

UNIVERSITE DE MONTREAL

MONNAIE, PRIX ET BALANCE DES PAIEMENTS:
ETUDE SUR LE MAROC

PAR
EL MANOUAR ABDELLAH
DEPARTEMENT DE SCIENCES ECONOMIQUES
FACULTE DES ARTS ET DES SCIENCES

MEMOIRE PRESENTE A LA FACULTE DES ETUDES SUPERIEURES
EN VUE DE L'OBTENTION DU GRADE DE
MAITRE ES SCIENCES (M.Sc.)

MAI 1983

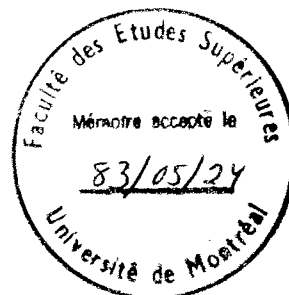


TABLE DES MATIERES

	Page
LISTE DES GRAPHIQUES.....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
REMERCIEMENTS.....	vii
SOMMAIRE.....	ix
INTRODUCTION.....	1
PARTIE I: APPROCHE THEORIQUE: ANALYSES DE LA BALANCE DES PAIEMENTS ET POLITIQUE MONÉTAIRE.....	5
Section I: L'approche monétaire de la balance des paiements et son application aux pays en voie de développement.....	7
1. Définition et quelques caractéristiques de l'approche monétaire de la balance des paie- ments.....	7
2. Aperçu sur les différentes approches de la balance et comparaison avec l'approche moné- taire.....	8
A. Les grandes orientations de l'approche monétaire.....	9
B. L'approche traditionnelle: approche des élasticités.....	11
C. L'approche keynésienne de la balance des paiements: multiplicateur du commerce extérieur.....	13
D. L'approche de l'absorption.....	16
3. Application de l'approche monétaire de la ba- lance des paiements aux pays en voie de déve- loppement (PVD).....	17

	Page
Section II: Demande de monnaie, offre de monnaie et dynamique de l'inflation dans les PVD.....	20
1. La demande de monnaie dans les PVD.....	20
2. L'offre de monnaie.....	23
3. L'expansion monétaire et dynamique de l'in- flation.....	25
Section III: La politique monétaire et balance des paiements: le contrôle du crédit domes- tique.....	28
1. Politique monétaire et objectifs de la balan- ce des paiements.....	28
2. Conditions d'efficacité de la politique moné- taire pour la stabilisation du revenu, des prix et de la balance des paiements.....	31
3. Instruments de la politique monétaire: contrô- le du crédit domestique.....	33
PARTIE II: ESSAI D'ANALYSE DE L'ECONOMIE MAROCAINE: 1963-1977.....	37
Section I: Cadre général.....	39
Section II: La production.....	44
Section III: Monnaie, crédit et inflation.....	48
1. Aperçu historique.....	48
2. Interactions entre crédit intérieur, offre de monnaie et niveau des prix.....	49
Section IV: Le secteur extérieur.....	57
1. Les mesures de régularisation des changes et du commerce extérieur.....	57
2. L'évolution des comptes extérieures.....	58
3. Impact des politiques économiques sur le sec- teur extérieur.....	60

	Page
PARTIE III: APPROCHE ANALYTIQUE: MODELE THEORIQUE ET RESULTATS EMPIRIQUES.....	64
Section I: Spécification du modèle.....	66
1. Importations.....	67
2. Dépenses privées.....	70
3. Dépenses gouvernementales.....	73
4. Le taux d'inflation.....	74
5. L'offre de monnaie.....	76
6. Le revenu nominal.....	76
7. Balance des paiements.....	77
8. Base monétaire.....	77
9. Etablissement du modèle.....	79
10. Définition des variables (en Dirhams).....	80
Section II: Résultats empiriques.....	82
1. Méthode d'estimation.....	82
2. Relations du système.....	83
3. Résultats des équations structurelles.....	84
4. Résultats de la forme réduite du modèle.....	90
5. Implications de politique économique.....	93
CONCLUSION.....	94
APPENDICE A.....	96
APPENDICE B.....	105
BIBLIOGRAPHIE.....	115

LISTE DES GRAPHIQUES

	Page
1. Variation du produit intérieur brut (PIB) en prix courants (en %).....	45
2. Accroissement de l'agrégat M_2 et variation de la base monétaire (en %).....	53
3. Inflation, accroissement de M_2 et variation des avoirs intérieurs nets (AIN) de la banque centrale (BC) (en %).....	54
4. Variation des avoirs extérieurs nets (AEN) et des avoirs intérieurs nets (AIN) de la banque centrale (BC) et de la base monétaire (en millions de dirhams).....	62
5. Evolution du PIB courant (en millions de dirhams)..	97
6. Taux d'inflation.....	98
7. Masse monétaire (M_2) et base monétaire (BM) (en millions de dirhams).....	99
8. Masse monétaire (M_2) (en millions de dirhams).....	100
9. Avoirs intérieurs nets (AIN) de la banque centrale (BC) et masse monétaire (M_2) (en millions de dirhams).....	101
10. Variation des avoirs extérieurs nets (AEN) de la banque centrale (BC) (en millions de dirhams).....	102
11. Base monétaire (en millions de dirhams).....	103
12. Avoirs intérieurs nets (AIN) de la banque centrale (BC) (en millions de dirhams).....	104

LISTE DES TABLEAUX

	Page
1. Résultats de la forme structurelle du modèle.....	85
2. Coefficients de la forme réduite du modèle.....	91
3. Produit intérieur brut (prix courants).....	106
4. Stock de monnaie (M_2) et ses contreparties.....	107
5. Base monétaire et ses contreparties.....	108
6. Indice des prix à la consommation.....	110
7. Balance des paiements.....	111
8. Produit intérieur brut (en prix courants).....	112
9. Evolution des composantes du produit intérieur brut (PIB).....	113
10. Importation (CAF) par principales catégories.....	114

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier vivement mon Directeur de recherche, M. Rodrigue Tremblay, qui a su me conseiller et m'orienter efficacement, ainsi que pour son accessibilité et l'intérêt qu'il a accordés à mon travail.

Je remercie aussi M. Robert Lafrance, avec qui j'ai eu des discussions fructueuses, ainsi que M. André Martens, qui ont accepté, non sans intérêt, d'entreprendre la lecture de cette étude et de me formuler des remarques constructives.

Mes remerciements aussi à M. Marcel Dagenais pour l'aide qu'il m'a apportée, ainsi que M. Moktar Outtas de l'Ecole des H.E.C.

SOMMAIRE

Dans un contexte de fluctuations économiques importantes, dont les effets sur l'économie mondiale en général sont de plus en plus marquants, la question de la détermination de la balance des paiements et la formation du revenu national, confère aux politiques de stabilisation une place de choix, particulièrement dans les économies en voie de développement.

C'est ainsi qu'on a entrepris la présente étude pour analyser cette question pour le cas du Maroc, dans le cadre d'une analyse de court terme, tout en se basant sur plusieurs études faites dans ce domaine.

On s'est posé la question de savoir comment la politique monétaire peut affecter la demande, et à partir des changements de cette dernière, affecter le revenu national et la balance des paiements.

Pour répondre à cette question, nous nous sommes basés sur l'approche monétaire de la balance des paiements et nous avons établi un modèle macroéconomique que nous avons estimé.

Nos résultats indiquent clairement que la politique monétaire (sous forme de contrôle du crédit domestique) a un effet direct sur la balance des paiements et le revenu national au Maroc (du moins pour la période d'estimation 1963-1977) et est donc un moyen approprié pour atteindre les objectifs de

stabilisation à court terme, en matière de balance des paiements et du revenu.

De plus, l'approche monétaire semble être une voie appropriée à suivre dans ce domaine pour le cas des pays en voie de développement.

INTRODUCTION

L'appréciation des effets de changement des variables de politique économique sur la balance des paiements et le revenu national est une des préoccupations majeures des gouvernements des pays en voie de développement.

Pour l'évaluation de ces effets, l'analyse doit commencer par expliquer la détermination du revenu national et de la balance des paiements, ainsi que les canaux à travers lesquels les variables de la politique économique opèrent.

Ainsi, cette étude présente un modèle pour le cas du Maroc, incorporant les principaux éléments de l'approche monétaire de la balance des paiements. Il est désigné pour capter les relations de court terme entre la demande (offre) excédentaire de la monnaie et les principales variables macroéconomiques.

En d'autres termes, on essaiera de saisir les relations qui existent, à court terme, entre les variables monétaires et le secteur extérieur (variation des réserves internationales), ainsi qu'avec l'agrégat de la demande des biens.

En séparant la monnaie d'origine interne (crédit domestique) et celle d'origine externe (réserves), on tentera de déterminer l'effet de la politique monétaire (variation du crédit intérieur) sur la demande, et la variation de celle-ci

sur le revenu nominal et la balance des paiements et par conséquent, sur les réserves internationales du pays.

Plusieurs études ont été faites dans ce sens, sur lesquelles on s'est basé dans notre travail.

La première tentative de formaliser la relation entre le changement du crédit domestique et la balance des paiements remonte aux travaux de Polak (1957) et Prais (1961).

D'autres études se sont succédées depuis, entre autres, celles de Khan (1974, 1976), Aghevli (1977) et Khan & Knight (1981)...

Parmi les principales conclusions de ces études, est que tout accroissement du Crédit intérieur se traduit à court terme par une augmentation du revenu national et une détérioration des comptes extérieurs. Cette détérioration de la balance des paiements n'est cependant pas, exactement proportionnelle à l'accroissement initial du crédit domestique, mais à long terme, la relation sera exacte et l'effet final sera le changement de la composition de la base monétaire.

Quant à notre étude, on a essayé de tester ces relations et nos conclusions rejoignent celles des études citées ci-dessus. Pour cela, on a estimé un modèle monétaire à équations simultanées pour l'économie du Maroc sur la période 1963-1977 à partir de données annuelles.

Toutefois, avant d'entamer les estimations, on s'est intéressé à situer le sujet dans son contexte théorique et à présenter un essai d'analyse de l'économie marocaine durant la période d'estimation.

PARTIE I

APPROCHE THEORIQUE: ANALYSES DE LA BALANCE
DES PAIEMENTS ET POLITIQUE MONETAIRE

L'objet de cette partie porte sur les différentes analyses théoriques de la balance des paiements et leur comparaison avec l'approche monétaire.

Dans cette dernière, l'offre et la demande de monnaie jouent un grand rôle dans la détermination de la balance des paiements; ainsi, on s'est intéressé à mettre en lumière la relation entre déséquilibre monétaire, balance des paiements et l'inflation.

Enfin, le troisième point de cette partie traite de la politique monétaire en liaison avec les politiques de la balance des paiements.

Section I: L'approche monétaire de la balance des paiements et son application aux pays en voie de développement.

Trois points constituent la matière de cette section.

1. Définition et quelques caractéristiques de l'approche monétaire de la balance des paiements.

Cette approche se caractérise essentiellement par la proposition selon laquelle la balance des paiements est un phénomène monétaire.

Le terme de balance des paiements, dans cette approche, se réfère aux articles en-dessous de la ligne dans la balance des paiements globale, qui constituent les comptes monétaires. Cette approche insiste sur la contrainte budgétaire imposée au pays quant à ses dépenses internationales. Ainsi, le surplus de la balance courante et du compte capital reflète un flux excédentaire d'offre de biens et d'actifs, quant au surplus des postes monétaires, il traduit un flux domestique, de demande excédentaire de la monnaie.

En conséquence, en analysant le compte monétaire de la balance des paiements ou en d'autres termes, les variations de réserves internationales du pays, l'approche monétaire se concentre sur les déterminants des flux d'offre et de demande excédentaires de la monnaie.

Donc, le compte monétaire est analysé comme déterminant du compte courant et du compte capital à un niveau simple d'agrégation.

L'analyse est en termes de relation de comportement du compte monétaire et non celle du compte courant et du compte capital, et donc indirectement le compte monétaire via la contrainte budgétaire, contrairement à l'approche de l'absorption qui s'intéresse surtout au compte courant (surplus ou déficit \Rightarrow Revenu \geq Consommation) et à l'approche des élasticités concernée par les variations des prix relatifs entraînant des substitutions de la demande domestique à travers les importations ou celle extérieure par les exportations.

2. Aperçu sur les différentes approches de la balance des paiements et comparaison avec l'approche monétaire.

Si on suit l'évolution historique des analyses de la balance des paiements, on peut se résumer à quatre grandes approches qui se sont succédées dans le temps.

Il s'agit de l'approche traditionnelle ou classique, l'approche keynésienne, celle de l'absorption de S.S. Alexander et enfin de l'approche monétaire dont les principaux auteurs sont H.G. Johnson et R.A. Mundell.

