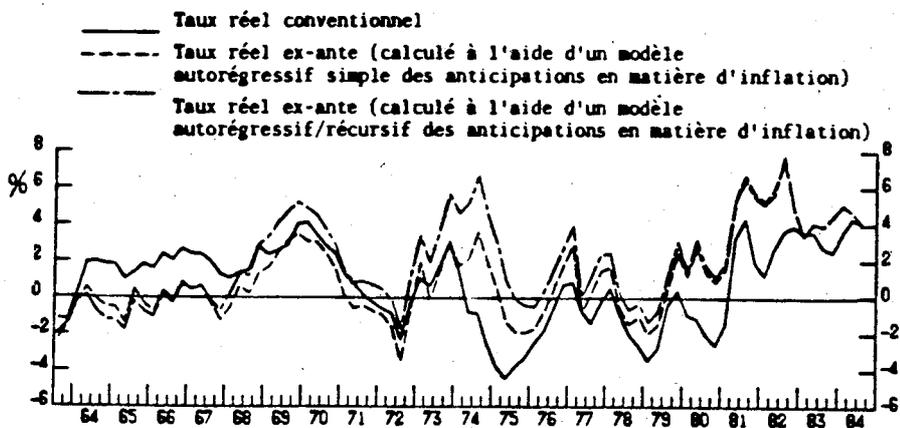
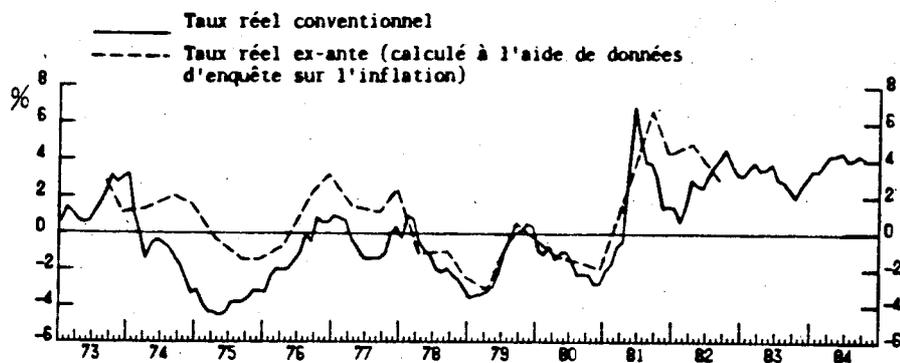
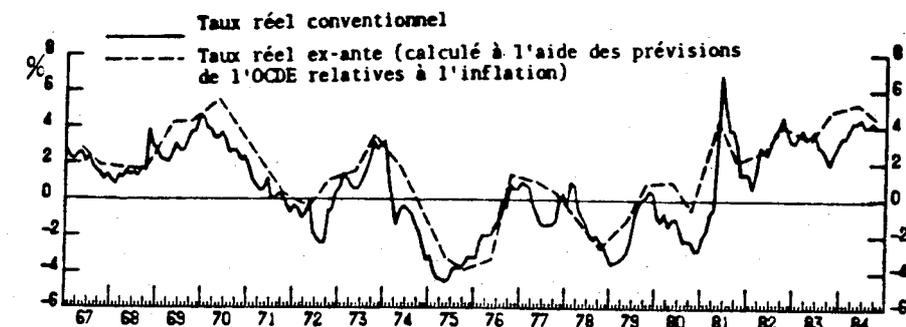
ALLEMAGNE



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

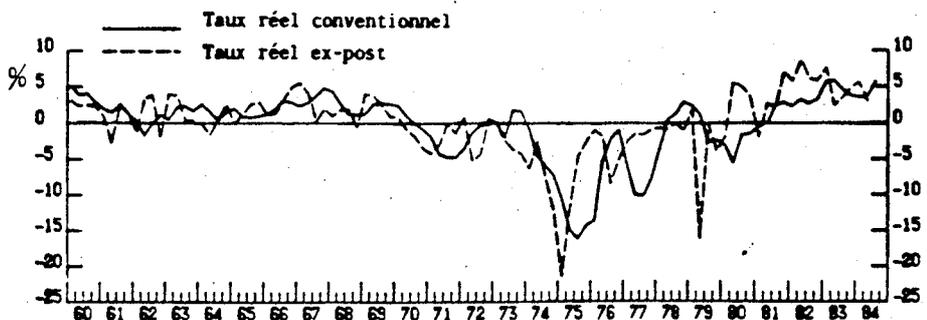
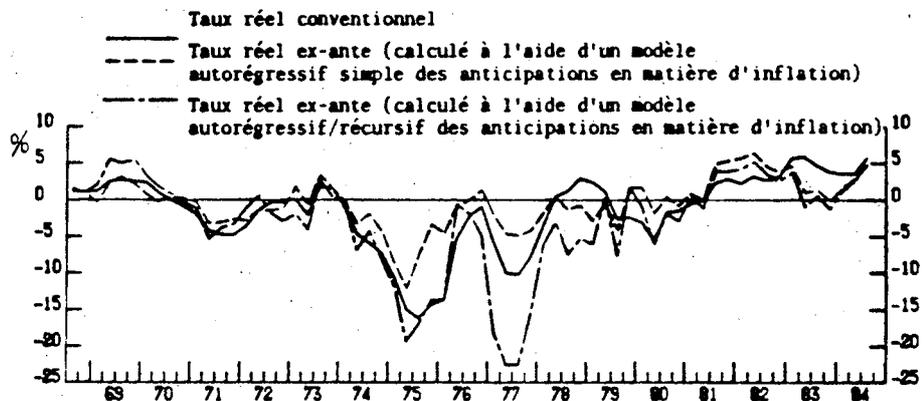
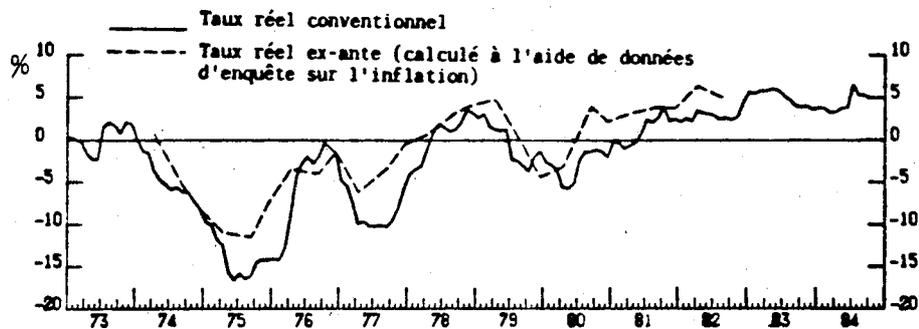
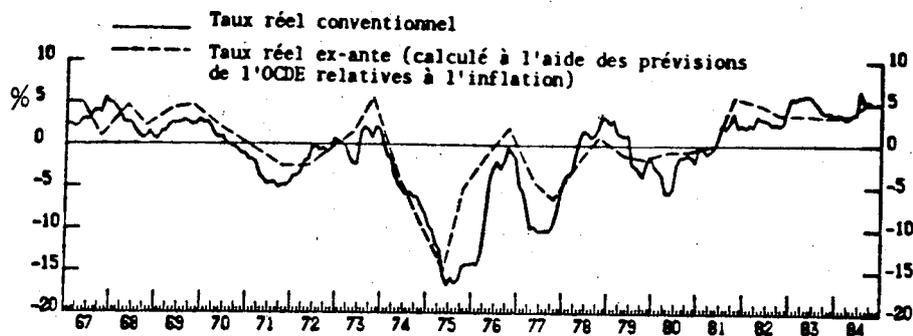
FRANCE



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
 TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

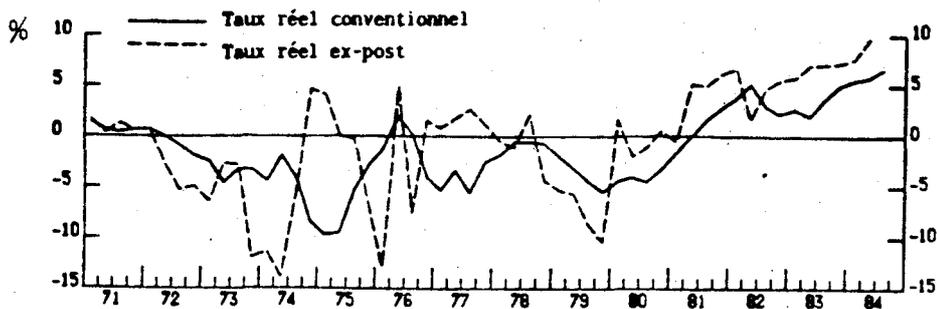
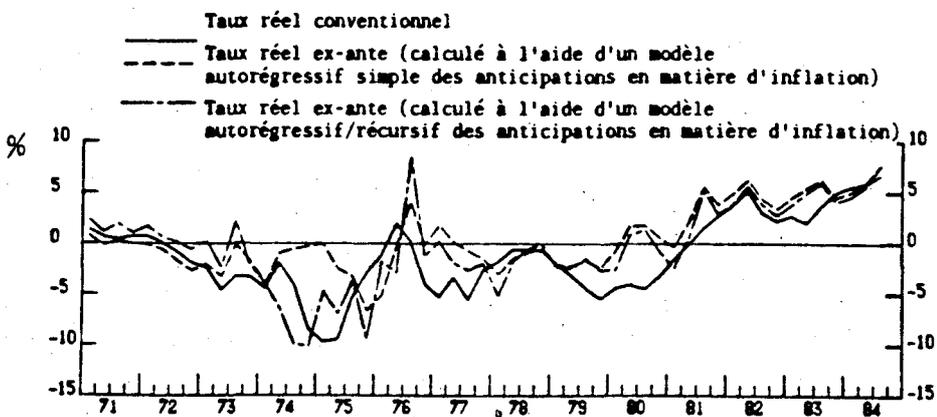
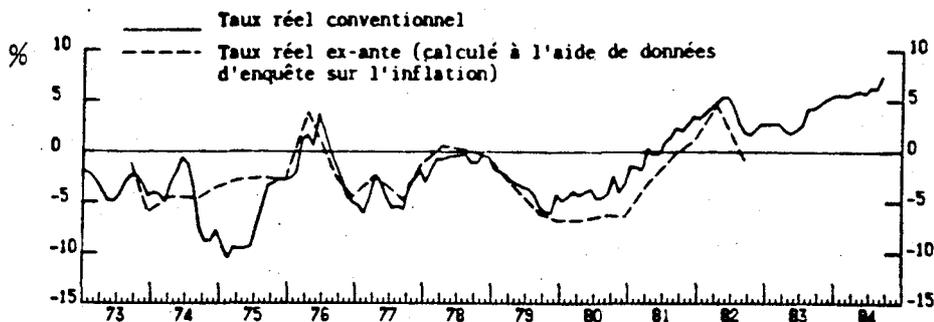
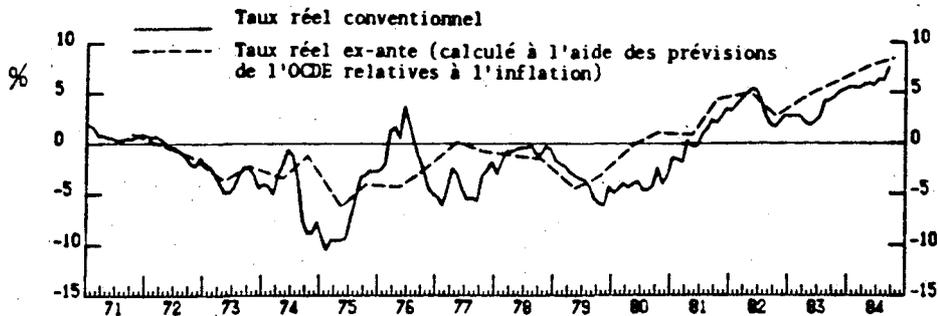
ROYAUME-UNI



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
 TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

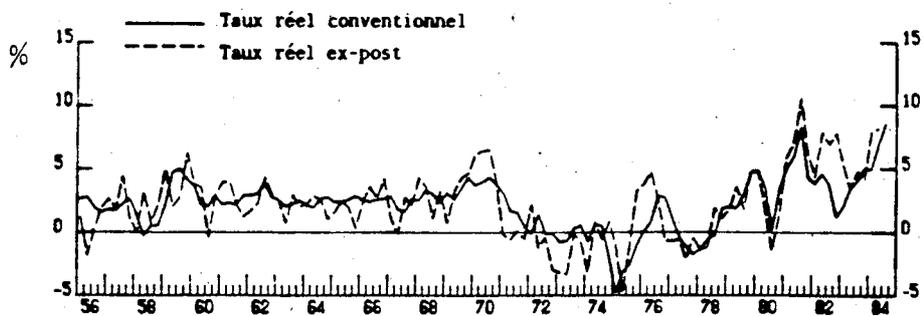
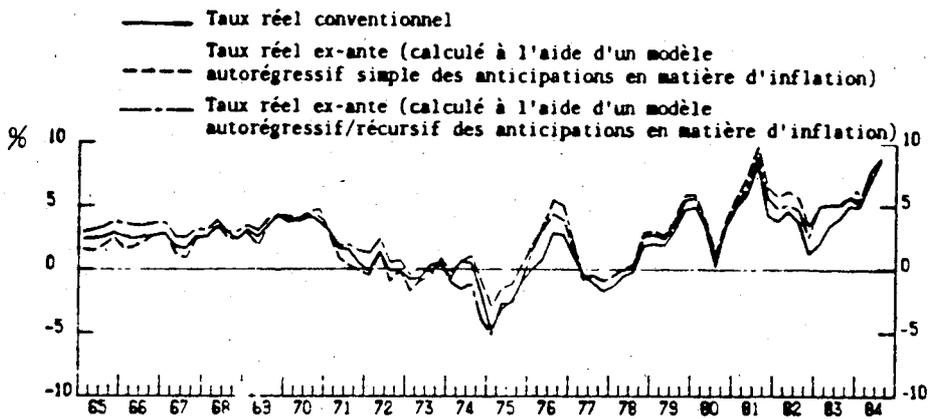
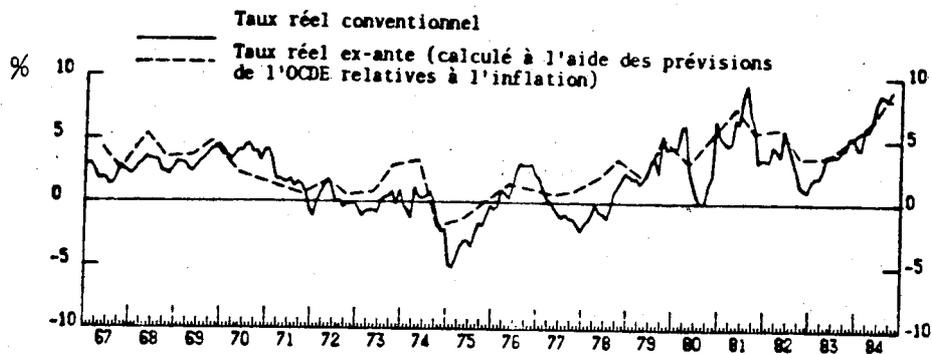
ITALIE



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

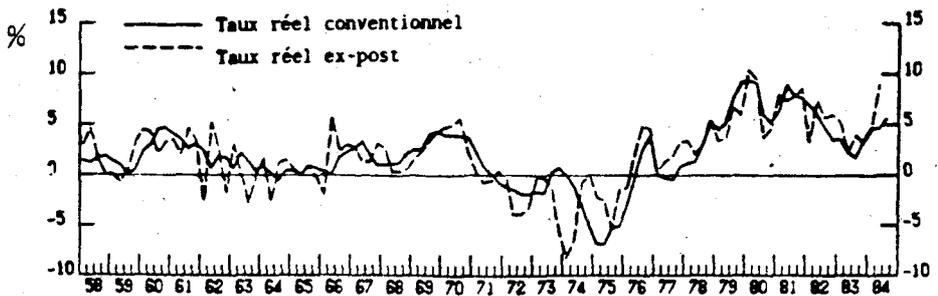
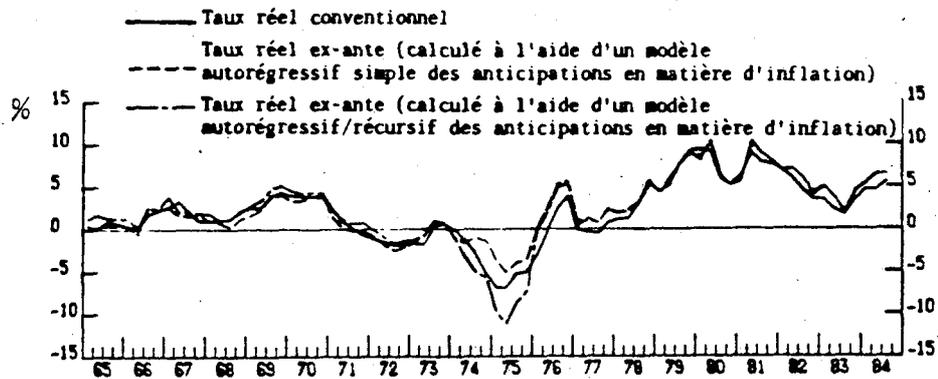
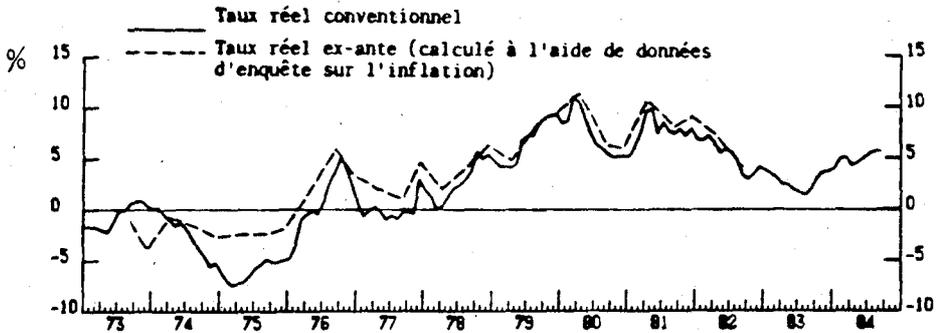
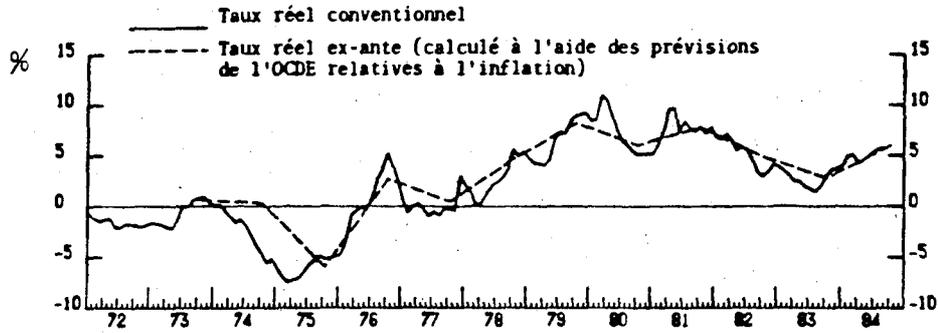
CANADA



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

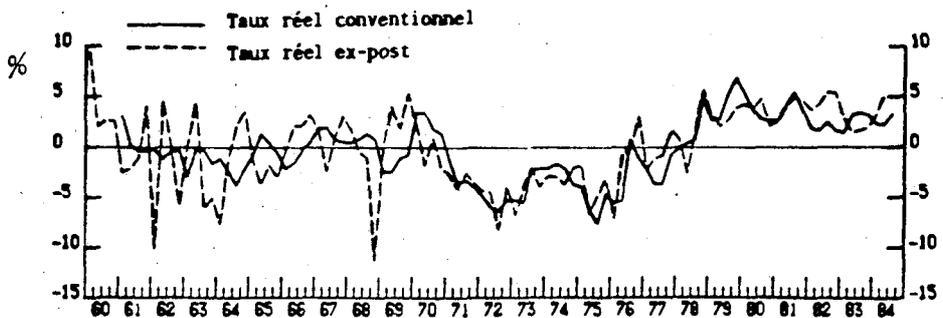
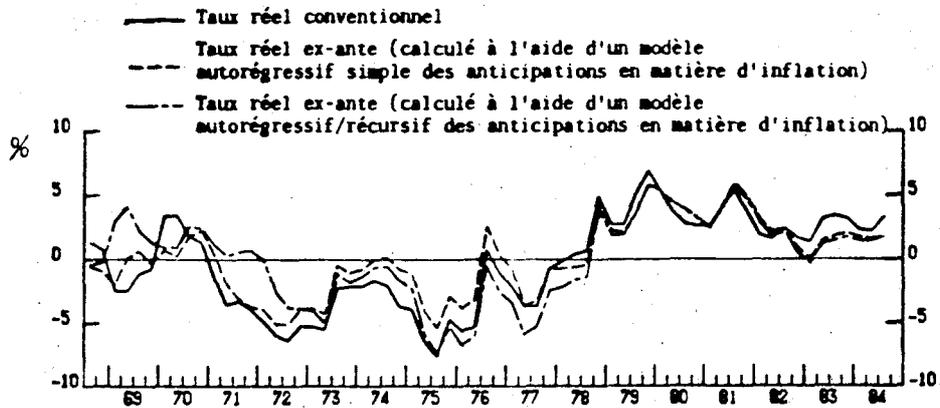
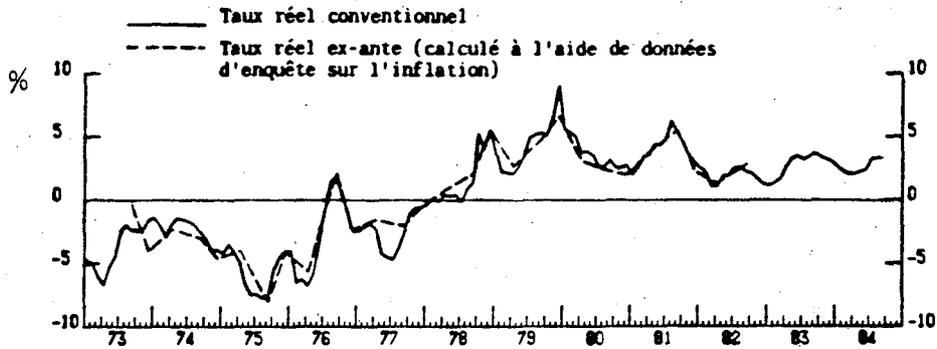
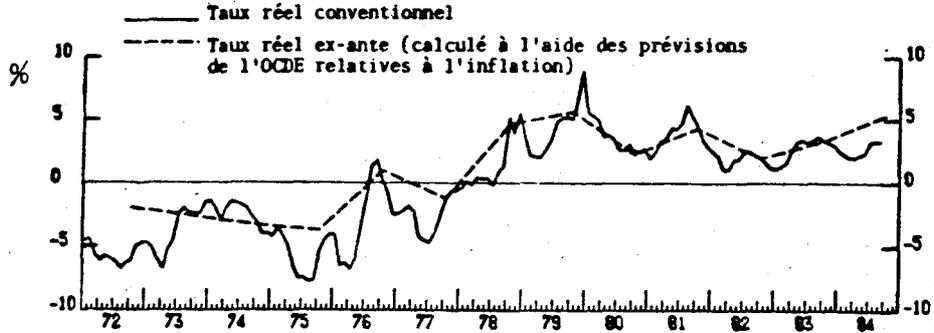
BELGIQUE