A. Les grandes orientations de l'approche monétaire.

Cette approche se base sur le fait que la balance des paiements est un phénomène monétaire, c'est-à-dire qu'elle s'intéresse surtout aux déterminants du compte monétaire de la balance globale et par là, les relations entre secteur monétaire et secteur réel.

Cependant, pour l'approche monétaire, l'accumulation des avoirs extérieurs ne signifie pas nécessairement une accumulation de la monnaie à travers la balance des paiements; ainsi on observera le contraire dans le cas où il y a une politique de diminution des taux d'intérêt qui se traduit par la substitution des titres étrangers aux titres nationaux (déplacement de la monnaie vers l'étranger)⁽¹⁾.

Par ailleurs, l'autorité monétaire, en tant que stabilisatrice du taux de change en régime de change fixe, est préoccupée de connaître les causes des variations du stock des réserves de change et donc comment les prévenir. Et en tant que source ultime de la monnaie dans le pays, la banque centrale contrôle le taux de variation de la composante du crédit domestique comprise dans la base monétaire, l'autre composante étant les réserves internationales et donc le flux de l'offre de monnaie; ceci ne veut nullement dire qu'elle contrôle le stock de monnaie ou la quantité de la monnaie, puisque dans une écono-

(1) Pour plus de détails sur cette question, cf. à Frenkel, J.A. and H.G. Johnson (1976), p. 23.

mie ouverte, le public peut détenir le stock total de monnaie dépendant de sa capacité de convertir la monnaie en biens et en actifs sur les marchés internationaux⁽²⁾.

A cela, l'hypothèse suivante est formulée. Elle stipule que les résidents ont une demande de monnaie dépendant de variables différentes de celles déterminant la quantité du crédit domestique accordée par le système bancaire, ou alternativement que le taux de variation de la monnaie demandée est indépendant du taux de variation de la composante du crédit domestique contenue dans la base monétaire.

Ceci implique que le compte monétaire de la balance des paiements est influencé par la politique monétaire. Ainsi, l'accumulation ou la désaccumulation des devises dépendent des relations agrégées entre la dépense interne et le revenu et non de la composition des dépenses entre biens exportables et ceux importables.

Quant aux prix relatifs, ils ne jouent pas un grand rôle dans cette approche, puisque pour un petit pays en régime de taux de change fixe, le ratio des prix intérieurs sur les prix extérieurs est constant. Par contre, la détermination de la valeur réelle des encaisses nominales par le niveau général des prix, confère à ce dernier un rôle central, lié au rôle des autres agrégats macroéconomiques⁽³⁾.

(2) Idem.

(3) Idem.

Selon cette même approche, laquelle est très près de la théorie quantitative de la monnaie, le niveau des prix et la quantité de monnaie domestique ne sont pas contrôlables dans un régime de change fixe, sauf dans le très court terme.

Les prix et l'offre de monnaie sont donc endogènes. Les prix sont déterminés par la parité des pouvoirs d'achat à travers le taux de change dans un régime de change fixe⁽⁴⁾.

Quant à l'endogénéité de l'offre de monnaie, avec taux de change fixe, elle s'effectue à travers la relation structurelle qu'est la balance des paiements. Ceci entraîne donc que la politique du crédit est liée directement à la balance des paiements et le mécanisme d'ajustement ne peut être analysée adéquatement sans l'analyse de la politique monétaire et sa résultante qui est l'offre excédentaire ou demande excédentaire de la monnaie⁽⁵⁾.

B. L'approche traditionnelle: approche des élasticités.

Cette approche est concernée par l'ajustement automatique. Elle stipule que la balance des paiements doit être nécessairement en équilibre quand toutes les transactions internationales sont prises en compte⁽⁶⁾.

(4) Idem, p. 29.

(5) Idem, p. 36.

(6) JOHNSON, H.G. (1976), p. 48.

Selon cette approche des élasticités, les politiques tarifaires ou autres restrictions aux importations conduisent à une amélioration de la balance des paiements, car les dépenses en monnaie étrangère diminuent; et c'est l'inverse qui arrive lorsqu'il y a subsides aux importations.

Quant aux subventions aux exportations, elles augmentent les dépenses étrangères pour les produits du pays exportateur, si l'élasticité de la demande étrangère pour les exportations du pays est supérieure à l'unité, par conséquent, on s'attend à une amélioration de la balance des paiements.

Par ailleurs, et selon cette même approche, la dévaluation, avec balance commerciale équilibrée initialement, conduit à une amélioration de la balance des paiements (identifiée ici au compte courant) si la somme des élasticités de la demande domestique des importations et celle étrangère des exportations est supérieure à l'unité.

Une telle approche a fait l'objet de plusieurs critiques. Parmi celles-ci, on peut citer:

- l'analyse des subsides aux exportations et des taxes à l'importation ne fait pas référence à la façon dont les interventions fiscales seront financées.
- Ensuite, elle suppose implicitement que les variations du revenu domestique résultant de l'augmentation des gains des

exportations ou de la diminution des importations n'ont aucun effet sur la demande, mais sont tout simplement épargnées ou thésaurisées.

- Enfin, elle ignore, comme l'approche keynésienne, les implications monétaires de la situation initiale de déséquilibre et des changements de politique qu'il faut opérer.

C. L'approche keynésienne de la balance des paiements: multiplicateur du commerce extérieur.

On peut regrouper cette approche keynésienne, comme celle des élasticités, dans le cadre des théories réelles dominantes de la balance des paiements avant l'apparition de l'approche de l'absorption et l'approche monétaire.

Cette analyse keynésienne a cependant pris, comme point de départ, la critique de l'approche populaire (classique), et plus précisément l'hypothèse classique d'ajustement automatique.

En effet, pour l'approche keynésienne, l'ajustement n'est pas automatique. On introduit la notion de déséquilibre résiduel, tout en distinguant les variations automatiques du revenu de celles qui sont induites.

Une telle approche s'est concentrée sur le problème de l'ajustement des variations automatiques du revenu et de l'emploi par le biais du multiplicateur du commerce extérieur.

Ainsi, parmi les hypothèses importantes sur lesquelles se base cette approche, celle des prix rigides à la baisse. Selon une telle hypothèse, la dévaluation conduit à des variations des prix réels des biens domestiques relativement aux biens étrangers sur le marché national et international. Ceci amène alors des substitutions dans la production et la consommation. Et sur la base de l'hypothèse d'une situation de sous-emploi, toute répercussion de ces substitutions sur la demande de production domestique s'accompagne de variations dans l'output et dans l'emploi; de plus, les effets de telles variations sur la balance des paiements sont secondaires.

Enfin, sur la base des deux hypothèses conjointement, les relations entre balance des paiements et offre de monnaie et celles entre l'offre de monnaie et la demande globale sont négligées. Par contre, on accorde une grande importance aux conditions d'élasticités requises pour que la dévaluation conduise à une amélioration de la balance des paiements (condition Marshall-Lerner).

Mais ce modèle keynésien s'est révélé moins adapté aux conditions de l'après-guerre; ainsi s'est développée une autre approche, celle de l'absorption.

Cependant, pour ce qui nous intéresse ici, on peut essayer de dresser une certaine comparaison entre le modèle keynésien et l'approche monétaire, en insistant sur les points

de clivage entre les deux approches. Parmi ceux -là, on peut citer le fait que le modèle standard (keynésien) considère que les conséquences monétaires du déficit ou de l'excédent de la balance des paiements peuvent être stérilisées par l'autorité monétaire de telle sorte que le surplus ou le déficit peuvent être traités comme des flux d'équilibre.

Par contre, pour l'approche monétaire, les entrées ou sorties monétaires associées aux mouvements de la balance des paiements ne sont pas stérilisées et ne peuvent pas l'être dans la période d'analyse de politique économique, et elles influencent l'offre de monnaie domestique.

Et puisque la demande de monnaie est une demande pour un stock et non pour un flux, les variations de l'offre de monnaie, relative à la demande, associées aux déficits ou surplus, doivent agir de façon à établir l'équilibre entre l'offre et la demande de monnaie, avec un équilibre correspondant de la balance des paiements.

Enfin, pour l'approche monétaire, les déficits et les excédents représentent des phases de l'ajustement de stock sur le marché monétaire et non des flux d'équilibre et donc ne doivent pas être traités comme des phénomènes équilibrants.

Par conséquent, il s'agit ici d'une confusion dans l'analyse keynésienne entre un ajustement de stock et un ajustement des flux d'équilibre.

D. L'approche de l'absorption.

Cette approche s'est développée dans la période de l'après-guerre. Elle s'est avérée mieux adaptée aux conditions de cette période que celle du multiplicateur du commerce extérieur, et celle des élasticités, et ceci pour deux raisons principales:

- L'approche de l'absorption pose les problèmes de l'ajustement de la balance des paiements de manière à faire ressortir leurs implications politiques.
- Elle permet de préciser les conditions de plein emploi et d'inflation.

Ainsi, pour cette approche, la balance des paiements est perçue comme étant la relation existant entre l'agrégat revenus et l'agrégat dépenses de l'économie plutôt qu'une relation entre crédits et débits des comptes internationaux du pays.

La définition de la balance des paiements ou du déficit en termes d'excès des paiements par les résidents par rapport à leurs recettes de l'étranger, constitue le point de départ pour la généralisation de la théorie de l'approche de l'absorption, laquelle peut être appelée "approche des paiements"⁽⁷⁾.

Cette approche, comme l'approche monétaire, insiste sur le fait que l'accumulation ou la désaccumulation des avoirs

(7) Idem, p. 49.

extérieurs dépend de la relation entre dépenses et revenus et non de la composition des dépenses.

Quant aux effets des prix relatifs, selon cette approche, ils sont les conséquences secondaires des mouvements de déséquilibre des paiements. Enfin, selon cette même approche, l'effet bénéfique de la dévaluation ne dépend pas des élasticités de la demande, mais de l'inflation résultant de cette dévaluation. Dans ces conditions, il y aura diminution de l'agrégat absorption relativement à l'agrégat capacité de production. L'effet réel sur la balance des paiements par lequel l'accroissement des prix, conséquences de la demande excédentaire générée par la dévaluation, réduit la valeur réelle de l'offre de monnaie domestique et donc entraîne la baisse de la dépense par rapport au revenu.

3. Application de l'approche monétaire au cas des pays en voie de développement (PVD).

Pour clarifier ce point, on s'intéressera tout d'abord aux défaillances de la théorie keynésienne, quant à son application aux économies des pays en voie de développement (PVD), lesquels sont aux prises avec des difficultés de la balance des paiements et de l'inflation, les deux problèmes majeurs de ces économies.

En effet, selon la théorie keynésienne, la croissance économique (accroissement du revenu) conduit à la détérioration

de la balance des paiements, du fait de l'augmentation des importations relativement aux exportations⁽⁸⁾. Mais, cette analyse néglige l'influence de la demande de monnaie sur l'offre des exportations et la demande des importations et celle sur les flux des actifs internationaux.

D'un autre côté, selon le modèle keynésien, l'expansion du crédit domestique entraîne une amélioration de la balance des paiements par la stimulation des investissements et l'accroissement de la productivité, et donc conduit à une baisse des prix internes relativement à ceux de l'étranger. Ceci provoque une amélioration du compte courant par l'intermédiaire de la substitution des biens domestiques à ceux de l'étranger sur les marchés national et international⁽⁹⁾.

Enfin, l'analyse keynésienne n'est pas applicable aux PVD, quand il s'agit du rôle de la monnaie dans ces pays.

Selon Myint (1965), l'un des auteurs qui adoptent cette position, la dépense autonome peut ne pas avoir d'effet sur le revenu national dans les P.V.D. pour deux raisons:

- La demande de monnaie, dans ces pays est complètement inélastique aux taux d'intérêt, et donc toute politique fiscale ou autre variation exogène des dépenses, entraîne seulement des variations des taux d'intérêt.

(8) JOHNSON, H.G. (1976a), p. 158.

(9) Idem.

- De plus, le niveau de production est contraint par l'offre des facteurs, donc l'agrégat dépense n'a pas d'effet sur le revenu réel.

Quant à l'approche monétaire, elle stipule que l'accroissement des réserves internationales est lié positivement à l'élasticité revenu de la demande de monnaie et négativement à l'accroissement du crédit intérieur, contrairement à la théorie keynésienne. Cette approche paraît mieux adaptée aux P.V.D. En effet, ces économies répondent, dans une large mesure, aux hypothèses de cette approche.

Tout d'abord, l'inflation dans ces pays peut être expliquée, en grande partie, par l'offre de monnaie (expansion monétaire causée par le financement du déficit gouvernemental). Ensuite, il s'agit de petites économies ouvertes, avec taux de change fixe, faible marché organisé de capitaux, dont les flux sont largement autonomes, et détention de la monnaie pour motif de transaction et donc non sensible aux taux d'intérêt.