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

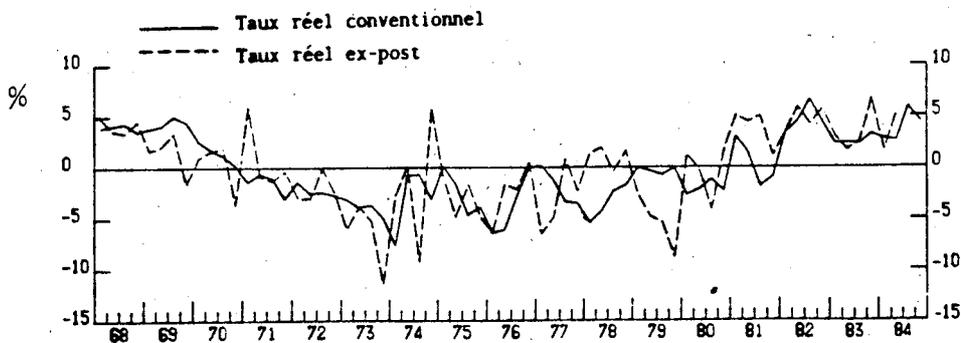
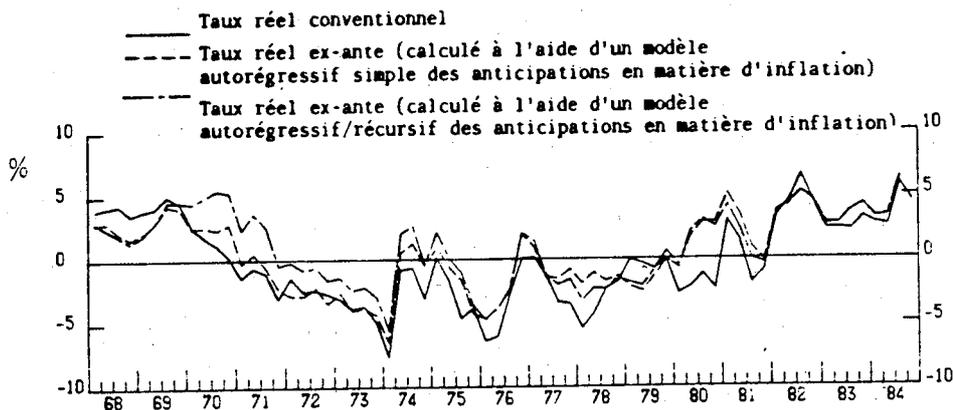
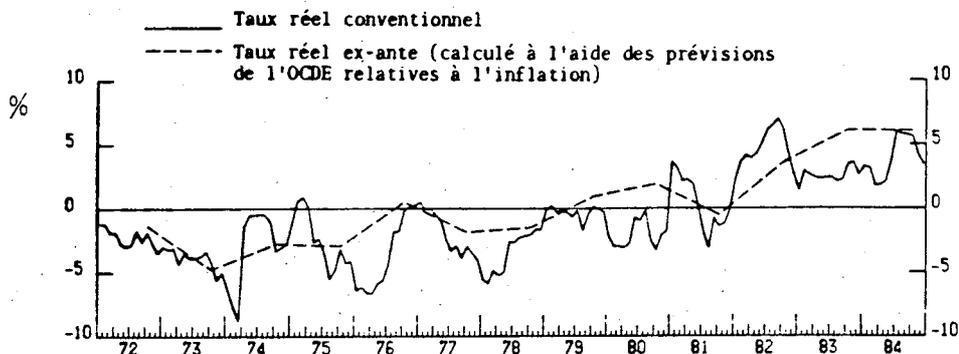
PAYS-BAS



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
 TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

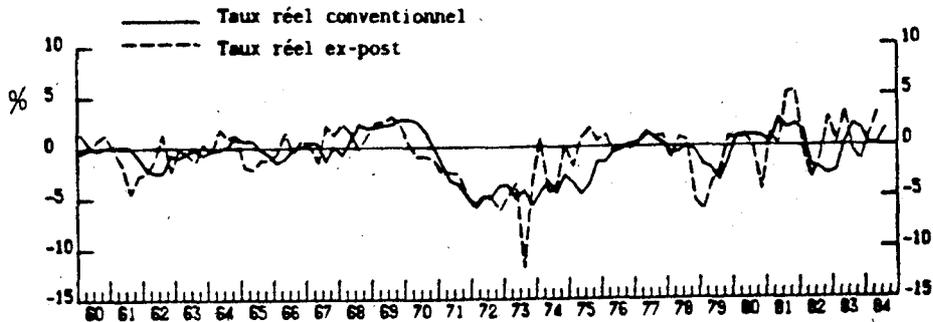
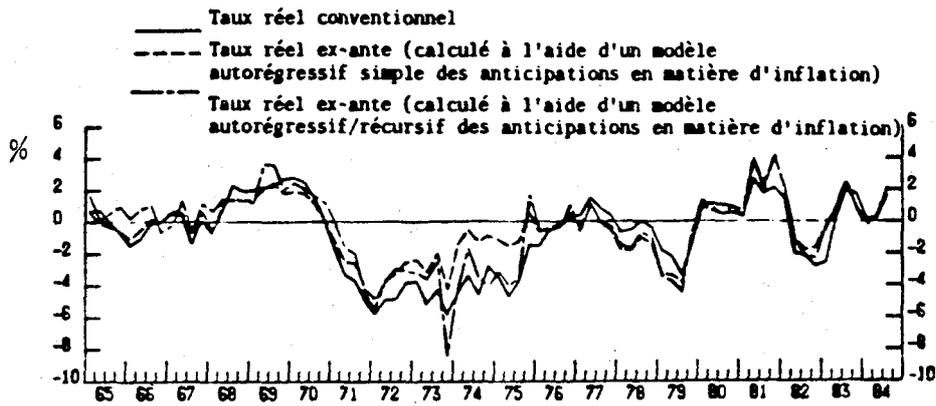
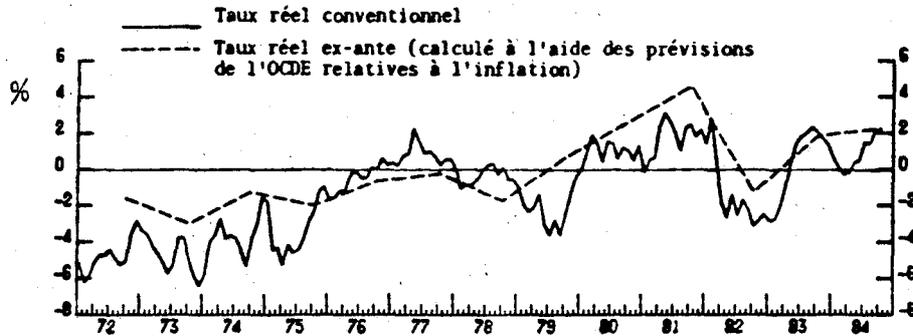
SUEDE



1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE B
TAUX D'INTERET REELS A COURT TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

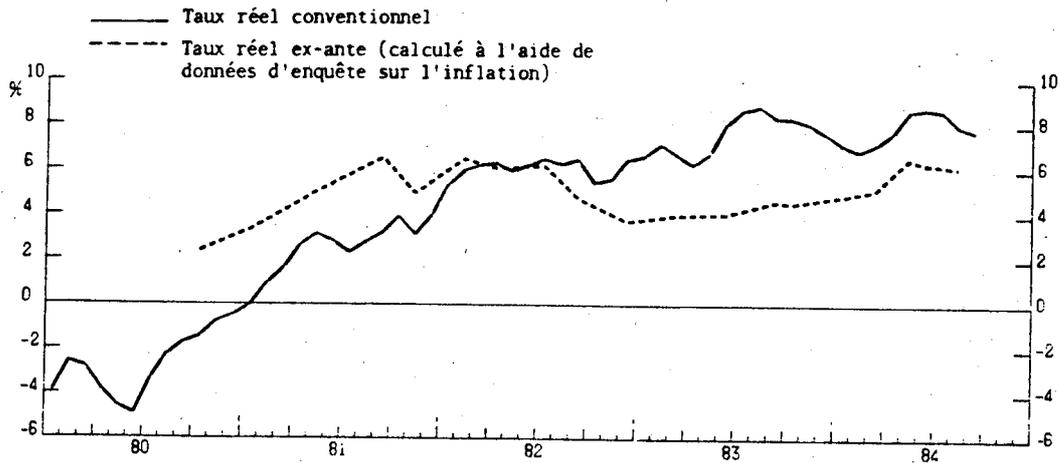
SUISSE



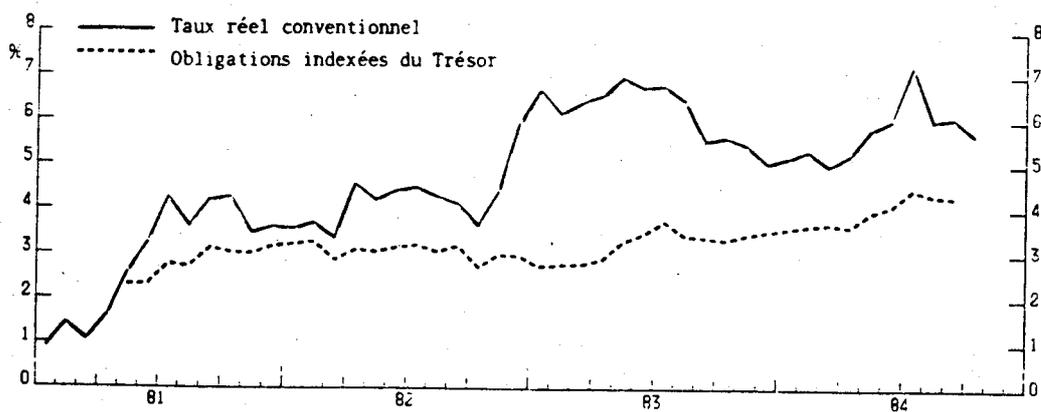
1. Comme à la première page du graphique B.