- Enfin, le stock de monnaie, dans ces pays, est endogène; selon l'approche monétaire, cette endogénéité est causée par l'effet en retour de la balance des paiements à travers les variations des avoirs extérieurs nets relativement aux engagements monétaires de la banque centrale.

Section II: Demande de monnaie, offre de monnaie et dynamique de l'inflation dans les PVD.

Dans cette section, on tentera d'analyser les relations entre l'offre de monnaie (endogène liée au secteur extérieur) et le niveau général des prix, qui, selon notre analyse, a un effet en retour sur l'offre et la demande de monnaie, et donc par là sur le revenu national.

1. La demande de monnaie dans les PVD.

Les économies de ces pays, comme nous l'avons déjà mentionné, sont caractérisées par l'absence, à toute fin pratique, de marché de capitaux organisé et développé.

Ainsi, la monnaie joue un rôle important puisqu'elle représente la forme que prend généralement l'épargne. Le public peut détenir son épargne, soit sous forme de biens physiques réels (terres, mobilier...), soit sous forme d'actifs monétaires (monnaie).

Donc, l'autorité monétaire est tenue de créer suffisamment de monnaie pour accompagner l'accroissement de la demande de monnaie dans chaque période. En effet, si une expansion monétaire rapide risque d'entraîner l'inflation, une expansion inadéquate risque de conduire à une chute de la demande des biens et services⁽¹⁰⁾.

(10) AGHEVLI, B.B. (1977) p. 38.

Quant à la spécification de la fonction de demande de monnaie dans les PDV, on assiste depuis quelques années au développement de plusieurs études tentant de fournir une fonction de demande de monnaie bien appropriée aux économies moins développées⁽¹¹⁾. On a relevé, notamment dans toutes ces études, que la théorie de la préférence à la liquidité ne peut pas être appliquée aux PVD⁽¹²⁾.

Parmi les arguments d'une telle position, on peut énoncer:

- Les taux d'intérêt observés ne reflètent pas les conditions du marché. Le plus souvent, ils sont fixés institutionnellement.
- Ensuite, la demande de monnaie pour spéculation est négligeable dans la mesure où il n'y a pas suffisamment d'actifs financiers disponibles, autres que la monnaie, pouvant induire des substitutions dans la richesse des agents économiques.
- Enfin, la monnaie est détenue principalement pour motif de transaction et donc influencée par des anticipations sur les prix.

Cependant, un certain nombre d'auteurs se réfèrent à la théorie quantitative de la monnaie qui introduit le revenu comme seule variable explicative de la demande de mon-

(11) WONG, C.H. (1977), p. 60.

(12) Idem, p. 59.

naie, et qui paraît mieux adaptée aux PVD⁽¹³⁾.

Mais, on observe que la vitesse de circulation de la monnaie est davantage sujette aux variations de court terme dans les PVD que dans les pays industrialisés. Ainsi, il y a eu des efforts pour établir une fonction⁽¹⁴⁾ de demande de monnaie pour les PVD puisque la théorie quantitative devient inadéquate si la vélocité revenu est instable.

Ceci a conduit à la mesure du coût d'opportunité de détention de la monnaie dans ces pays.

On notera qu'il y a un consensus quant au pouvoir explicatif du taux d'inflation anticipée dans la demande d'encaisses réelles, en plus du revenu réel. C'est ce qui ressort des études faites dans ce domaine⁽¹⁵⁾. Quant à la demande d'encaisses nominales, elle est généralement dérivée de la demande d'encaisses réelles.

Sous ces deux spécifications, les résultats obtenus par les études mentionnées ci-dessus, sont bons et appuient ce type de spécification de la demande de monnaie dans les PVD. Cependant, on n'a pas introduit cette équation dans notre modèle, du fait du contrôle des autorités monétaires et de

(13) POLAK, J.J. (1957) et POLAK, J.J. et ARGY, V. (1971).

(14) PARK (1970).

(15) DIZ (1970), DEEVER (1970), CAMPBELL (1970) et HYNES (1967).

l'absence de marché financier intégré.

2. L'offre de monnaie.

Dans les études qui se sont penchées sur l'analyse de l'offre de monnaie dans les PVD, il est bien établi que le stock de monnaie domestique est endogène, et ne peut être contrôlé par l'autorité monétaire.

Cela s'explique par sa dépendance des performances du secteur extérieur, plus précisément des variations des réserves internationales du pays⁽¹⁶⁾.

Dans la formulation mathématique de l'offre de monnaie, on s'attache à détecter ses variations via les variations de ses composantes, en l'occurrence le multiplicateur de la monnaie et la base monétaire.

On peut analyser les changements du multiplicateur à partir des changements de ses composantes. Cependant, dans l'absence de modèle approprié au secteur bancaire, dans la plupart des PVD -il en est de même pour le Maroc, cas faisant l'objet de cette étude - en plus de l'absence de statistiques adéquates concernant ce secteur, il est difficile de mener à bien une telle analyse.

Par ailleurs, on peut retenir la conclusion de Aghevli⁽¹⁷⁾

(16) POLAK, J.J. and ARGY, V. (1971).

(17) AGHEVLI, B.B. (1977).

concernant son étude sur l'Indonésie, et qui peut être facilement généralisée pour les autres PVD, que les changements du multiplicateur induisent des variations importantes dans la monnaie au sens étroit (M_1 : liquidités + dépôts à vue) mais marginales quant au stock de monnaie défini de façon large (M_2). Donc, les variations de la base monétaire demeurent les plus intéressantes dans les mouvements de l'agrégat M_2 (utilisé dans le modèle de la 3e partie).

Ainsi, une autre formulation est développée où le multiplicateur est supposé stable durant la période étudiée.

Elle suppose que l'accroissement de la base monétaire en période (t) conduit à une augmentation de l'offre de monnaie plus prononcée durant la première période et un tel effet diminuera durant les périodes subséquentes suivant une structure géométrique de retards.

En utilisant la transformation de Koyck (et en utilisant le logarithme), on dérive l'équation à estimer:

$$\log MO_t = m_0\lambda + m_1\lambda \log BM_t + (1 - \lambda) \log MO_{t-1} + U_{5t} \text{ où}$$

MO_t = stock nominal de monnaie; BM_t = la base monétaire;

MO_{t-1} = stock nominal de monnaie retardé d'une période et

λ est le coefficient d'ajustement.

Donc, selon cette formulation, on projette les mouvements de l'offre de monnaie dans le comportement de la base monétaire. Ce dernier est lié à la politique monétaire du gouvernement, sa politique budgétaire et de balance des paiements.

3. L'expansion monétaire et la dynamique de l'inflation.

L'expansion monétaire dans les PVD est l'origine principale de l'accroissement du niveau général des prix.

Cependant, les modèles qui traitent de l'hyperinflation dans ces pays se basent sur le modèle de Cagan (1956). De tels modèles considèrent que l'inflation est due à l'accroissement inflationniste de la masse monétaire mais qu'il n'y a pas d'effet de retour (Feedback) de l'inflation sur l'offre de monnaie. Selon ces modèles, le stock de monnaie est strictement exogène ou politiquement déterminé.

Ces modèles se sont révélés non pertinents pour analyser les relations entre les variations du stock de monnaie et l'inflation dans les PVD.

Ainsi, des études théoriques et empiriques se sont développées récemment et qui suggèrent que l'expansion monétaire ne peut pas être indépendante de l'inflation.

Elles ont explicitement introduit l'idée que l'inflation résulte du déficit fiscal du gouvernement financé par le recours au système bancaire (principalement la banque centrale). Ceci entraîne l'accroissement de la masse monétaire causant encore plus d'inflation.

Ceci est testé empiriquement par Dutton (1971) et

ensuite par Aghevli et Khan (1977) pour l'explication du phénomène de l'inflation en Argentine et en Indonésie. Ainsi, selon ces études, la relation entre inflation et l'accroissement du stock de monnaie peut résulter comme conséquence:

- des opérations de financement du déficit du gouvernement;
- de l'accroissement du déficit fiscal si le gouvernement maintient les dépenses réelles alors que les revenus (recettes) sont relégués par les mouvements des prix.

Par ailleurs, les changements dans l'offre de monnaie peuvent être causés par les mouvements de la balance des paiements. C'est dans ce sens que, dans une petite économie ouverte avec taux de change fixe, tout déséquilibre sur le marché monétaire crée, par exemple, par des variations des prix domestiques, aura un effet sur les flux des réserves internationales qui affecteront à leur tour le stock de monnaie. C'est là une des caractéristiques fondamentales des PVD qui sont très vulnérables aux altérations du stock de monnaie émanant du secteur extérieur.

Toutefois, la réaction de l'inflation aux variations de la monnaie ne peut pas être qualifiée d'instantanée. En effet, selon Khan, M.S. (1980) l'accroissement de la monnaie se traduit à court terme par un large stock d'encaisses réelles. Ceci est dû au retard que prend l'inflation (ou du revenu nominal) pour réagir à cet accroissement.

Donc, pour contrôler l'inflation, il faut bien spécifier la demande de monnaie à long terme. Cependant, pour ce qui nous intéresse ici, à savoir la réaction de l'inflation et du revenu nominal à court terme aux variations de l'offre de monnaie, on peut avoir l'effet instantané à partir des changements dans les arguments de la demande de monnaie (propositions de Goldfeld (1973) et White (1978). En effet, ces auteurs suggèrent que la fonction d'ajustement partiel soit spécifiée en termes nominaux et non en termes réels. Et puisque le coefficient d'ajustement est supposé être toujours inférieur ou égal à l'unité, on aura même un surajustement initial du taux d'inflation par rapport à l'accroissement monétaire.

Section III: La politique monétaire et la balance des paiements: le contrôle du crédit domestique.

Dans les PVD, les fonctions des importations et de vélocité de la monnaie sont très instables: ceci étant dû aux divers contrôles et tarifs en ce qui concerne les premières: quant à l'instabilité de la vélocité, elle est causée par des perturbations d'ordre politique, social et économique, surtout les fluctuations en provenance du secteur non monétaire.

Ainsi, dans cet ordre d'idées, on essayera de voir si la politique monétaire permettrait d'atteindre les objectifs assignés en matière de balance des paiements tout en affectant l'agrégat de la dépense et celui du revenu dans les PVD aux prises avec l'inflation et le déséquilibre extérieur.

1. Politique monétaire et objectifs de la balance des paiements.

On tentera d'aborder, dans ce travail, la problématique dans une perspective de court terme, en se basant sur l'analyse de l'approche monétaire.

Dans un régime de change fixe, l'autorité monétaire ne peut contrôler ni le niveau des prix dans le pays, ni la quantité de monnaie domestique sauf dans le très court terme.

Cependant, puisque la monnaie est endogène, le contrôle qu'elle peut effectuer par la politique du crédit dans le court terme, ne s'étend qu'à une partie des réserves internationales contenues dans la base monétaire⁽¹⁸⁾.

Selon l'approche monétaire, la politique monétaire sous forme de contrôle du crédit intérieur est liée directement à la balance des paiements et donc le mécanisme d'ajustement ne peut être analysé proprement sans l'analyse de cette politique et sa résultante qui est la demande ou l'offre excédentaire de monnaie. Et dans l'absence d'expansion continue du crédit, le déséquilibre de la balance des paiements doit être un phénomène transitoire⁽¹⁹⁾.

Quant aux implications politiques de la perception de la balance des paiements en tant que phénomène monétaire, on peut les résumer comme suit:⁽²⁰⁾

- le contrôle du crédit dans un régime de change fixe a un effet direct sur la balance des paiements puisque la monnaie est endogène, cette politique est reflétée par les changements dans la composition des avoirs de la banque centrale.
- la balance des paiements est un phénomène monétaire, donc la politique monétaire est l'instrument approprié pour la corriger.

(18) FRENKEL, J.A. and JOHNSON, H.G. (1976), p. 29.

(19) Idem, p. 36.

(20) Idem, p. 40.

- les perturbations de la balance des paiements à travers les variations de l'offre ou de la demande des biens doivent être accompagnées par un ajustement approprié du crédit.

Toute perte ou gain des réserves tend à une contraction ou expansion du crédit. Par ailleurs, une analyse plus détaillée permet de mieux saisir ces implications ou recommandations de politique économique. Ainsi, le déficit de la balance des paiements entraîne un déséquilibre de stock qui peut se rétablir lui-même par l'intermédiaire des flux monétaires internationaux à moins que le déséquilibre ne soit perpétué par la politique monétaire. Ensuite, les changements de politique tendront généralement à changer les conditions d'équilibre de stock entre demande et offre de monnaie par le changement de la demande. Enfin, la politique monétaire influence la partie de l'offre de monnaie créée par la source interne, reste la partie créée par les réserves, donc l'effet des changements de politique visant l'équilibre de la balance des paiements dépend fondamentalement de la façon dont la politique monétaire est utilisée (contrôle de la création du crédit domestique) en tenant compte des deux sources de monnaie. Ceci nous amène à discuter de l'efficacité de la politique monétaire dans les PVD.