GRAPHIQUE C
TAUX D'INTERET REELS A LONG TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

ETATS-UNIS

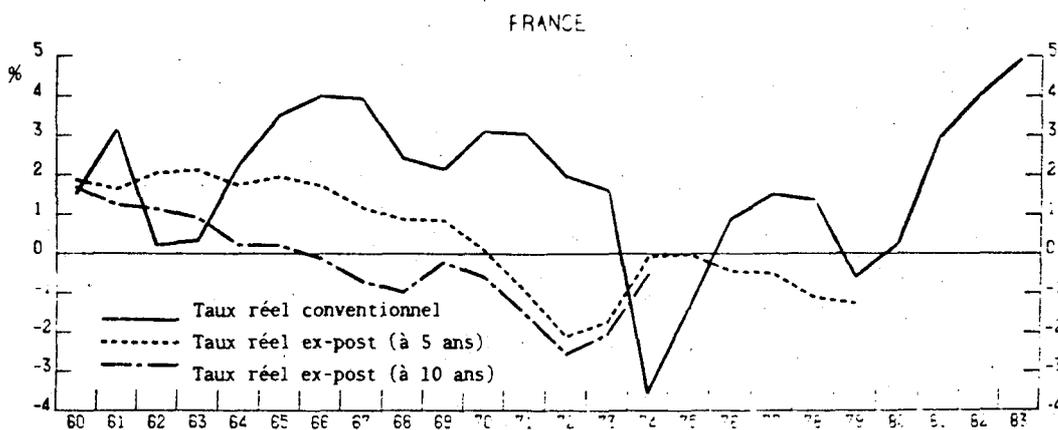
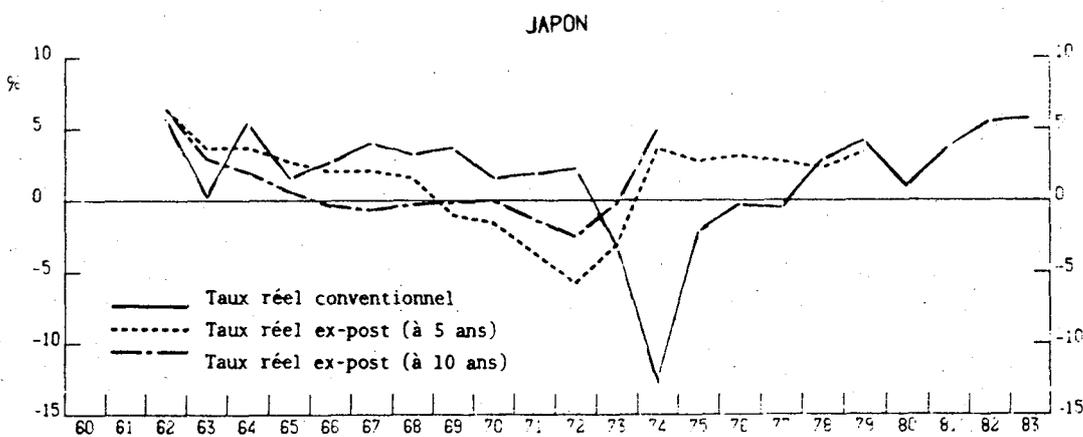
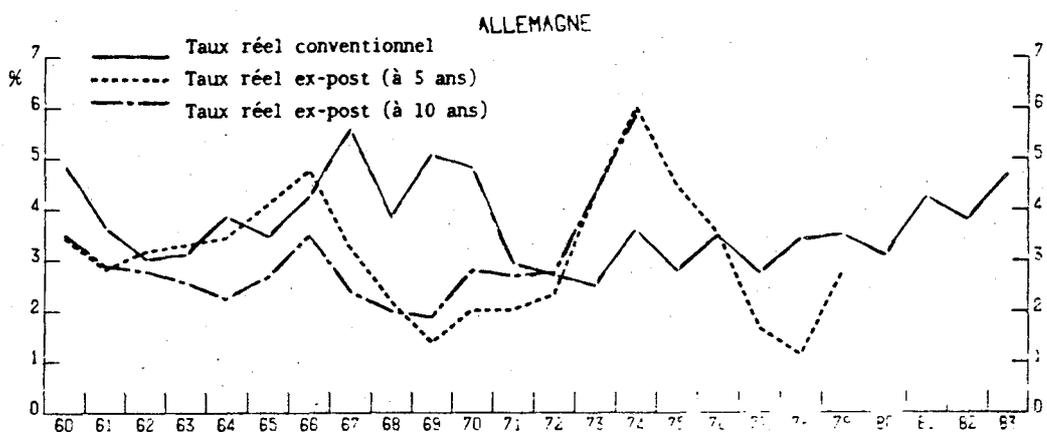
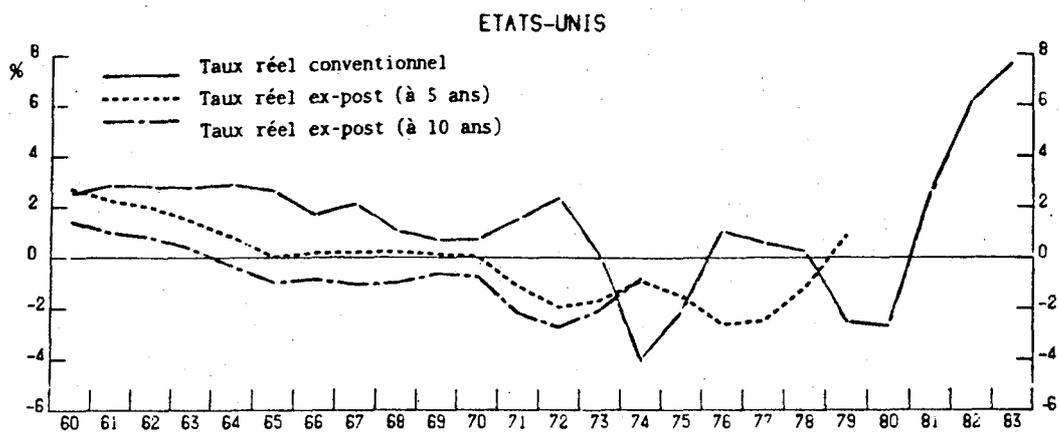


ROYAUME-UNI



1. Se reporter à l'Annexe II pour le mode de prise en compte de l'inflation dans le calcul des taux réels.

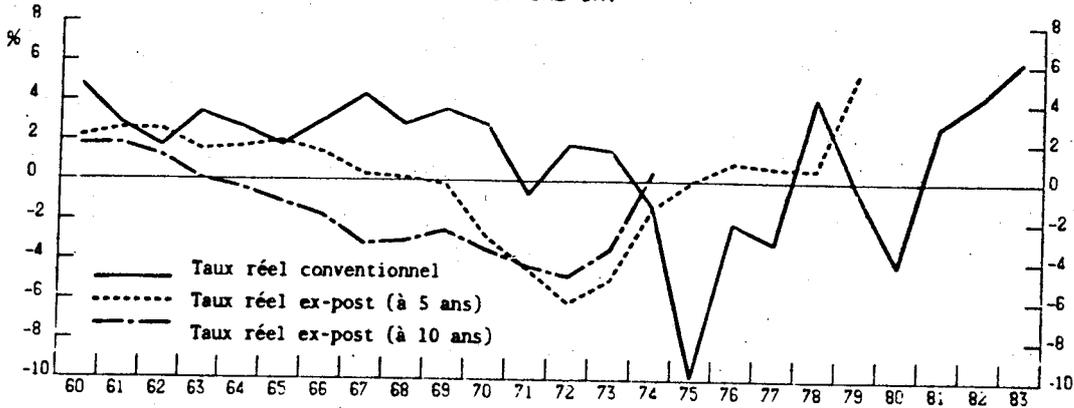
GRAPHIQUE C
 TAUX D'INTERET REELS A LONG TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)



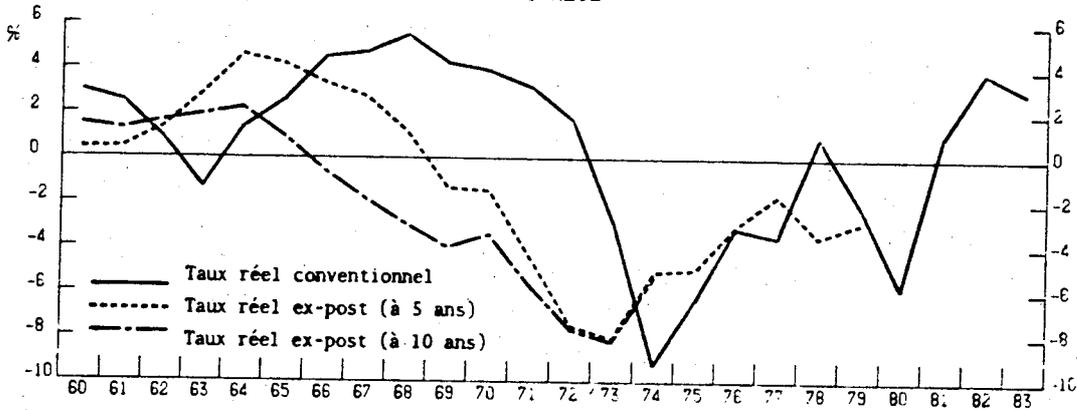
1. Comme à la première page du graphique C.