2. Conditions d'efficacité de la politique monétaire pour la stabilisation du revenu, des prix et de la balance des paiements.

En général, la politique monétaire n'affecte pas, d'une façon durable, le niveau des revenus et des prix dans une petite économie ouverte avec un taux de change fixe.

Pour cela, on peut avancer les hypothèses suivantes, qui, selon Swoboda, A.K. (1973) militent en faveur d'une telle proposition.

- La politique monétaire doit être définie comme exogène et non comme variation exogène de l'offre de monnaie et des taux d'intérêt, car l'analyse montre que ces deux variables sont endogènes.
- Ensuite, la petite économie ouverte n'a pas une grande influence sur les taux d'intérêt étrangers et sur le revenu.
- Troisièmement, pour qu'il y ait effet durable sur le revenu, l'économie doit nécessairement s'ajuster pleinement aux variations du crédit intérieur.
- Enfin, le taux de change est fixé rigidement par les opérations de change stabilisatrices de l'autorité monétaire.

Donc, on constate qu'il y a plusieurs limites à l'efficacité de la politique monétaire en tant que dispositif

stabilisateur sous le régime des taux de change fixes.

Cependant, à court terme, et à l'intérieur de ces limites, la politique monétaire couplée avec la neutralisation des flux de réserves peut être efficace pour stabiliser les prix et le revenu.

Ainsi, dans le court terme, il est possible d'affecter ces deux variables par le maintien du stock de la monnaie à un niveau donné par l'intermédiaire de la politique de neutralisation.

Plus concrètement, cette politique sera efficace pour le cas des PVD avec déficit et inflation, car la diriger vers l'objectif interne veut dire aussi résoudre le problème extérieur.

Pour ce qui est du Maroc, on constate, d'après les données dont on dispose, qu'il se caractérise par une succession de déficits et de surplus. Quant à l'inflation, dans les années '60, elle n'existait presque pas. Ce n'est qu'à partir de 1974 qu'elle est devenue préoccupante mais reste à un niveau modéré d'environ 9 à 10% en moyenne annuelle.

Donc, le cas du Maroc est un peu particulier, mais la politique monétaire avancée auparavant reste efficace. Cependant, compte tenu des variations cycliques de la balance des paiements, il est préférable que cette politique prenne la

forme de maintien de l'offre de monnaie à son niveau moyen, en d'autres termes, celui du long terme.

Par ailleurs, ayant précisé les conditions d'efficacité de la politique monétaire dans les PVD, il nous est paru intéressant d'en préciser les instruments.

3. Instruments de la politique monétaire: contrôle du crédit domestique.

Le contrôle du crédit domestique conduit généralement à une plus grande stabilité de la balance des paiements que celui de la monnaie dans le régime de change fixe.

En fait, ce dernier est très difficile pour les PVD. C'est ce qui ressort des diverses études théoriques et empiriques concernées par cette problématique⁽²¹⁾.

C'est ainsi que les variations de l'offre de la monnaie qui accompagnent le déséquilibre des paiements extérieurs, quand le crédit interne est contrôlé, ont un effet stabilisateur qui tend à rétablir la balance des paiements à son niveau d'équilibre.

D'une façon plus précise, le contrôle du crédit avancé par la banque centrale entraîne une plus grande stabilité des avoirs extérieurs nets de celle-ci que le contrôle de la

(21) POLAK, J.J. and ARGY, V. (1971).

base monétaire. D'un autre côté, le contrôle du crédit du système bancaire conduit à une plus grande stabilité des réserves que celle qui résulte du contrôle de l'offre de la monnaie⁽²²⁾.

Donc, de façon générale, puisque le déficit de la balance des paiements provoque une baisse de l'offre de monnaie, quand le crédit interne est contrôlé, il tend à abaisser le niveau des dépenses. Dans ce sens, la balance commerciale et le compte capital vont s'améliorer.

Cette stabilisation automatique continuera jusqu'à ce que l'équilibre des paiements soit atteint.

Par ailleurs, à l'intérieur du contrôle du crédit domestique, il est intéressant d'établir un choix entre les agrégats de la banque centrale et ceux du système bancaire dans son ensemble.

Ainsi, si le contrôle du crédit domestique avancé par le système bancaire amène une grande stabilité des avoirs extérieurs nets, il n'en est pas nécessairement ainsi pour les réserves détenues par la banque centrale.

Si les banques commerciales convertissent leurs avoirs domestiques pour des avoirs extérieurs auprès de l'institut d'émission, les avoirs extérieurs nets du système bancaire

(22) DAY, W.H.L. (1979), p. 498.

restent inchangés, mais il y aura une diminution de ceux de la banque centrale⁽²³⁾.

Pour maintenir le crédit inchangé, la banque centrale doit compenser la baisse des avoirs intérieurs des banques par une hausse des siens.

En définitive, il n'y a pas une grande différence entre imposer un contrôle sur le crédit avancé par la banque centrale et imposer un contrôle sur celui fourni par le système bancaire.

Cependant, quelques arguments théoriques, ainsi que des considérations institutionnelles, favorisent les agrégats de la banque centrale⁽²⁴⁾.

Parmi ceux-ci, on peut en énumérer quelques-uns:

- les variations non anticipées de la demande de monnaie auront un impact faible sur la balance des paiements si le crédit de la banque centrale est contrôlé. S'il y a hausse de cette demande, le crédit du système bancaire étant constant, toute l'augmentation nécessite une accommodation par un afflux monétaire à travers la balance des paiements. Par contre, si l'agrégat de la banque centrale est contrôlé, cet afflux va être une fraction de cette augmentation; la majorité de

(23) Idem, p. 499.

(24) Idem, p. 504.

cette dernière sera accompagnée par la création du crédit par les autres banques qui est accommodée par un accroissement relativement faible de la composante extérieure de la base monétaire.

- Ensuite, le contrôle de l'agrégat de la banque centrale peut permettre un meilleur fonctionnement du mécanisme d'ajustement monétaire. Par exemple, le déficit de la balance des paiements entraînera une baisse de la base monétaire qui nécessitera des contractions multiples du crédit du système bancaire.
- Enfin, un élément non moins important, pour permettre le choix entre les deux types de contrôle, est la stabilité et les prévisions relatives à la vitesse de circulation de la monnaie et de celle de la base monétaire.

Cependant, a priori, il est incertain que l'une soit plus stable que l'autre. Une telle question ne peut être tranchée qu'empiriquement.

Toutefois, et sur la base de ces arguments, on s'est basé sur les agrégats de l'institut d'émission pour établir le modèle dont la présentation et les résultats feront l'objet de la dernière partie.

PARTIE II

ESSAI D'ANALYSE DE L'ECONOMIE MAROCAINE:
1963-1977

Dans cette partie, on tentera de mettre en lumière les principaux axes de l'économie du Maroc durant 1963-1977.

Ceci nous permettra de préparer le champs auquel s'applique notre analyse et particulièrement le modèle qu'on a adopté pour cette fin.

Signalons toutefois que le choix de la période 1963-1977 est dû à l'inexistence de données statistiques pour certaines variables au-delà de 1977. Cependant, elle couvre les deuxième, troisième, quatrième plans de développement économique et une partie du premier plan (1960-1964); en cela, elle demeure représentative dans son ensemble.

C'est dans cette perspective que nous traiterons l'évolution des principaux agrégats macro-économiques, à savoir le produit intérieur brut (PIB), les agrégats monétaires et enfin le secteur extérieur.

Néanmoins, on s'intéressera tout d'abord à présenter un cadre général, schématisant les perspectives et les réalisations des quatre plans sus-cités.

Section I: Cadre général.

Avant l'avènement de l'indépendance politique du Maroc, l'économie se caractérisait par une stagnation séculaire (moyens de production rudimentaires et traditionnels...).

Les fuites importantes des capitaux avec le départ des colons, avant l'instauration de contrôle des changes en 1959, et l'augmentation des taxes qui réduisit la consommation intérieure, allaient perpétuer cette stagnation.

Ainsi, la première tentative de briser cette situation fut l'élaboration du premier plan quinquennal 1960-1964. Ce dernier s'est fixé comme objectifs un taux d'accroissement industriel de 10% par an et de 7% de la production globale⁽²⁵⁾. Mais l'investissement, comme au lendemain de l'indépendance, est resté en deça du seuil fixé par le plan, et les réalisations furent décevantes.

C'est dans ce climat d'échec que fut élaboré le second plan triennal (1965-1967) dans le souci de remédier aux insuffisances du premier plan; l'accent était mis, non plus sur la réforme agraire, l'industrialisation et l'éducation, mais plutôt sur les programmes publics (2,425 millions de Dirhams)⁽²⁶⁾ censés générer des effets multiplicateurs,

(25) Annual Supplement 1972: Quarterly Economic Review, Morocco (Q.E.R. - Morocco), p. 3.

(26) Idem.

ainsi que sur le développement agricole (différent de la réforme agraire) et touristique.

Encore une fois, l'insuffisance de l'investissement demeurait l'élément déterminant des performances inférieures aux objectifs.

Le développement du secteur agricole s'impose de nouveau comme prioritaire accaparant plus de 20%⁽²⁷⁾ des investissements (sur un total de 11.5 milliards de DH) pour des projets de développement agricole et d'irrigation, dans le cadre du troisième plan quinquennal (1968-1972).

Pour les quatre premières années du plan, les résultats furent satisfaisants. La croissance économique, en termes réels, était de 6% par an contre 4,3% prévue par le plan⁽²⁸⁾. Ces résultats étaient principalement la conséquence de l'essor rapide des secteurs de la construction, des textiles et des industries du métal, qui ont connu un taux d'accroissement de 10%⁽²⁹⁾ par an.

Quant à l'agriculture, prioritaire, elle a affiché des performances moins satisfaisantes. Cependant, cet essor rapide de la construction devait s'estomper, résultat de la baisse des investissements privés en 1972-73. Mais, le secteur des phosphates et des produits chimiques prenait la relève

(27) Annual Supplement 1980, QER-Morocco, p. 6.

(28) Idem.

(29) Idem.

et compensait cette baisse.

Donc, il ressort clairement que ces trois plans de développement ont été caractérisés par l'insuffisance de l'investissement reflétant en fait l'incertitude des politiques envisagées. Cette insuffisance devait se suivre de grandes fluctuations de l'investissement durant la fin du quatrième plan et le cinquième plan (1973-1977) dues à l'instabilité des prix des phosphates.

Ainsi, à partir de 1973, plusieurs codes d'investissement furent institués et mis en application en vue d'encourager l'investissement privé national et étranger (avantages fiscaux substantiels...).

Le plan 1973-77 s'est démarqué des autres plans précédents par un accroissement rapide, mais aussi des fluctuations de l'investissement. La variable explicative la plus importante et de loin, de ce phénomène, réside dans le quadruplement des prix des phosphates en une année (passant de 14\$ le 1er janvier 1974 à 68\$ la tonne le 1er janvier 1975)⁽³⁰⁾ et qui a généré une augmentation importante des recettes en devises (d'ailleurs, l'année 1974 enregistre le solde positif record de la balance des paiements jamais réalisé auparavant ni après, et le taux le plus élevé de croissance économique,

(30) Banque du Maroc, Exercice 1974, p. 12.

en prix courants, soit plus de 34%)(³¹) portant ainsi le taux d'investissement de 13% en 1972 à 36% en 1977 (investissement total projeté était de l'ordre de 39,8 milliards de DH)(³²).

Mais à partir de la moitié de 1975, les propositions initiales ont été modifiées à cause de la chute des prix des phosphates, tout en maintenant la priorité au développement agricole.

Quant aux résultats du plan, en ce qui concerne le secteur primaire, ils étaient atténués par les fluctuations des recettes des phosphates et les conditions climatiques défavorables (1975).

Cependant, la production du secteur industriel s'est accrue de près de 11%(³³) par an durant cette période conséquence du boom du bâtiment et l'augmentation de l'apport public.

Enfin, le taux d'accroissement annuel du secteur tertiaire était de 7%(³⁴).

En somme, si on essaye d'établir un bilan des réalisa-

(31) Voir tableaux 3 et 7 dans l'appendice B.

(32) Annual Supplement 1980, QER-Morocco, p. 6.

(33) Idem.

(34) Idem.

tions des différents plans présentés ci-dessus, on peut dire qu'elles étaient, dans l'ensemble, moins satisfaisantes. Ceci étant, deux éléments importants nous permettent de conclure cette section:

- 1⁰ les plans se sont soldés par des échecs dans le secteur agricole (prioritaire) sans progrès notables de l'industrialisation.
- 2⁰ Ils se sont caractérisés par l'insuffisance et les fluctuations de l'investissement.