GRAPHIQUE C
 TAUX D'INTERET REELS A LONG TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

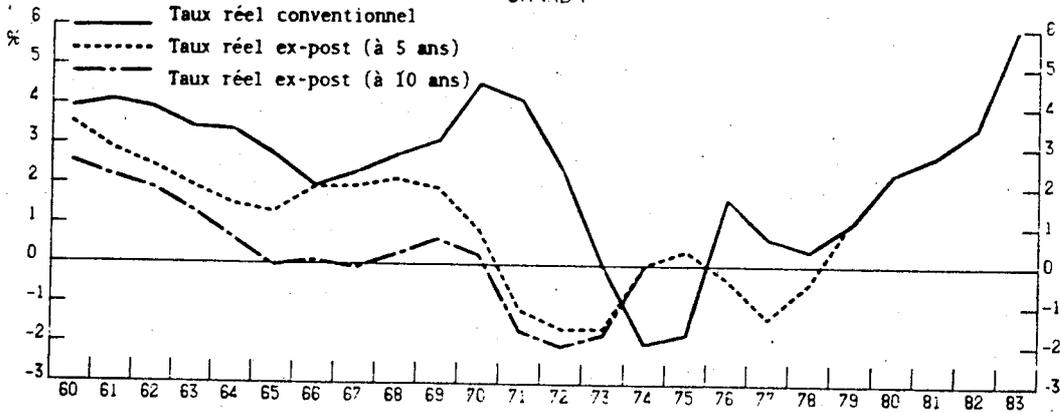
ROYAUME-UNI



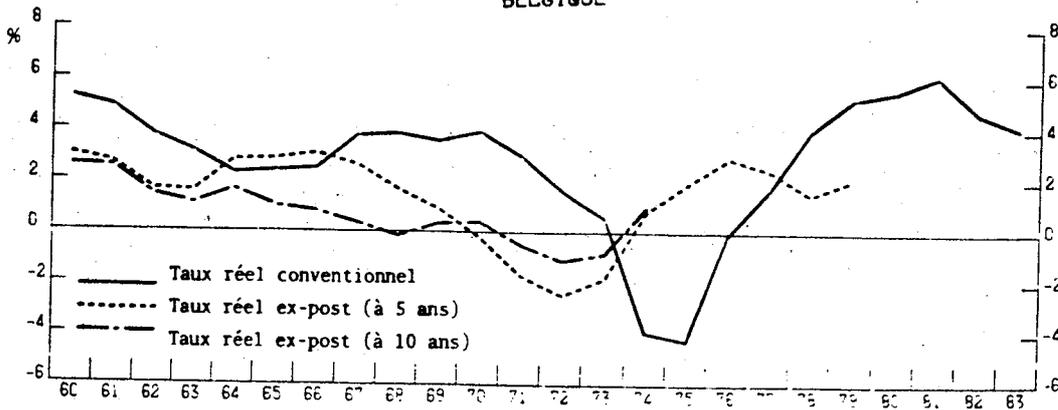
ITALIE



CANADA

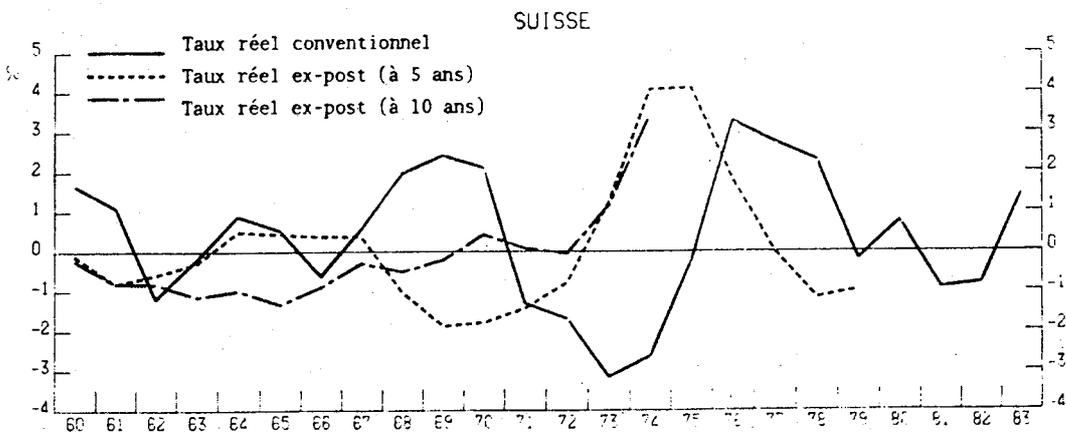
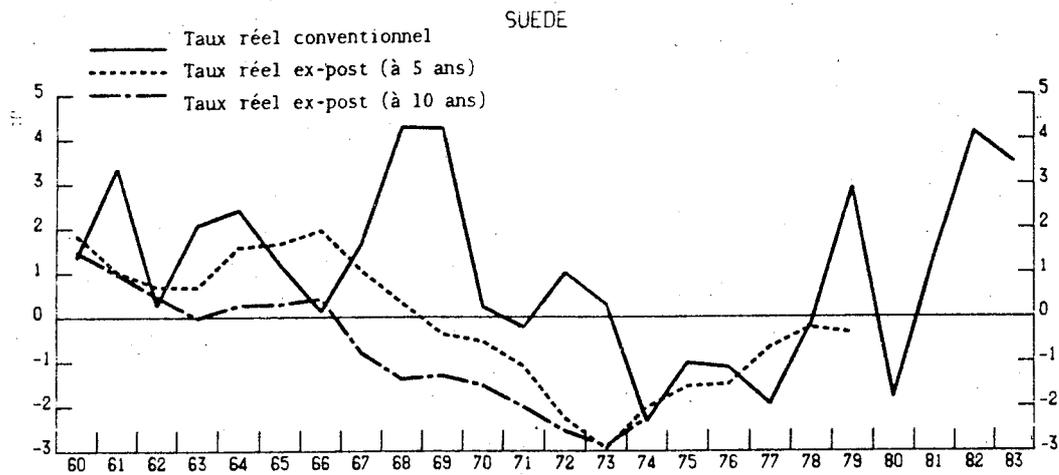
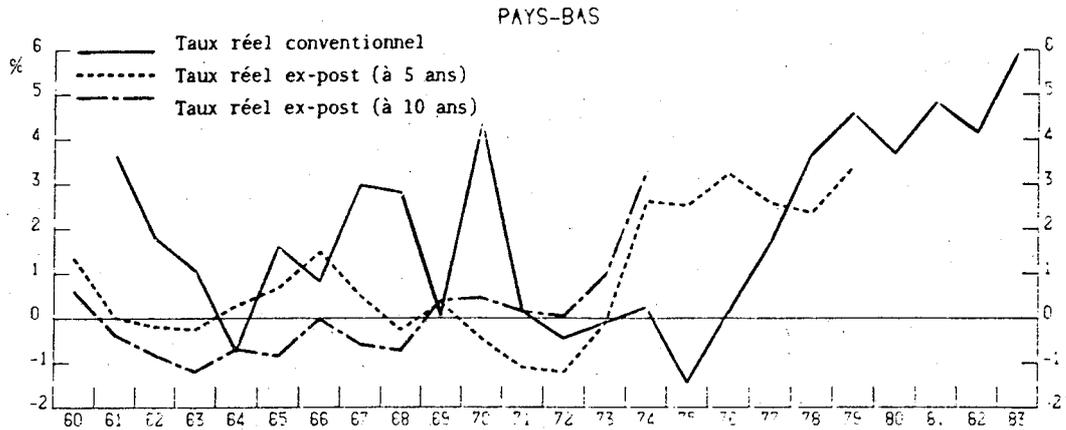


BELGIQUE



1. Comme à la première page du graphique C.

GRAPHIQUE C
 TAUX D'INTERET REELS A LONG TERME CALCULES SUIVANT DIFFERENTES METHODES (1)

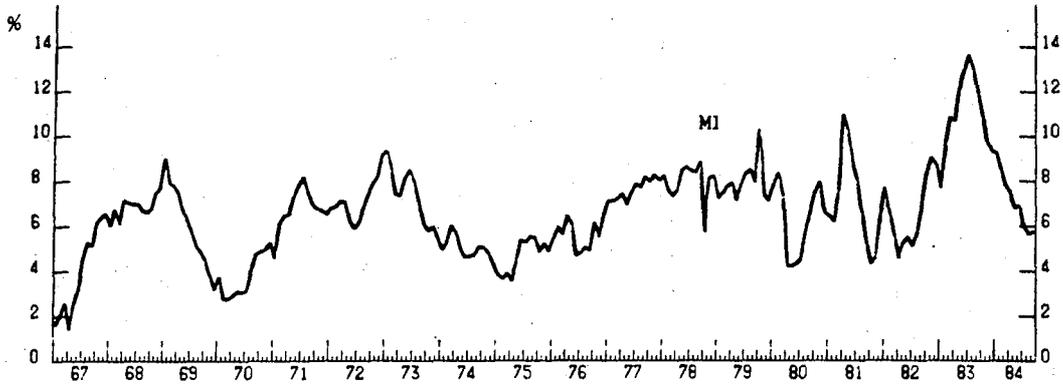


1. Comme à la première page du graphique C.

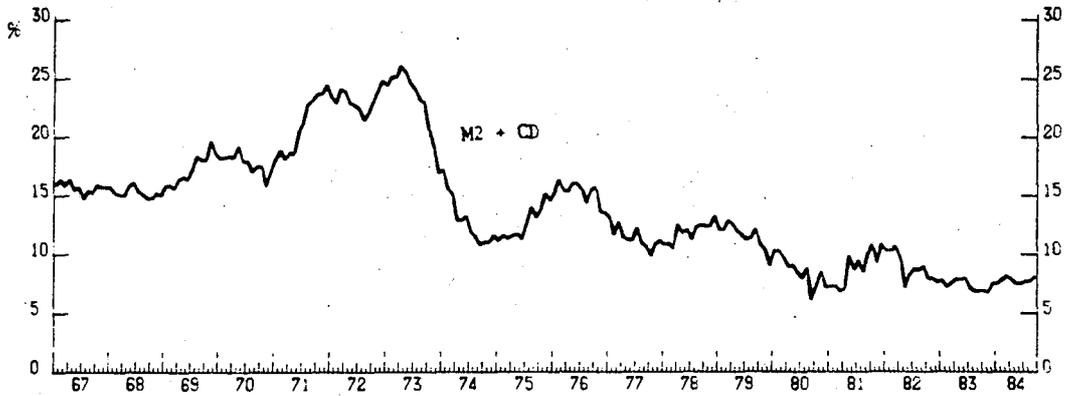
GRAPHIQUE D
TAUX DE CROISSANCE MONETAIRE

(Pourcentage de variation de la masse monétaire au cours des douze mois précédents)