Section II: La production.

On s'intéressera, dans cette section, à l'analyse du produit intérieur brut (PIB) (variable endogène utilisée dans le modèle de la troisième partie).

Ainsi, on essayera de voir l'évolution de cet agrégat et de ses composantes (pour ces dernières, on n'a pu présenter qu'un tableau partiel couvrant 1969-1977 par manque de données).

Le graphique 1 retraçant l'évolution du PIB en prix courants (en pourcentage) permet de dégager les tendances de celui-ci.

On peut déceler au moins trois sous-périodes.

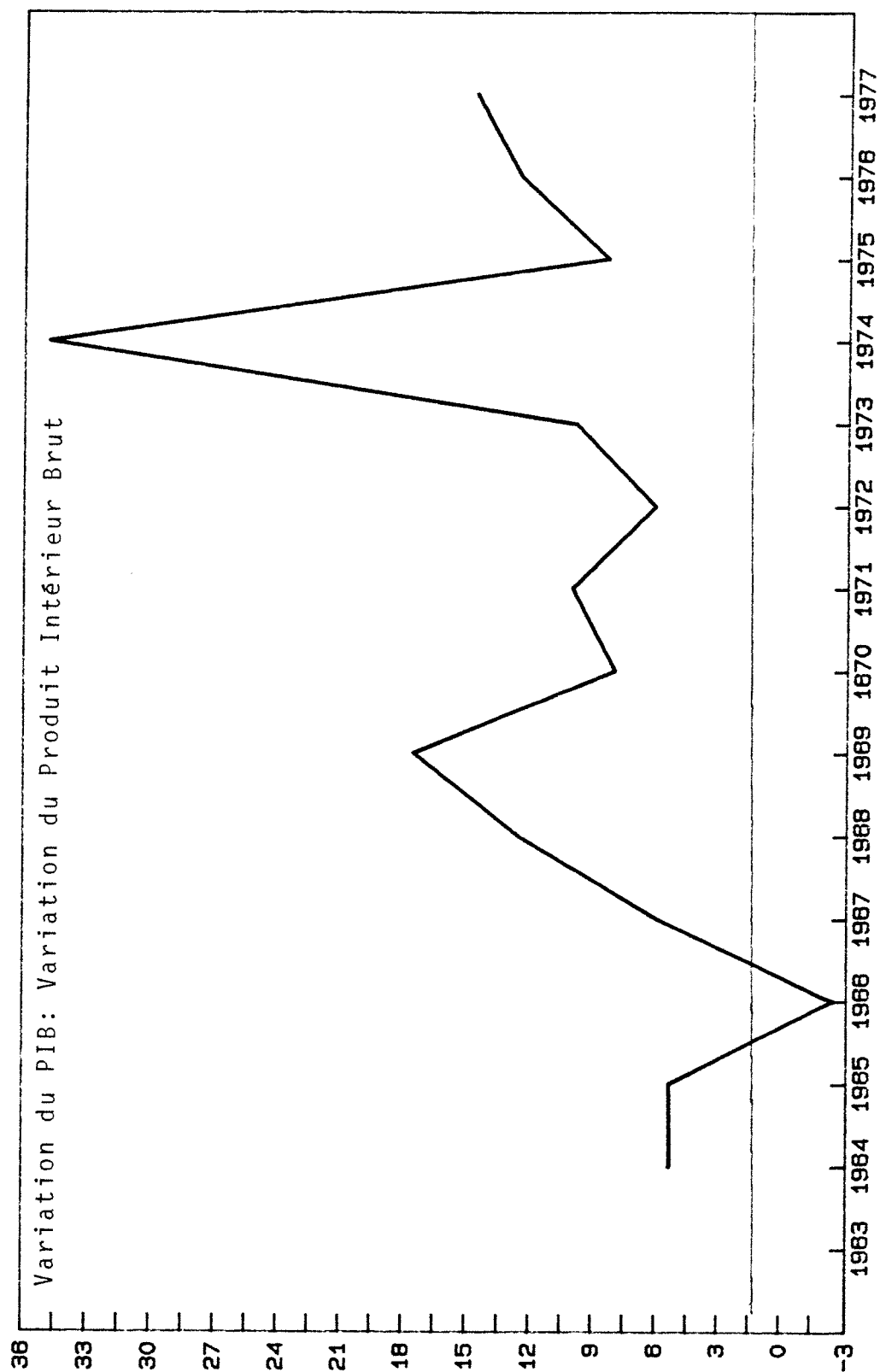
La première couvrant 1963 jusqu'en 1967, caractérisée par des taux d'accroissement relativement faibles, avec même une baisse de plus de 2% en 1966.

La deuxième va de 1968 à 1973. Celle-ci présente des taux d'accroissement plus élevés que ceux de la première; avec un taux très élevé de plus de 17% en 1969.

Enfin, la troisième sous-période, de 1973 à 1977, enregistre les taux les plus élevés de toute la période étudiée. Notons, là encore, l'exception de 1974 avec un taux de plus de 34%.

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

VARIATION DU PIB (%)
(Prix Courants)



GRAPHIQUE 1

Quant au taux annuel moyen de toute la période, il est de 10% (en prix courants).

Ainsi donc, on constate que les taux d'accroissement du PIB enregistrés fluctuent entre les différentes sous-périodes.

De même que, à l'intérieur de chaque sous-période, cette évolution n'est pas uniforme dans la mesure où on a relevé des taux qui diffèrent à l'intérieur de la même sous-période.

Donc, il y a au moins trois cycles qui durent, en moyenne, de quatre à cinq ans, à l'intérieur de notre échantillon. Ceci permet de relever la grande variabilité de l'évolution du PIB entre 1963-1977.

Par ailleurs, il serait intéressant de comparer cette évolution globale avec celle des différents secteurs du PIB. Cependant, le manque de données nous oblige à donner un bref aperçu sur celle-ci (voir tableaux 8 et 9 en appendice B).

C'est ainsi qu'on peut constater que le secteur agricole était prépondérant dans le PIB, et ce, jusqu'en 1973.

Le taux d'accroissement (du PIB) élevé réalisé en 1969, était dû en grande partie, au secteur agricole. Mais, à partir de 1974, c'est au tour du secteur des activités secon-

daïres de prendre le premier rang (particulièrement le secteur minier) avec un développement parallèle des activités tertiaires.

La part des produits agricoles dans les exportations est passée de 57% à 27%⁽³⁵⁾ entre 1973 et 1974, et l'agriculture ne représentait plus que 28,3%⁽³⁶⁾ du PIB (avec plus de 60% de la population). L'augmentation des prix des phosphates explique cette situation. Ces dernières ont représenté 90,7% de la valeur des minerais produits et 54,8% des recettes totales d'exportations contre 21%⁽³⁷⁾ en 1973. Ainsi, le secteur minier s'est développé énormément durant l'année 1974 portant le taux d'accroissement du PIB à plus de 34% et a continué à jouer un rôle important durant les années subséquentes.

Cependant, comme les prix des phosphates ont subi de fortes fluctuations à partir de la mi-1975, cela a entraîné une grande fluctuation de l'investissement et par là, de la croissance économique.

(35) Banque du Maroc, Exercice 1974, p. 14.

(36) Idem.

(37) Idem.

Section III: Monnaie, crédit et inflation.

Après avoir analysé brièvement l'évolution du secteur réel de l'économie du Maroc, nous poursuivrons avec le secteur monétaire.

On entamera la discussion en mettant l'accent sur les relations entre l'expansion monétaire et l'évolution du niveau général des prix, et par là, l'impact sur le secteur réel.

Nous réserverons l'analyse des effets sur le secteur extérieur pour la quatrième section de cette partie. Toutefois, on commencera par présenter un aperçu historique sur l'évolution des agrégats monétaires.

1. Aperçu historique.

Dans le début des années '60, l'expansion monétaire était relativement modérée. Cependant, les déficits gouvernementaux (augmentations des dépenses publiques) ont pris une ampleur importante. Ceci se justifiait par le manque d'initiative privée (insuffisance de l'investissement). Un tel phénomène devait, ultimement, induire des pressions inflationnistes sur l'économie et se solder, dans les années suivantes, par des déficits de la balance des paiements.

Néanmoins, les pressions inflationnistes n'étaient pas très préoccupantes, surtout si on se réfère aux taux

d'inflation enregistrés durant les années '60; ceux-ci étaient relativement faibles (voir tableau 6, appendice B).

Cependant, à partir de 1973-74, l'inflation devenait un problème fondamental pour les autorités. Les taux enregistrés à partir de 1973 en témoignent, particulièrement en 1974, où on a enregistré le taux le plus élevé de toute la période, soit un peu plus de 17%.

2. Interactions entre crédit intérieur, offre de monnaie et niveau des prix.

La politique du crédit a été caractérisée par la mise en chantier du dispositif d'encadrement du crédit durant les dernières années '60 et jusqu'en juillet 1972.

A partir de cette date, on a abandonné ce dispositif d'encadrement jugé trop rigide. La politique suivie depuis lors, était basée sur le contrôle des liquidités bancaires, combiné de facilités accordées par la banque centrale aux établissements financiers spécialisés.

Une augmentation de 20%⁽³⁸⁾ des plafonds de réescompte a été introduite à partir de juillet 1973. En même temps, l'élargissement des possibilités de refinancement auprès de la banque du Maroc, et l'abaissement temporaire (pour trois mois) du taux des réserves obligatoires de 4% à 1,5%⁽³⁹⁾ à par-

(38) Idem, p. 86.

(39) Idem, p. 87.

tir du 1er juillet 1974, fournissaient aux banques commerciales des disponibilités supplémentaires d'environ 125 millions de DH⁽⁴⁰⁾.

Un renversement de la situation ne devait voir le jour qu'à partir de la fin de 1977, début 1978, avec un encadrement plus contraignant de la distribution des crédits, avec cependant des mesures sélectives en faveur des exportations.

Ainsi, on a dressé un bilan de la politique du crédit durant la période étudiée. Qu'en est-il de ses implications en matière d'expansion monétaire et d'évolution du niveau général des prix.

Si on se réfère au tableau 5 (en appendice B), retraçant les composantes de la base monétaire (BM) et son évolution, on s'aperçoit que, jusqu'en 1971, celle-ci progresse lentement.

Ce n'est qu'à partir de 1974 que le taux d'accroissement de la base monétaire s'amplifiait et ce, jusqu'en 1977. Pour l'année 1974, on a réalisé le taux de progression le plus élevé, soit un peu plus de 20%.

Cela peut être expliqué par l'accroissement important des réserves en devises, détenues par la banque du Maroc, générées par la flambée des prix des phosphates. Une telle

(40) Idem.

tendance s'est maintenue dans les années postérieures.

On constate aussi que les créances de la banque du Maroc sur l'Etat n'ont cessé de croître. Elles représentent, à elles seules, près de 70% des créances intérieures nettes de l'institut d'émission, lesquelles par ailleurs constituent près des trois quarts de la base monétaire.

Le recours accru de l'Etat à la banque centrale s'explique par l'alourdissement du déficit budgétaire, résultant de la prise en charge par le public de la majorité des projets de développement.

Si on prend l'exemple de l'année 1974, qui paraît être une année exceptionnelle, on s'aperçoit que malgré l'accroissement des recettes ordinaires de 70%⁽⁴¹⁾ suite aux versements effectués par l'office chérifien des phosphates, le déficit de trésorerie est passé de 680 millions de DH en 1973 et 1,580 millions de DH en 1974⁽⁴²⁾.

Un tel déficit a été financé par des ressources monétaires internes à concurrence de 85% contre 61% en 1973⁽⁴³⁾.

C'est ainsi qu'à la suite de l'amélioration du secteur extérieur, du développement de l'activité économique et

(41) Idem, p. 18.

(42) Idem.

(43) Idem.

l'augmentation des dépenses publiques, le crédit et la masse monétaire se sont vus progressés à des taux élevés.

Le résultat de l'accroissement des avoirs extérieurs de 37,2%, des créances sur l'Etat de 33,3% et du crédit à l'économie de 25,3%⁽⁴⁴⁾ était l'accroissement de la masse monétaire de plus de 28% contre 16,77% en 1973 (tableau 4 dans appendice B).

Le graphique 2 permet de visualiser l'évolution de la base monétaire et du stock de la monnaie. La constatation qui en ressort est que, depuis 1964 et jusqu'en 1972, la base monétaire augmentait à un rythme un peu plus élevé que la masse monétaire. Mais à partir de 1973, c'est l'inverse qui se produit. Cependant, le mouvement est continu; par conséquent, des pressions inflationnistes commencent à surgir avec plus d'acuité, particulièrement à partir de 1974.