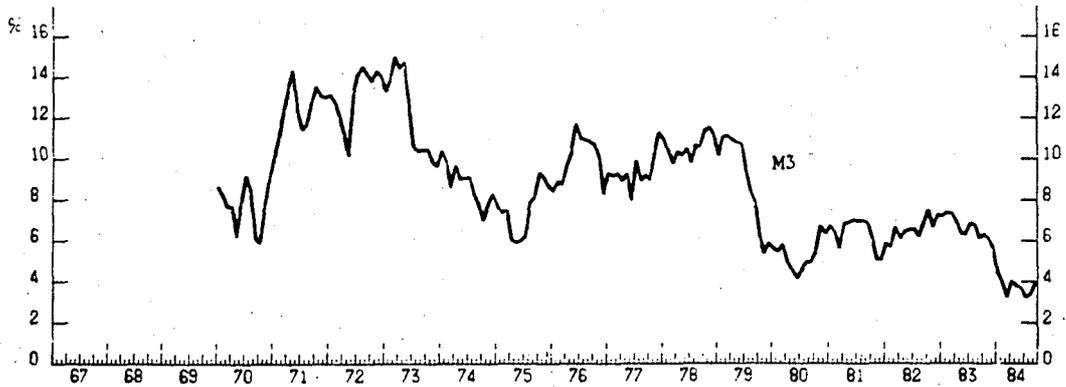
ETATS-UNIS



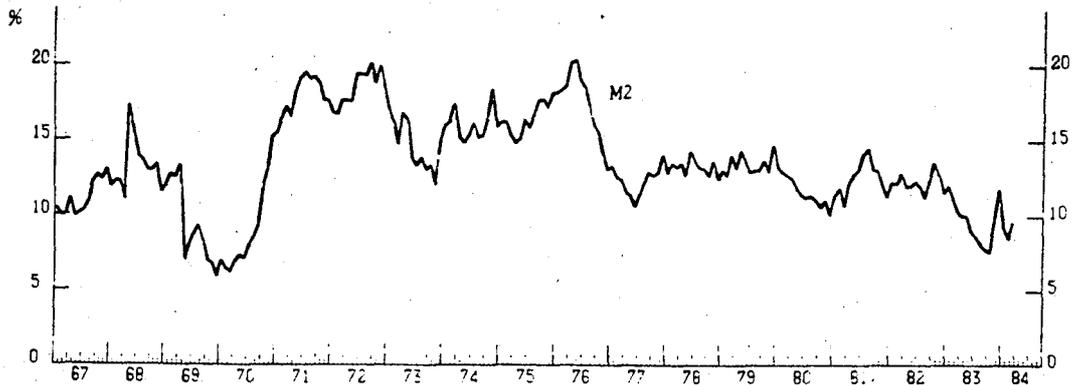
JAPON



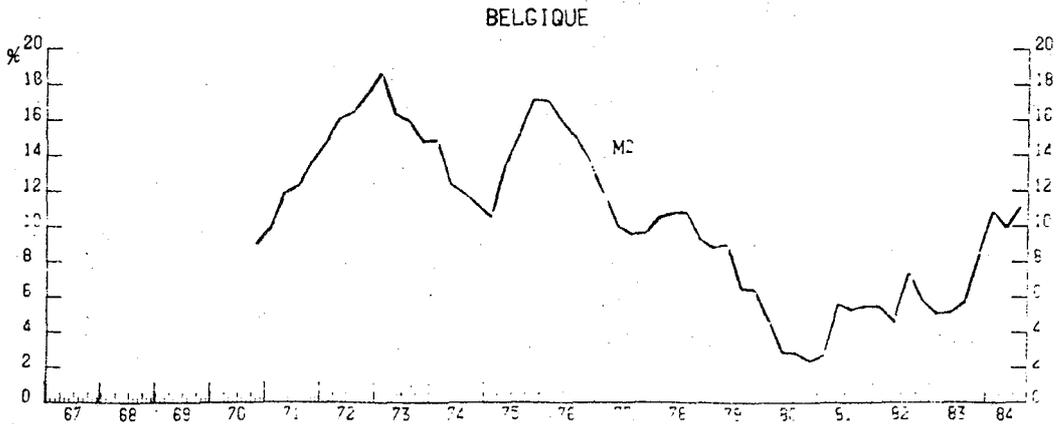
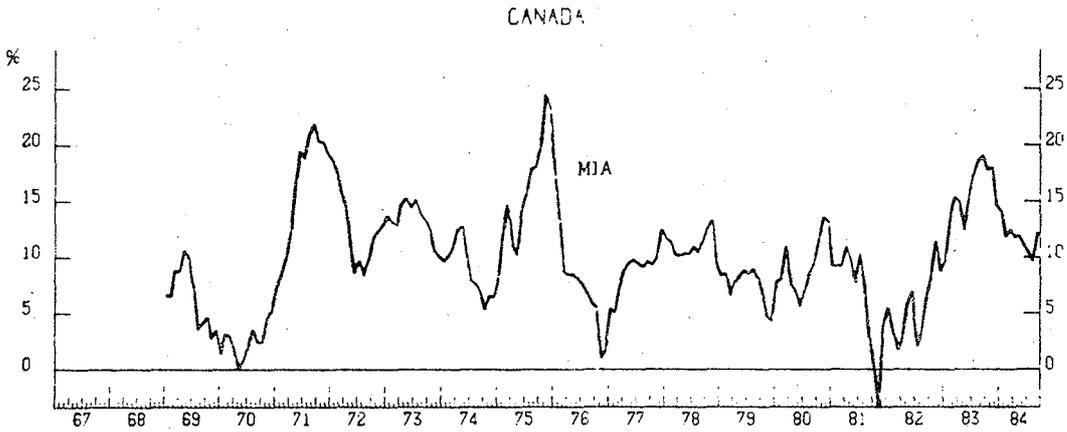
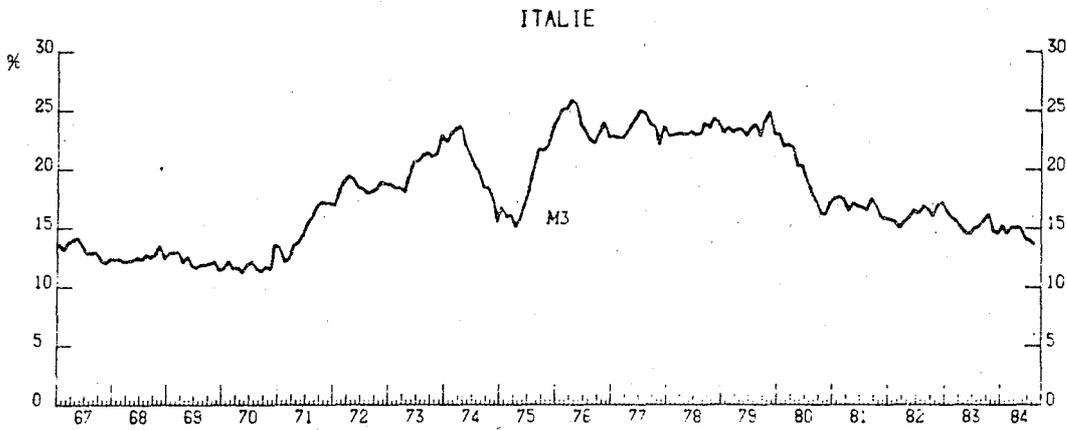
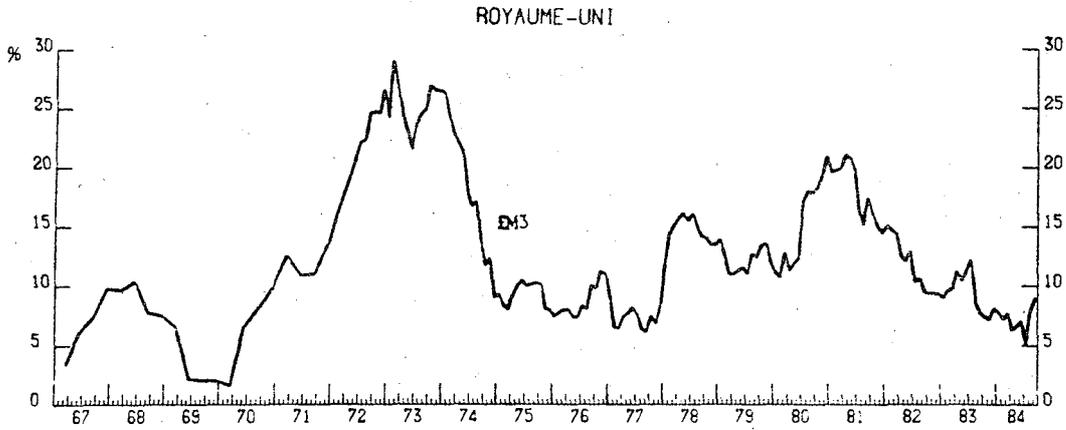
ALLEMAGNE



FRANCE

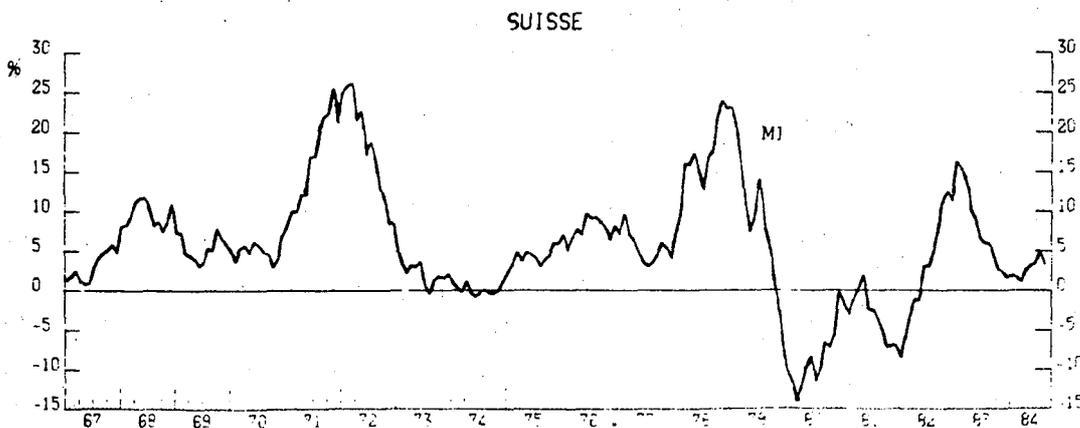
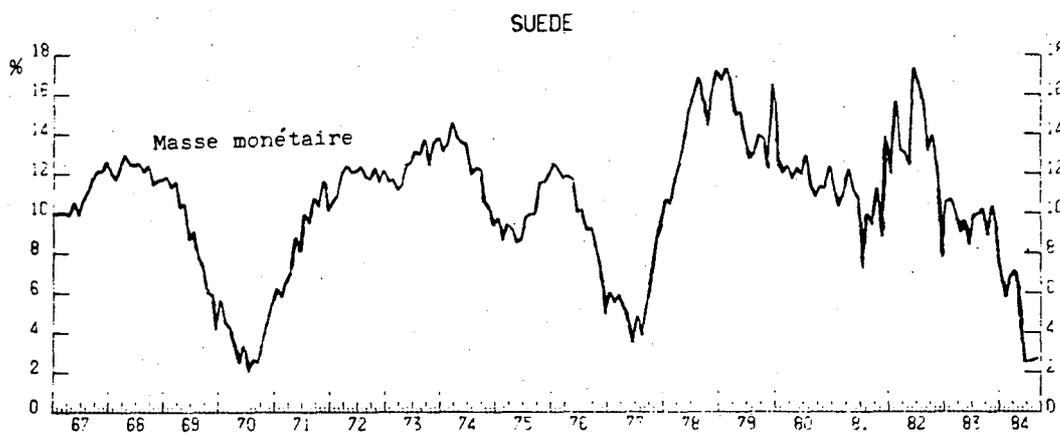
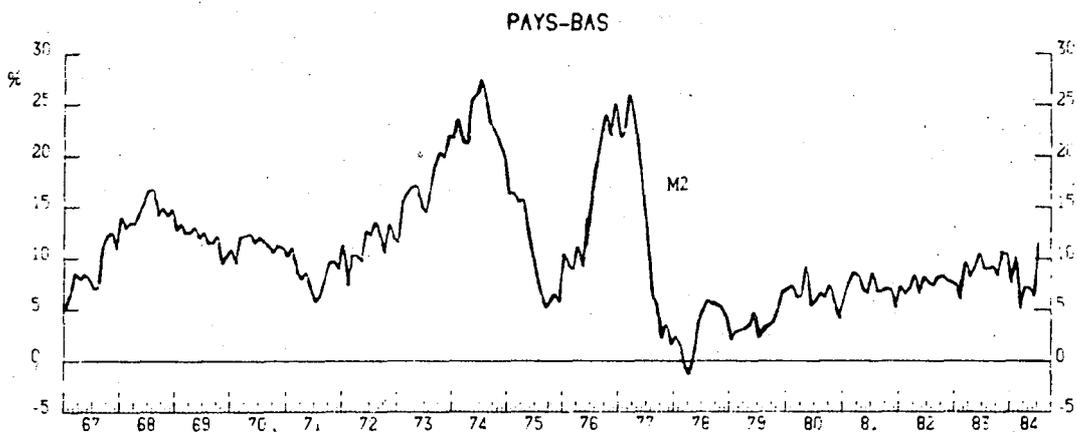