Nous nous référerons au graphique 3 pour illustrer ces mouvements. Il présente l'évolution des avoirs intérieurs nets (AIN) de la banque centrale (BC) de la masse monétaire (M2) et de l'inflation.

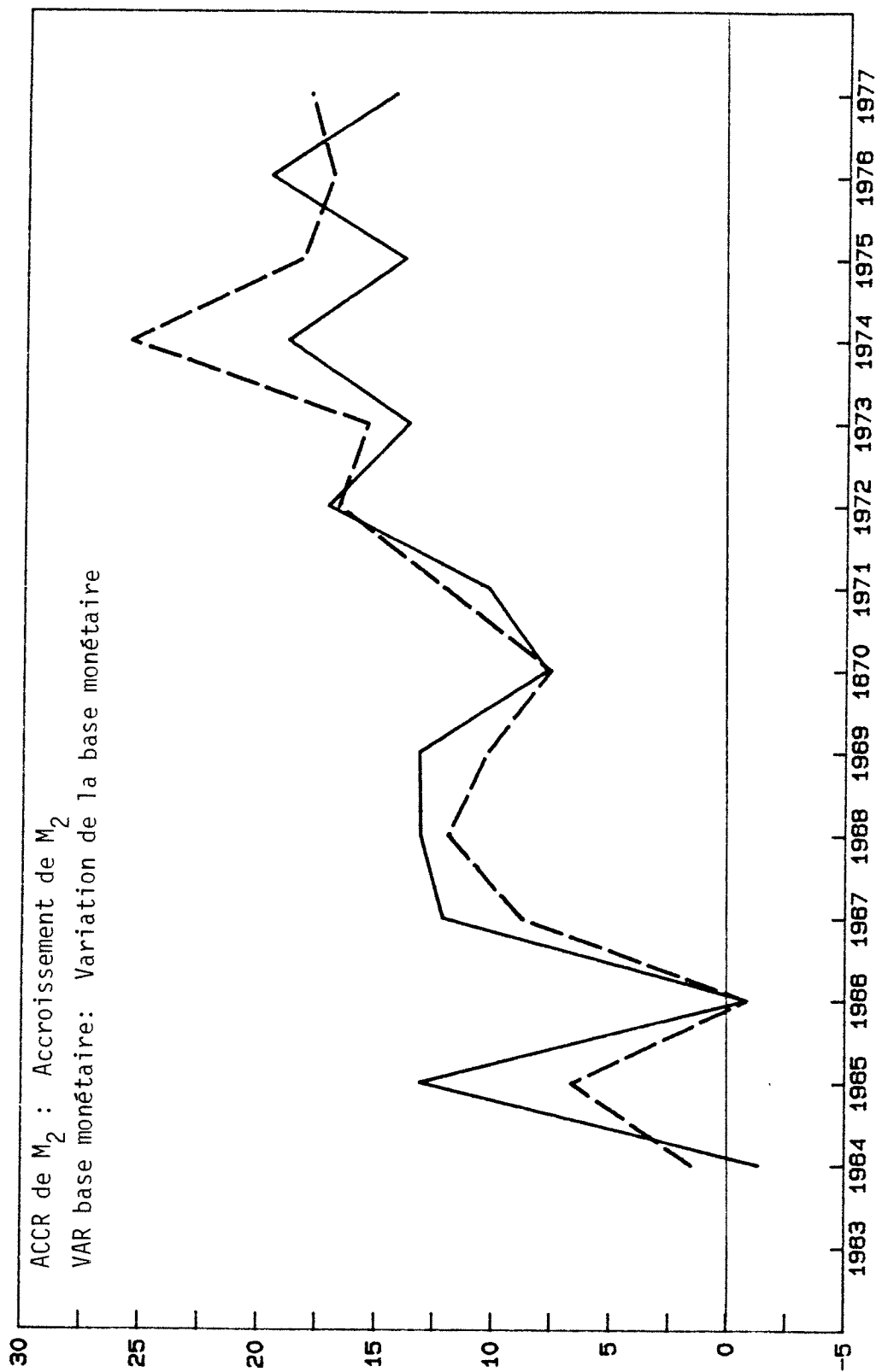
Les mouvements du crédit domestique, financé par la banque du Maroc, sont très exacerbés. Quant à l'inflation, elle suit, selon toute logique, les mouvements de la masse moné-

(44) Idem.

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

ACCR. DE M₂ (%) VAR. BASE MONETAIRE (%)

—————

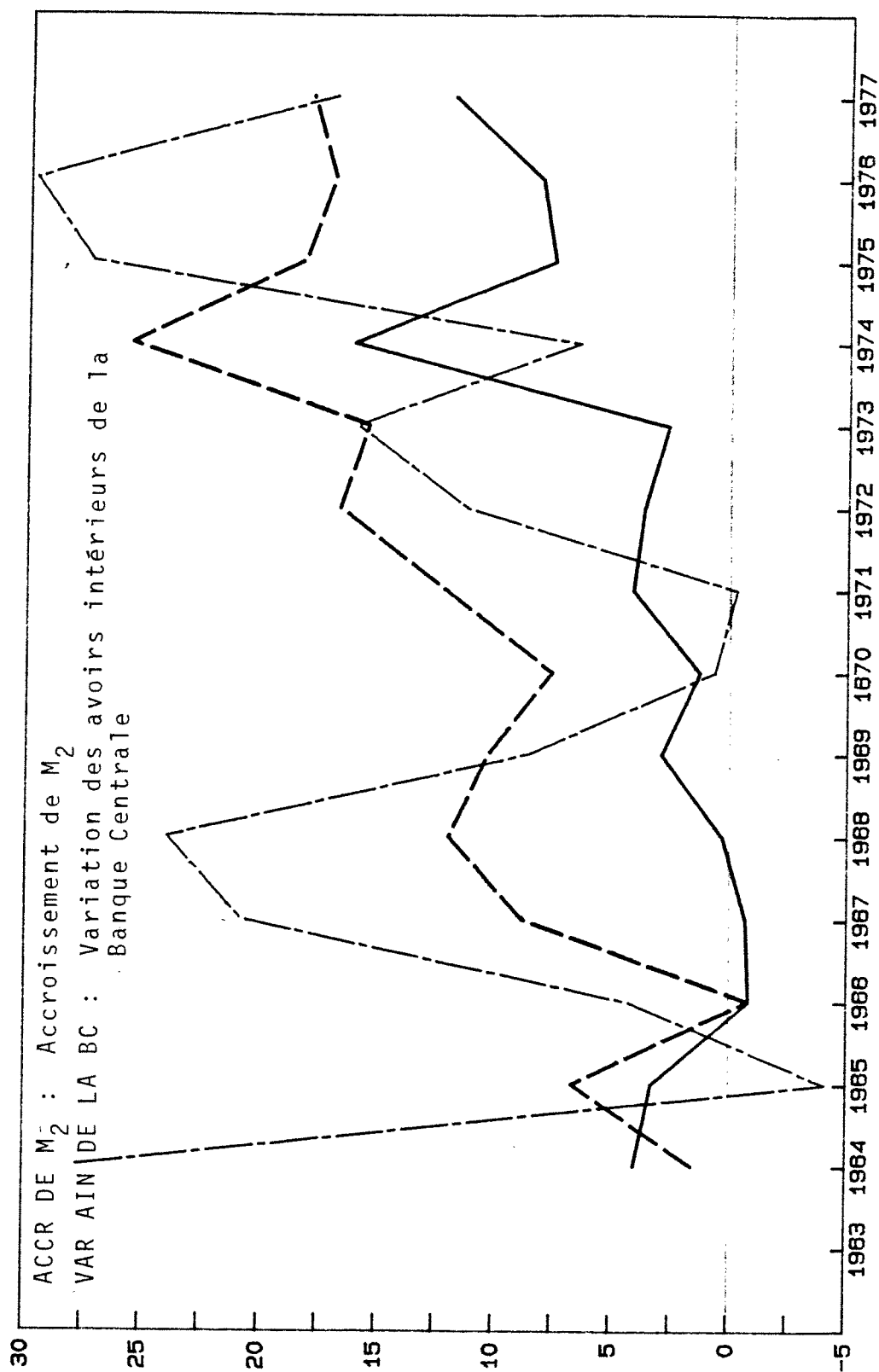


GRAPHIQUE 2

GRAPHIQUE 3

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

INFLATION (%) ACCR. DE M₂ (%) VAR. AIN DE LA BC (%)



taire, avec un certain retard dans le délai de réaction. Cependant, il faut signaler les taux faibles des années '60 jusqu'en 1973, et puis leur montée rapide à partir de '74.

Plus particulièrement, pour l'année 1974, il y a plusieurs arguments avancés pour expliquer le taux très élevé de plus de 17%. Parmi ceux-ci, on retient aisément le facteur extérieur (choc pétrolier en 1973) qui s'est traduit par le renchérissement des importations.

A titre indicatif, le prix moyen en Dirhams de la tonne importée de certains produits alimentaires et énergétiques a augmenté, entre 1973 et 1974, de 283% pour les huiles brutes de pétrole, de 150% pour le sucre, de 144% pour les engrais, de 118% pour les huiles végétales, de 72% pour les barres métalliques et de 70% pour le blé⁽⁴⁵⁾.

Un deuxième argument retenu est le relèvement décidé, fin 1973, des prix des produits de base (sucre, huile...), la caisse de compensation ne pouvant plus soutenir la subvention de ces produits.

Le troisième étant la hausse des salaires des fonctionnaires⁽⁴⁶⁾ d'environ 23% amorcée à la fin de 1973, et qui s'est étendue, par la suite, au secteur semi-public et privé, et les conséquences qui s'en ont suivi, à savoir une pression

(45) Idem, p. 12.

(46) Idem, p. 46.

sur la demande face à une offre insuffisante.

Cependant, une telle analyse peut être poussée plus loin, pour déceler les causes de l'inflation après 1974, qui est devenu désormais un phénomène très préoccupant.

L'effet de la crise énergétique de 1973 certes s'est vu prolongé durant les années suivantes. Par ailleurs, la cause interne, loin d'être la hausse des salaires, pourrait se trouver dans l'accroissement élevé de l'offre de monnaie en 1974 (plus de 29%) et durant les années ultérieures.

L'augmentation substantielle des réserves de change en 1974 était un phénomène conjoncturel.

L'accroissement élevé et soutenu de la masse monétaire était de nature à générer des tensions inflationnistes.

Quant à l'impact de cette évolution des agrégats monétaires sur le PIB, on s'aperçoit que ce type de politique peut se ranger dans le cadre de politiques fiscales expansionnistes financées par l'expansion du crédit intérieur et de l'offre de monnaie. De telles politiques ont eu pour effet une croissance économique rapide, mais au prix de tensions inflationnistes et un déficit chronique du compte courant.

Section IV: Le secteur extérieur.

Le déséquilibre du secteur extérieur (particulièrement celui du compte courant) a constitué et constitue encore un des problèmes fondamentaux de l'économie du Maroc.

On présentera, avant de voir l'évolution de ce secteur, les différentes mesures instituées pour corriger une telle situation.

1. Les mesures de régularisation des changes et du commerce extérieur.

Plusieurs mesures ont été prises et ce, dès les premières années de l'indépendance. Elles visaient la régularisation des changes et du commerce extérieur.

Ainsi, les contrôles introduits, la première fois, en 1959, se sont resserrés en 1964 dans le cadre de la politique d'austérité envisagée par les autorités. Des mesures de libéralisation, cependant, ont été appliquées à partir de juin 1967, comportant l'abolition des licences d'importation portant sur une grande partie des produits et mettant sur le même pied d'égalité les partenaires commerciaux du Maroc.

Le retour à l'imposition des licences ne devait se produire qu'en juillet 1978, contraignant de plus en plus les importations. Quant aux exportations, les licences n'y s'appliquaient pas, mais les exportateurs sont obligés de rapa-

trier toutes les recettes en devises.

Cependant, l'élément le plus important en matière de changes extérieurs en plus des contrôles et la gestion centralisée des devises, fut l'institution par la Banque du Maroc (le 17 mai 1973)⁽⁴⁷⁾ d'un nouveau système de cotation des devises.

Ainsi, celle-ci se fait désormais sur la base d'un ensemble de monnaies représentatives du commerce extérieur, au lieu de la cotation par rapport au Franc Français qui, par ailleurs, a connu d'importantes fluctuations au début de 1974.

L'institution d'un tel système de cotation fut présidée par le souci d'atténuer les fluctuations de changes préjudiciables aux importateurs et exportateurs, recherchant ainsi une stabilisation relative des cours.

2. L'évolution des comptes extérieurs.

L'évolution de la balance des paiements se caractérise par des périodes de déficits successifs et d'autres d'excédents. Ainsi, durant les années 1963 jusqu'en 1968, la balance des paiements a enregistré des déficits, à l'exception de 1965, où il y a eu excédent (voir tableau 5, Appendice B).