GRAPHIQUE D
TAUX DE CROISSANCE MONETAIRE
(Pourcentage de variation de la masse monétaire au cours des douze mois précédents)



GRAPHIQUE D
TAUX DE CROISSANCE MONETAIRE

(Pourcentage de variation de la masse monétaire au cours des douze mois précédents)



Annexe II

MODE DE CALCUL DES TAUX D'INTERET REELS PRESENTES DANS LES GRAPHIQUES

Pour tous les pays à l'exception du Royaume-Uni, les taux d'intérêt réels sont calculés à partir des taux d'intérêt nominaux énumérés à la fin de l'ensemble des Graphiques A. Les données de base concernant les taux d'intérêt et les indices des prix à la consommation, dans les cas où l'on prend en compte le taux d'inflation effectif, sont les valeurs mensuelles. Les séries trimestrielles et annuelles sont établies à partir des moyennes des périodes considérées. Les taux d'intérêt réels conventionnels figurent sur tous les graphiques. Ils ont été obtenus en retranchant du taux d'intérêt nominal la variation de l'indice des prix à la consommation observée au cours des douze mois précédents.

Les correctifs suivants ont été utilisés pour établir les autres séries représentées dans l'ensemble des Graphiques B :

i) Pour mesurer le taux d'inflation anticipé, on a pris la variation de l'indice implicite des prix du PIB fournie par les prévisions de l'OCDE. Celles-ci sont publiées en juin et décembre dans les "Perspectives Economiques", et sont normalement établies par le Secrétariat au printemps et à l'automne respectivement. Les taux d'intérêt figurant dans les graphiques sont donc les taux nominaux relatifs aux deuxième et quatrième trimestres, corrigés du taux d'inflation issu de ces projections. Pour la Belgique, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse, les prévisions sont à périodicité annuelle, de sorte que les graphiques ne font apparaître qu'un seul taux d'intérêt réel par an (celui du quatrième trimestre). On ne trouve pas de prévisions d'évolution de l'inflation dans les numéros de décembre 1970 et juillet 1971 des "Perspectives Economiques" pour quelque pays que ce soit, de même que pour les Etats-Unis en juillet 1973 et pour le Royaume-Uni en décembre 1972. Dans la mesure du possible, on a retenu le chiffre des projections nationales*.

ii) Des données d'enquête relatives au taux d'inflation anticipé sont collectées depuis de nombreuses années aux Etats-Unis (Livingston survey) et depuis 1973 dans les pays membres de la Communauté Economique Européenne (par la Commission de la CEE). Les données de la CEE ne sont disponibles que

* Voir J. Llewellyn et H. Arai, "Précision en matière de prévisions : aspects internationaux", Revue Economique de l'OCDE, n° 3, automne 1984.

jusqu'en 1982. On s'en est servi pour corriger les taux d'intérêt nominaux se rapportant au mois où l'enquête a été effectuée.

iii) On a utilisé deux procédures fondées sur les méthodes d'autorégression pour obtenir des prévisions trimestrielles de taux d'inflation qui ne fassent pas apparaître d'erreurs systématiques. Les chiffres ainsi calculés ont été retranchés des taux d'intérêt nominaux. La série intitulée "modèle autorégressif simple" est établie à partir des prévisions de taux d'inflation tirées d'une équation simple, estimée sur l'ensemble de la période d'observation, de la forme :

$$dlnp = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i dlnp_{-i} ; \quad (1)$$

Cette procédure n'est pas entièrement compatible avec l'esprit des anticipations rationnelles, car les coefficients estimés à partir de données concernant la période entière d'observation incorporent des éléments d'information qui ne sont connus qu'à la fin de la période et dont on ne peut disposer à des dates antérieures. Dans la série intitulée "modèle autorégressif récursif", les prévisions sont fondées sur des équations calculées à partir d'éléments d'information qui ne sont disponibles qu'au moment où les prévisions ont été formulées. Il a donc fallu estimer de nouveau l'équation (1) ci-dessus de manière à prendre en compte les éléments d'information devenus disponibles au cours de la période de prévision.

Pour déterminer le nombre de retards utilisés dans les équations estimées pour chaque pays, on a suivi la méthode ci-après : on a estimé l'équation (1), pour $n = 1, \dots, 12$, sur la période d'observation toute entière et sur la période la plus courte qui permette d'avoir vingt degrés de liberté en utilisant douze retards. On a soumis les résidus à un test de "Box-Pierce"* de recherche de "bruit blanc". Pour chaque pays le nombre de retards choisi est le plus petit nombre avec lequel les tests sur les erreurs ne permettent de rejeter le "bruit blanc" qu'à un niveau de confiance inférieur à 10 pour cent, pour les périodes d'observation longues aussi bien que courtes. C'est aussi le plus petit nombre pour lequel des retards additionnels ne majorent pas sensiblement la fonction de vraisemblance pour les périodes longues ou courtes. Dans le cas du Royaume-Uni, cette procédure n'a pas donné d'équation satisfaisante, de sorte qu'on a allongé la période d'observation jusqu'à laisser vingt degrés de liberté tout en utilisant vingt retards, et on a répété l'opération. Le nombre de retards obtenus est le suivant :

Etats-Unis	7	Canada	9
Japon	12	Belgique	9
Allemagne	11	Pays-Bas	12
France	6	Suède	8
Royaume-Uni	16	Suisse	9
Italie	8		

* G.E.P. Box et D.A. Pierce, (1970), "Distribution of residual autocorrelations in autoregressive integrated moving average time series models", Journal of American Statistical Association 65, pp.1509-1526.

iv) Les taux d'intérêt réels ex post, à court terme, sont les moyennes trimestrielles des taux à court terme nominaux diminués de la variation, en taux annuel, de l'indice des prix à la consommation du trimestre suivant. Pour lisser les séries, le Secrétariat de l'OCDE a corrigé les indices des prix à la consommation de l'incidence des facteurs saisonniers.

Les taux d'intérêt réels présentés dans les Graphiques C ont été obtenus comme suit :

i) Pour les Etats-Unis, on dispose de données d'enquête relatives aux anticipations d'inflation sur dix ans depuis 1980 ("Hoey survey"). Les taux d'intérêt à long terme sont ajustés à l'aide de ces données.

ii) Au Royaume-Uni, l'Etat a émis depuis 1981 des emprunts obligataires indexés. Si les titres de ces emprunts peuvent faire apparaître des plus-values ou des moins-values, ils protègent en tout cas le porteur des effets de l'inflation, les intérêts versés et le principal étant tous deux ajustés en fonction des variations de l'indice des prix de détail. Leur rendement est donc le meilleur instrument de mesure des taux d'intérêt réels ex ante. On notera que, si les non-résidents peuvent tirer profit de cette protection contre l'inflation, il leur faut accepter le risque de variation du taux de change réel.

iii) Les taux d'intérêt réels ex post sont les taux de rendement interne, R, tirés de l'équation suivante :

$$100 = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+R)^i} ; \quad (2)$$

dans laquelle CF_i est le cash flow nominal de l'année i , corrigé de la variation de l'indice des prix à la consommation, lié à un placement de 100 en un actif financier à revenu fixe conservé jusqu'à l'échéance. La série relative aux actifs financiers à échéance de cinq ans se termine en 1979 et celle des titres à échéance de dix ans en 1974. C'est cette donnée qu'on a utilisée pour calculer les chiffres figurant à la ligne A du Tableau 8.

La ligne B du Tableau 8 du texte donne les moyennes des rendements des placements à long terme qui n'étaient pas arrivés à échéance en 1984. Ces rendements ont été calculés comme suit : on a actualisé au taux d'intérêt à long terme de 1984 les cash flows nominaux engendrés par l'actif en question, de 1985 jusqu'à l'échéance, pour calculer leur valeur actuelle en 1984. Etant admis qu'un intérêt a été encaissé en 1984 et que l'actif a été vendu pour une somme égale à sa valeur actualisée, on a ensuite corrigé le cash flow total nominal, depuis l'année de l'émission jusqu'en 1984, par la variation de l'indice des prix à la consommation. Les taux de rendement interne ont été calculés ensuite de la manière indiquée ci-dessus pour l'équation (2).

Annexe III

MODE DE CALCUL DETAILLE DES TAUX D'INTERET MAXIMUMS ADMISSIBLES PRESENTES DANS LES TABLEAUX 6 ET 7

Méthodologie générale

Les calculs dont les résultats figurent dans les Tableaux 6 et 7 du corps du texte sont fondés sur l'hypothèse d'un investissement en un bien d'équipement dont la durée de vie utile attendue est de dix ans. Les dépenses correspondantes sont effectuées au cours d'une seule année et le matériel est mis en service l'année suivante. Sa dépréciation physique par la suite entraîne une réduction du cash flow réel avant impôt au rythme de 15 pour cent par an, et le matériel est censé être déclassé au bout de dix ans. Sa valeur de récupération réelle est supposée être de 5 pour cent du coût d'origine. Le cash flow avant impôt s'établit alors comme suit, en termes réels :

$$-I, RF, RF(1-d), RF(1-d)^2, \dots, RF(1-d)^9 + 0.05I ; \quad (1)$$

expression dans laquelle :

I est le coût initial de l'investissement ;

RF est le cash flow réel engendré par le projet, la première année d'utilisation de l'équipement ;

d est le taux de dépréciation de RF (censé être de 0.15).