(47) Idem, p. 17.

A cette évolution négative se succède une autre positive allant de 1969 à 1974, avec une augmentation exceptionnelle des réserves en 1974 (soit 150 millions de dollars U.S.) suite aux hausses cumulatives des prix des phosphates. Par ailleurs, c'est en 1974 que la balance commerciale enregistre, pour la première fois durant les années '70, un excédent (12 millions de dollars U.S.).

On constate clairement que cette évolution présente des cycles de déficits et d'autres d'excédents. Il n'en est pas de même pour les composantes.

Le compte courant est chroniquement déficitaire durant toute la période 1963-1977, à l'exception des années 1964, 1965 et 1974.

Ceci est le résultat d'une expansion variable et moins rapide des exportations due à la saturation de certains marchés et à l'instabilité des recettes. D'un autre côté, la progression des importations opérait à un rythme plus rapide et continu. L'accroissement des importations se justifie par les efforts de développement (importations des biens d'équipement représentent plus de 25% des importations totales)⁽⁴⁸⁾.

Les matières premières et énergétiques comptent pour 20% de la valeur totale des importations. De même que les produits alimentaires (un peu moins de 20% du total) viennent alour-

(48) Voir tableau 10, Appendice B.

dir ce fardeau, à cause du déficit alimentaire chronique résultat de l'insuffisance de la production agricole.

C'est dans ce sens que les échanges commerciaux ont été soumis à des contraintes parfois indépendantes des considérations des prix. On peut avancer la contrainte de réserves extérieures (moyens de paiements internationaux). C'est le cas notamment en 1974; l'augmentation des réserves a induit une forte progression des importations, soit plus de 63% entre 1973 et 1974 (malgré le renchérissement de ces dernières après la crise de 1973).

A l'inverse du compte courant, le compte capital est presque toujours excédentaire. Ainsi, le Maroc a eu souvent recours aux capitaux étrangers pour assurer l'équilibre des comptes extérieurs; ceci s'est traduit, durant les dernières années '70, par la baisse de la capacité d'endettement extérieur du pays. Le résultat en est la décision de réduire les importations, prévue dans le plan 1978-80.

Jusqu'ici, on s'est intéressé aux facteurs extérieurs qui agissent sur l'équilibre extérieur du pays, on revient, pour ce qui suit, à l'impact des politiques internes sur celui-ci.

3. Impact des politiques économiques sur le secteur extérieur.

On a traité ces politiques dans la section III de

cette partie, et pour en saisir l'impact sur les comptes extérieurs, on se référera au graphique 4.

Ce dernier reproduit les variations des avoirs extérieurs nets (AEN: réserves), des avoirs intérieurs nets (AIN) de la Banque Centrale (BC) et de la base monétaire (BM).

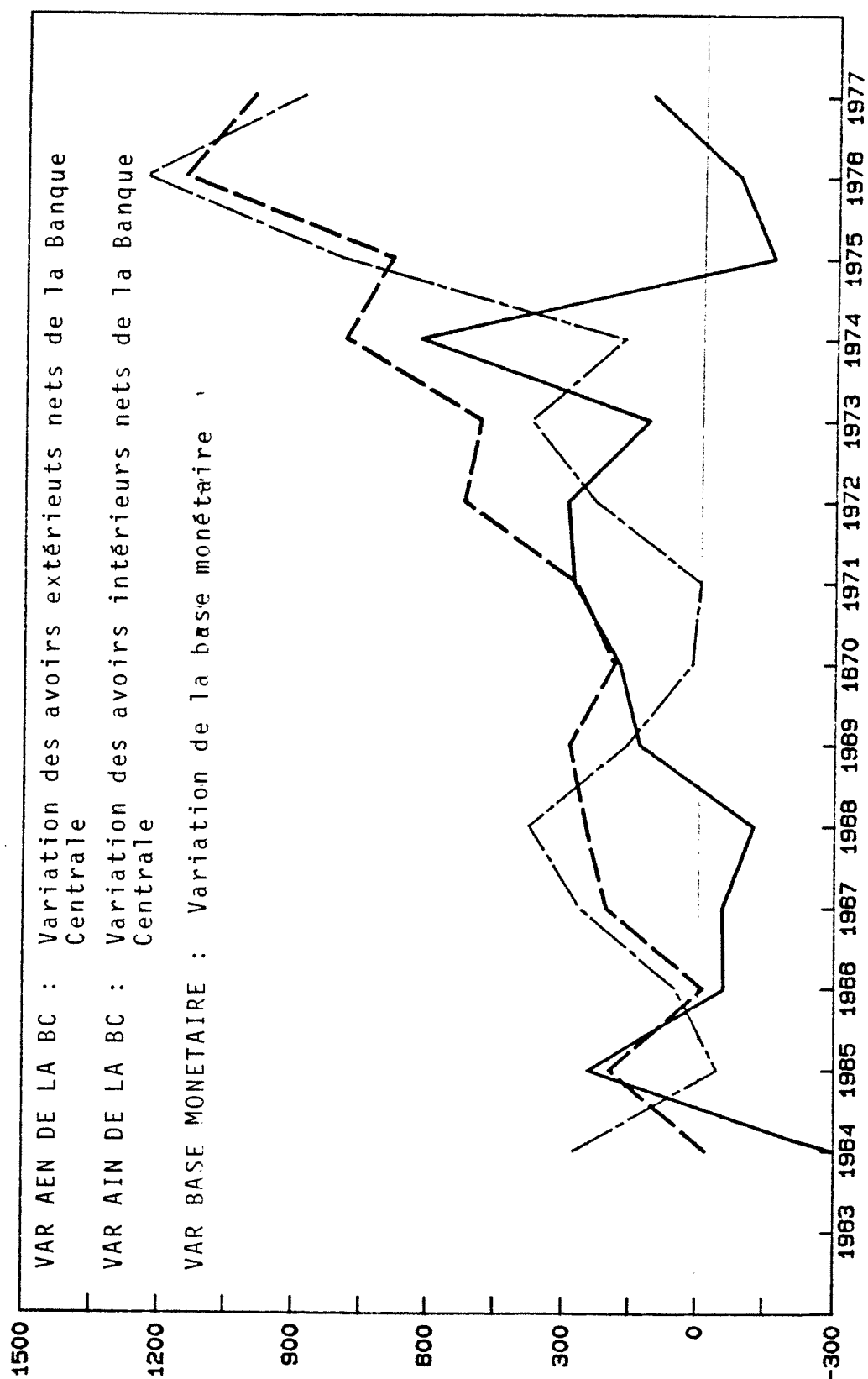
Il ressort clairement que les mouvements des avoirs extérieurs nets opèrent dans une direction opposée à ceux des avoirs intérieurs nets de l'institut d'émission. Cela veut dire que toute augmentation du crédit domestique fourni par la Banque Centrale (AIN) conduit, en dernière analyse, à une baisse des réserves contenues dans la base monétaire.

Ainsi, les politiques menées de 1963 à 1977, axées sur l'augmentation des dépenses publiques nécessitant un recours accru du gouvernement aux crédits de la Banque Centrale, ont eu pour effet ultime la détérioration des comptes extérieurs.

GRAPHIQUE 4

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

VAR. AEN DE LA BC VAR. AIN DE LA BC VAR. BASE MONETAIRE
millions dirhams millions dirhams millions dirhams



PARTIE III

APPROCHE ANALYTIQUE: MODELE THEORIQUE ET RESULTATS EMPIRIQUES

Dans les deux parties précédentes, nous nous sommes concentrés sur la présentation et l'explication de l'approche théorique qui constitue les fondements du modèle établi puis estimé dans cette partie de notre étude.

Nous avons dressé les orientations théoriques générales qui serviront d'arguments pour l'établissement du système d'équations dont l'objectif est de refléter, plus ou moins adéquatement, les relations de comportement des principaux agrégats macroéconomiques de l'économie marocaine.

Il était question aussi d'une tentative d'analyse de l'économie du Maroc durant la période 1963-1977. Ceci se justifie de deux façons:

D'une part, il était opportun de saisir le champ d'application du modèle et d'autre part, ceci nous permettait, par conséquent, de mieux spécifier nos équations en tenant compte de certaines particularités de cette économie.

Quant à l'objet propre de cette partie, il s'agit de saisir les implications, à court terme, de l'approche monétaire (concernée originellement par le long terme). Dans ce sens, on peut ranger cette étude dans le cadre des politiques de stabilisation à court terme. Ainsi, le modèle traité ici comprend les principaux éléments de l'approche monétaire de la balance des paiements.

Plus explicitement, la problématique posée par le modèle est de saisir les effets des changements monétaires sur les autres agrégats macroéconomiques de l'économie marocaine. En d'autres termes, quel est l'impact du changement du crédit intérieur (instrument de la politique monétaire) sur la demande d'une part, et d'autre part, l'effet de changement de l'agrégat de la demande sur le revenu nominal et la balance des paiements et, par conséquent, sur les réserves internationales détenues par la banque centrale.

Section I: Spécification du modèle.

Le modèle spécifié pour le Maroc comprend cinq équations stochastiques déterminant la valeur des importations nominales, les dépenses privées (en prix courants), les dépenses du gouvernement (en prix courants), le taux d'inflation et enfin l'offre de monnaie. Le modèle comporte aussi trois identités: le revenu national nominal (produit intérieur brut en prix courants), la balance des paiements (variations des réserves internationales de la banque du Maroc) et enfin la base monétaire.

Il s'agit d'un modèle simple et agrégé, cela pour deux raisons: d'un côté, une désagrégation très détaillée nous poserait des difficultés concernant certaines variables (éléments institutionnels...), de l'autre, le manque de données statistiques ne nous permet guère de détailler davantage notre modèle.

Par ailleurs, quelques traits particuliers doivent être mentionnés.

On suppose que les flux des capitaux compris dans la balance des paiements sont exogènes (autonomes). Ceci se justifie facilement pour le Maroc par le contrôle de ces flux par l'autorité monétaire.

Il y a absence de mobilité des capitaux, cela apparaît évident. Et donc, une demande excédentaire de la monnaie peut être satisfaite uniquement à partir de l'extérieur, à travers le compte courant. Le modèle estimé pour le court terme l'est toutefois sur la base de données annuelles (des données trimestrielles n'étant point disponibles).

Les huit équations formant le modèle sont les suivantes:

1. Importations.

La demande des importations (* : niveau désiré de celles-ci) est spécifiée comme une fonction log-linéaire des dépenses intérieures totales, séparées en dépenses privées et dépenses gouvernementales, et des avoirs extérieurs nets de la banque centrale à la période passée (soit $t-1$), représentant la contrainte de changes pesant sur la demande des importations:

$$\log IM_t^* = a_0 + a_1 \log DPR_t + a_2 \log DG_t + a_3 \log AEN_{t-1} + u_{1t} \quad (1)$$

où IM est la valeur nominale des importations, DPR les dépenses privées nominales, DG les dépenses nominales du gouvernement et AEN les avoirs extérieurs nets de la banque du Maroc; u_{1t} étant un terme aléatoire. Les élasticités a_1 , a_2 et a_3 sont toutes anticipées, avoir un signe positif.

Cette équation des importations diffère de la fonction de demande standard du modèle heynésien. On introduit les dépenses totales au lieu du revenu, la variable d'échelle généralement utilisée. Cela tient au fait que la demande intérieure des biens et services étrangers (importations) est davantage reliée à la demande domestique pour tous les biens (locaux et étrangers) qu'à la somme des achats de biens et services domestiques, par les résidents nationaux et étrangers, ce que l'utilisation du revenu national comme variable explicative dans l'équation (1) impliquerait.

D'un autre côté, le ratio des prix relatifs est remplacé par la contrainte des changes. Cela s'explique de trois manières:

D'une part, pour un petit pays avec taux de change fixe, l'argument des prix relatifs ne s'applique pas, puisque les prix intérieurs et extérieurs sont égaux.

D'autre part, des raisons techniques concernant l'estimation des valeurs initiales des paramètres de cette équation nous ont incité à opter pour l'utilisation de la contrainte des changes⁽⁴⁹⁾. Enfin, et partant de cette deuxième raison, il semble que les prix relatifs n'ont pas un effet significatif sur la demande des importations (le paramètre obtenu

(49) Estimation par moindres carrés ordinaires.

étant très bas et non significatif) ce qui représente une faible élasticité-prix des importations et confirme notre premier motif d'écarter les prix relatifs. Ceci rejoint la constatation de l'évolution des importations durant la période étudiée qui n'ont pas cessé d'augmenter malgré leur renchérissement et cela tient au fait qu'elles sont largement dominées par les biens d'équipements, énergétiques et les biens manufacturés.