On peut égaler la valeur actuelle du cash flow engendré par le projet au coût de ce dernier, suivant la formule ci-après :

$$I = RF \sum_{i=1}^{10} \frac{(1-d)^{i-1}}{(1+IRR)^i} + \frac{0.05I}{(1+IRR)^{10}} ; \quad (2)$$

dans laquelle IRR est le taux de rentabilité interne réelle de l'investissement (c'est-à-dire le taux d'actualisation avec lequel la valeur actuelle du cash flow est égale à 0). IRR a été fixé ici à 0.1, ce qui implique que RF est à peu près égal à 0.26I.

Pour évaluer le projet ci-dessus, l'entreprise devrait tenir compte des répercussions de l'inflation et de la fiscalité. Le cash flow avant impôt est exprimé en termes nominaux, car on suppose que le taux d'inflation anticipé restera constant à sa valeur moyenne durant toute la durée de vie du projet. On a utilisé à cet effet la série de prévisions relatives à l'inflation ayant

servi à déterminer les taux d'intérêt réels ex ante du Tableau 1 et de l'ensemble de Graphiques B. On a calculé ensuite un cash flow nominal après impôt en appliquant les dispositions fiscales par pays, énumérées ci-après, l'hypothèse étant faite que, à la marge, l'entreprise effectuant l'investissement est intégralement imposée au taux applicable aux grandes entreprises. Aux Etats-Unis, au Japon et en Allemagne, on prend aussi en compte la fiscalité des administrations locales. Les amortissements admis par le fisc permettent de réduire les impôts dus par l'entreprise dès l'année de mise en service de l'équipement, et la somme retirée de la revente de ce dernier après déclassement est supposée être soumise à l'impôt la dixième année. On ne tient pas compte des mesures spéciales d'incitation visant certaines catégories d'investissements, d'industries ou de régions.

Le taux d'actualisation qui donne au cash flow nominal après impôt une valeur actuelle égale à zéro est r dans l'équation suivante :

$$I = \sum_{i=1}^{10} \frac{NCF_i}{(1+r)^i} ; \quad (3)$$

où NCF_i est le cash flow nominal après impôt de la i ème année après la réalisation de l'investissement. Le projet étant supposé être entièrement financé par recours à l'emprunt, le taux d'intérêt maximum admissible (TIMA) est calculé à l'aide de la formule suivante :

$$TIMA = \frac{r}{1-tc} ; \quad (4)$$

dans laquelle tc est le taux d'imposition marginal du bénéficiaire, dont les intérêts versés sont déductibles à titre de charge. L'hypothèse que le projet est entièrement financé par recours à l'emprunt implique que le coût du projet est suffisamment faible par rapport aux actifs de l'entreprise qui investit, pour que les considérations de rapport entre fonds empruntés et fonds propres ne pèsent pas sur la décision.

Le Tableau A.1 donne les taux d'imposition globale des entreprises utilisés pour les calculs. On a retenu le taux d'imposition des bénéfices non distribués lorsqu'il diffère de celui des bénéfices distribués. On n'a pas tenu compte des majorations d'impôt temporaires applicables aux Etats-Unis en 1968-69 et en France en 1973, tandis qu'on a tenu compte de toutes celles qui ont été en vigueur en Allemagne de 1968 à 1977. Le Tableau A.2 présente les tableaux d'amortissement fiscal sur lesquels sont fondés les calculs. Ils sont généralement établis de manière à être aussi avantageux que possible, étant donné le régime fiscal en vigueur, pour les entreprises ayant effectivement à payer des impôts.

Notes spécifiques par pays

Etats-Unis. Les calculs prennent en compte un crédit d'impôt de 7 pour cent pour les investissements effectués en 1968 et durant la période 1971 à 1974, et de 10 pour cent pour ceux de 1975 et des années ultérieures. Ces crédits d'impôt sont censés être acquis à mesure que sont effectuées les dépenses d'investissement. On suppose que les impôts payés aux Etats sont déductibles du bénéfice pour le calcul des impôts fédéraux. S'agissant du taux

d'imposition par les Etats, on a retenu 5 pour cent pour la période 1968-70 et utilisé les données DRI pour les années ultérieures.

Japon. On a pris en compte quatre impôts sur les bénéfices des entreprises : l'impôt "préfectoral" sur les entreprises, l'impôt "préfectoral" sur les personnes physiques, l'impôt municipal sur les personnes physiques et l'impôt national sur les entreprises. On a négligé les petites différences entre ces impôts dans la détermination du bénéfice imposable ainsi que le retard d'un an pour la déduction de l'impôt préfectoral sur les entreprises. Les impôts préfectoraux et municipaux sont censés être perçus au taux normal.

Allemagne. On a pris en compte deux impôts : la taxe professionnelle perçue par les communes et l'impôt sur les sociétés perçu par l'Etat fédéral. Le taux de la taxe professionnelle variant beaucoup d'une commune à l'autre, on a retenu le chiffre de 15 pour cent, considéré comme représentatif. On suppose que la taxe professionnelle est déductible pour le calcul de l'impôt fédéral, mais on fait abstraction de certaines différences entre les deux impôts dans la détermination du bénéfice imposable. Les intérêts des emprunts à long terme sont censés être déductibles au niveau fédéral, mais pas au niveau local jusqu'en 1983. Cette année-là, les intérêts ont été considérés comme déductibles à concurrence de 40 pour cent pour le calcul de l'impôt local, le pourcentage étant de 50 pour cent en 1984.

France. De 1979 à 1982, les entreprises ont bénéficié d'une déduction pour investissement grâce à laquelle le total des amortissements pratiqués pouvait dépasser le coût d'origine. Le projet d'investissement étant entièrement amorti au bout de dix ans, le produit de la revente du matériel déclassé est considéré comme un gain en capital à long terme. Ce dernier est imposable au taux de 15 pour cent.

Royaume-Uni. On suppose que les impôts sont payables avec une année de retard et que le bénéfice tiré des investissements effectués en 1984 est imposable au taux de 40 pour cent en 1985 et de 35 pour cent par la suite.

Tableau A.1

TAUX D'IMPOSITION GLOBALE DES BENEFICES DES ENTREPRISES

Année	Etats-Unis	Japon	Allemagne(a)	Royaume-Uni	France
1968	0.506	0.4733	0.5872	0.45	0.50
1969	0.506	0.4909	0.5872	0.425	0.50
1970	0.506	0.4909	0.5872	0.40	0.50
1971	0.506	0.4909	0.5872	0.40	0.50
1972	0.506	0.4909	0.5872	0.40	0.50
1973	0.506	0.4909	0.6316	0.52	0.50
1974	0.506	0.5329	0.5872	0.52	0.50
1975	0.506	0.5329	0.5872	0.52	0.50
1976	0.5112	0.5329	0.5872	0.52	0.50
1977	0.5112	0.5329	0.6174	0.52	0.50
1978	0.506	0.5329	0.6174	0.52	0.50
1979	0.4886	0.5329	0.6174	0.52	0.50
1980	0.4935	0.5329	0.6174	0.52	0.50
1981	0.4977	0.5535	0.6174	0.52	0.50
1982	0.5058	0.5535	0.6174	0.52	0.50
1983	0.5023	0.5535	0.6174	0.50	0.50
1984	0.5044	0.5670	0.6174	0.45	0.50

- a. Taux prenant en compte la taxe professionnelle, applicable aux bénéfices procurés par l'investissement. Le taux d'imposition utilisé pour calculer le taux d'intérêt maximum admissible à partir du taux de rentabilité interne nominal après impôt (équation 4) est celui de l'impôt fédéral sur les sociétés pour la période 1968 à 1982 (0.5253 de 1968 à 1972, 0.5763 en 1973, 0.5253 de 1974 à 1976 et 0.56 de 1977 à 1982). Pour 1983 et 1984, on a tenu compte de la déductibilité partielle des intérêts versés pour le calcul de la taxe professionnelle, les taux retenus étant respectivement 0.5830 et 0.5887.

Tableau A.2

TABLEAUX D'AMORTISSEMENT UTILISES POUR LES CALCULS

ETATS-UNIS

Année	1968-1970	1971-1980	1981-1982	1983-1984
1	0.20	0.25	0.15	0.1425
2	0.16	0.1875	0.22	0.209
3	0.128	0.14063	0.21	0.1995
4	0.1024	0.10547	0.21	0.1995
5	0.08192	0.07910	0.21	0.1995
6	0.06554	0.06244	0	0
7	0.05304	0.06243	0	0
8	0.05304	0.06243	0	0
9	0.05303	0	0	0
10	0.05303	0	0	0
TOTAL	0.950	0.950	1.000	0.950

JAPON

Année	1968-1984
1	0.206
2	0.164
3	0.130
4	0.103
5	0.082
6	0.065
7	0.052
8	0.041
9	0.033
10	0.025
TOTAL	0.900

ALLEMAGNE

Année	1968-1976	1977-1980	1981-1984
1	0.20	0.25	0.30
2	0.16	0.1875	0.21
3	0.128	0.14063	0.147
4	0.1024	0.10547	0.1029
5	0.08192	0.07910	0.07203
6	0.06554	0.05933	0.05042
7	0.06554	0.04450	0.03529
8	0.06554	0.04449	0.02746
9	0.06554	0.04449	0.02745
10	0.06552	0.04449	0.02745
<u>TOTAL</u>	<u>1.00000</u>	<u>1.00000</u>	<u>1.00000</u>

FRANCE

Année	1968-1978	1979-1981	1982	1983-1984
1	0.25	0.35	0.40	0.67
2	0.1875	0.1875	0.1875	0.0825
3	0.14063	0.14063	0.14063	0.06188
4	0.10547	0.10547	0.10547	0.04641
5	0.07910	0.07910	0.07910	0.03480
6	0.05934	0.05934	0.05934	0.02610
7	0.04449	0.04449	0.04449	0.01958
8	0.04449	0.04449	0.04449	0.01958
9	0.04449	0.04449	0.04449	0.01958
10	0.04449	0.04449	0.04449	0.01957
<u>TOTAL</u>	<u>1.0000</u>	<u>1.1000</u>	<u>1.1500</u>	<u>1.0000</u>

ROYAUME-UNI

Année	1968-1970	1971	1972-1983	1984
1	0.5	0.6	1.0	0.75
2	0.1	0.1	-	0.0625
3	0.08	0.075	-	0.04688
4	0.064	0.05625	-	0.03516
5	0.0512	0.04219	-	0.02637
6	0.04096	0.03164	-	0.01978
7	0.03277	0.02373	-	0.01483
8	0.02621	0.01780	-	0.01112
9	0.02097	0.01335	-	0.00834
10	0.01678	0.01001	-	0.00626
<u>TOTAL</u>	<u>0.93289</u>	<u>0.96997</u>	<u>1.0</u>	<u>0.98124</u>