Les importations actuelles à la période (t) sont supposées s'ajuster à la demande excédentaire d'importation. Ainsi, un processus d'ajustement est spécifié de telle sorte que la variation des importations actuelles à la période (t) est fonction de l'écart entre la demande (ou niveau désiré) à (t) et leur valeur dans la période précédente (t-1). Sous une forme log-linéaire, ceci nous donne:

$$\Delta \log IM_t = \alpha (\log IM_t^* - \log IM_{t-1}) \quad (2)$$

avec $\Delta \log IM_t = \log IM_t - \log IM_{t-1}$ et α est le coefficient d'ajustement compris entre zéro et un.

Quand α est égal à l'unité, l'ajustement est "instantané" (dans ce cas, dans la même période soit une année),

α égal à zéro, les importations actuelles ne s'ajustent jamais, et il y aura toujours une demande excédentaire.

Entre les deux extrêmes, l'ajustement est asymptotique. Le retard d'ajustement des importations en années se mesure selon le ratio $1/\alpha$. En substituant l'équation (1) dans l'équation (2) et résolvant pour $\log IM_t$, l'équation à estimer est dérivée:

$$\log IM_t = \alpha a_0 + \alpha a_1 \log DPR_t + \alpha a_2 \log DG_t + \alpha a_3 \log AEN_{t-1} + (1-\alpha) \log IM_{t-1} + \alpha u_{1t} \quad (3)$$

L'équation (3) est différente de l'équation (1) car elle incorpore explicitement la valeur retardée des importations. Elle sera utilisée dans le système à estimer.

2. Dépenses privées.

Comme pour les importations, on commence par spécifier le niveau désiré des dépenses privées (en prix courants) de consommation et d'investissement. Celui-ci est supposé être une fonction log-linéaire du stock de la monnaie et du taux de change:

$$\log DPR_t^* = b_0 + b_1 \log MO_t + b_2 \log TCF_t + u_{2t} \quad (4)$$

où DPR est l'agrégat dépenses privées nominales, MO le stock de monnaie nominal, TCF le taux de change (nombre de dirhams pour un Franc Français) et u_{2t} un terme aléatoire.

L'élasticité b_1 est anticipée être positive puisque l'augmentation du stock de monnaie conduit à une hausse des dépenses privées. Quant à b_2 , on s'attend qu'elle soit négative.

tive; toute appréciation du taux de change (dépréciation du Dirham) conduit à une baisse des dépenses privées provoquée par un effet d'encasises réelles négatif avec hausse des prix intérieurs des biens importés.

Cette spécification est totalement différente du modèle keynésien standard, où les dépenses privées dépendent du niveau du revenu et du taux d'intérêt. Le mécanisme par lequel la politique monétaire affecte les dépenses à travers le changement du taux d'intérêt (et par là affecte l'investissement) est décrit par le schéma ISLM.

Dans notre spécification, en utilisant le stock de monnaie à la place du taux d'intérêt (représentant le rendement sur un seul actif), on inclut tous les actifs liquides en tant que déterminants des dépenses privées.

Le public a donc un stock désiré d'actifs liquides représenté généralement dans les pays en voie de développement par le stock de monnaie.

Ainsi donc, tout changement de l'offre de monnaie se concrétisera par une demande ou une offre excédentaire de ce stock désiré impliquant par voie de conséquence, une altération dans l'agrégat des dépenses privées (le public essaiera de rétablir son stock désiré).

On a exclu le revenu comme variable explicative dans l'équation (4) pour des raisons purement techniques.

En effet, cette équation estimée avec aussi bien le revenu et le stock de monnaie, présente une forte collinéarité entre les deux variables, ainsi qu'une forte autocorrélation des résidus. Nous avons gardé le stock de monnaie pour isoler l'effet de l'expansion monétaire sur la variable dépendante.

Par ailleurs, on a introduit dans l'équation (4) le taux de change (TCF) du fait qu'une partie appréciable des dépenses privées de consommation et d'équipement se forme des biens étrangers, lesquels ont peu de substituts domestiques. Il peut paraître paradoxal que nous n'ayons pas utilisé cette variable dans l'équation des importations (comme approximation des prix relatifs). Nous avons justifié cette omission, en effet, en soulignant que les prix relatifs n'avaient pas un effet significatif direct sur les importations, lesquelles sont faiblement élastiques aux variations des prix.

Ici, on suppose que les dépenses privées sont plus élastiques aux variations du taux de change et sont indirectement affectées par l'effet d'encaisses réelles, ce qui paraît très plausible. Et comme la variable de dépenses privées entre parmi les arguments de la fonction des importations, cela nous permet de saisir indirectement les effets des variations du taux de change sur les importations, si de tels effets existent.

Comme pour ces dernières, on suppose que les dépenses privées suivent le même processus d'ajustement partiel, tel que:

$$\Delta \log \text{DPR}_t = \beta (\log \text{DPR}_t^* - \log \text{DPR}_{t-1}) \quad (5)$$

En introduisant l'équation (4) dans (5) et résolvant pour $\log \text{DPR}_t$, on aura:

$$\log \text{DPR}_t = \beta b_0 + \beta b_1 \log \text{MO}_t + \beta b_2 \log \text{TCF}_t + (1-\beta) \log \text{DPR}_{t-1} + \beta u_{2t} \quad (6)$$

3. Dépenses gouvernementales.

Les taxes sur les exportations constituent une partie des revenus du gouvernement, lesquelles se sont élevées sensiblement durant la première moitié des années '70.

Toutefois, la principale composante provient des redevances des différents organismes publics, particulièrement l'Office Chérifien des Phosphates (O.C.P.) et l'Office de Commercialisation et d'Exportation (O.C.E.) qui sont tous les deux des monopoles d'Etat.

A titre illustratif, l'accroissement important de 70% des recettes ordinaires du gouvernement en 1974 provient essentiellement des versements effectués à divers titres, par l'O.C.P. auprès du gouvernement. Ainsi, on peut donc exprimer les dépenses du gouvernement en fonction des recettes d'exportations. En spécifiant en log-linéaire, on aura la fonction suivante:

$$\log \text{DG}_t^* = C_0 + C_1 \log \text{EX}_t + u_{3t} \quad (7)$$

où DG^* sont les dépenses nominales désirées du gouvernement,

EX la valeur nominale des exportations et U_{3t} un terme aléatoire.

On anticipe $C_1 > 0$; l'augmentation des exportations permet une hausse des dépenses du gouvernement. Notons que cette équation peut être traitée séparément du reste du modèle puisque les exportations ne sont pas déterminées par le modèle⁽⁵⁰⁾. Par ailleurs, les dépenses du gouvernement suivent le processus d'ajustement partiel suivant:

$$\Delta \log DG_t = \gamma (\log DG_t^* - \log DG_{t-1}) \quad (8)$$

avec $0 < \gamma \leq 1$

La substitution de (7) dans (8) pour éliminer la variable non observable $\log DG_t^*$ et la résolution pour $\log DG_t$ nous permettent de dériver l'équation à estimer:

$$\log DG_t = \gamma C_0 + \gamma C_1 \log EX_t + (1 - \gamma) \log DG_{t-1} + \gamma U_{3t} \quad (9)$$

4. Le taux d'inflation.

Pour le taux d'inflation, on a retenu une spécification très simple, incorporant deux variables explicatives.

On exclut toute anticipation en raison des taux d'inflation très faibles enregistrés durant les années '60 et

(50) En fait, les exportations peuvent être expliquées (deviennent endogènes) par la capacité de production. En effet, la demande internationale pour les exportations des PVD (le Maroc aussi) est très élastique et le pays peut augmenter ses recettes en augmentant sa production (effet marginal sur le prix international) des produits exportés.

jusqu'en 1972, l'inflation n'a commencé à grimper à des taux sensiblement élevés qu'à partir de 1973-74. Et puisque la période 1973-1977 ne constitue que près du tiers de nos observations, on a simplifié l'analyse en supposant l'absence de toute anticipation. Les causes internes de l'inflation résident dans les mouvements du taux d'accroissement de la masse monétaire, soit l'écart (en logarithme) entre $\log MO_t$ et $\log MO_{t-1}$.

Les variations de l'activité économique (revenu) ne sont pas prises en compte pour des raisons de collinéarité. Quant à la source externe de l'inflation, elle apparaît dans l'équation (10) sous forme de la variation des prix étrangers et du taux de change. Celle-ci représente l'hypothèse de la parité des pouvoirs d'achat.

L'équation du taux d'inflation peut s'écrire ainsi:

$$\Delta \log P_t = d_0 + d_1 (\log MO_t - \log MO_{t-1}) + d_2 (\Delta \log TCF_t + \Delta \log PF_t) + U_{4t} \quad (10)$$

où P est le niveau des prix domestiques, MO le stock de monnaie, TCF le taux de change, PF l'indice des prix étrangers (France) et U_{4t} un terme aléatoire.

On s'attend que d_1 et d_2 soient tous les deux positifs. De plus, on anticipe que d_2 soit inférieur à l'unité en conformité avec l'hypothèse de la non vérification de la parité des pouvoirs d'achat à court terme.

5. L'offre de monnaie.

L'offre de monnaie (M_0 : définition large du stock de monnaie, soit l'agrégat M_2) est spécifiée fondamentalement comme fonction du comportement de la base monétaire (le multiplicateur est supposé être stable).

On suppose que l'augmentation de la base monétaire à la période (t) implique une augmentation de l'offre de monnaie de $m_1 \lambda$ (avec $0 < \lambda \leq 1$) dans la première période, puis l'effet va en diminuant dans les périodes suivantes, selon la structure géométrique de retards suivante (en spécifiant en logarithme)⁽⁵¹⁾:

$$\log M_0_t = m_0 + m_1 \lambda (\log BM_t + (1-\lambda) \log BM_{t-1} + (1-\lambda)^2 \log BM_{t-2} \dots) + e_t \quad (11)$$

En appliquant la transformation de Koyck, on dérive l'équation à estimer:

$$\log M_0_t = m_0 \lambda + m_1 \lambda \log BM_t + (1-\lambda) \log M_0_{t-1} + U_{5t} \quad (12)$$

où M_0 est le stock de monnaie, BM la base monétaire et $U_{5t} = e_t - (1-\lambda)e_{t-1}$ un terme aléatoire. On s'attend que m_1 soit positif; l'augmentation de la base monétaire provoque un accroissement de l'offre de monnaie.

6. Le revenu nominal.

Le revenu nominal (Y) est égal à la somme des dépen-

(51) L'expression est linéaire sans introduire des logarithmes; leur introduction l'est pour garder la même échelle de mesure.

ses privées (DPR), des dépenses gouvernementales (DG) et des exportations (EX) moins les importations (IM).

Cette identité doit prévaloir ex post et s'exprime comme suit:

$$Y_t = DPR_t + DG_t + EX_t - IM_t \quad (13)$$

7. Balance des paiements.

La balance des paiements (BP) est identique aux variations des avoirs extérieurs nets de la banque centrale.

$$BP_t = \Delta AEN_t = EX_t - IM_t + RCC_t + CAP_t \quad (14)$$

où AEN sont les avoirs extérieurs nets de la banque centrale, EX les exportations, IM les importations, RCC les autres postes du compte courant une fois retranchée la balance commerciale et CAP les flux de capitaux compris dans la balance des paiements.

8. Base monétaire.

La base monétaire se compose des avoirs intérieurs nets de la banque centrale (AIN) et des réserves (AEN) de celle-ci.

Les premiers (AIN) comprennent les créances nettes de la banque centrale sur les banques secondaires, sur le gouvernement et enfin sur le secteur privé de l'économie.

Cette variable (AIN) est l'instrument principal de la politique des autorités monétaires.

L'identité de la base monétaire est la suivante:

$$BM_t = AEN_t + AIN_t \quad (15)$$

9. Etablissement du modèle

Le modèle au complet est le suivant:

$$\log IM_t = \alpha a_0 + \alpha a_1 \log DPR_t + \alpha a_2 \log DG_t + \alpha a_3 \log AEN_{t-1} + (1 - \alpha) \log IM_{t-1} + \alpha u_{1t} \quad (16)$$

$$a_0 \leq 0 ; a_1, a_2, a_3 > 0 ; 0 < \alpha \leq 1$$

$$\log DPR_t = \beta b_0 + \beta b_1 \log MO_t + \beta b_2 \log TCF_t + (1 - \beta) \log DPR_{t-1} + \beta u_{2t} \quad (17)$$

$$b_0 \leq 0 ; b_1 > 0 ; b_2 < 0 ; 0 < \beta \leq 1$$

$$\log DG_t = \gamma c_0 + \gamma c_1 \log EX_t + (1 - \gamma) \log DG_{t-1} + \gamma u_{3t} \quad (18)$$

$$c_0 \leq 0 ; c_1 > 0 ; 0 < \gamma \leq 1$$

$$\Delta \log P_t = d_0 + d_1 (\log MO_t - \log MO_{t-1}) + d_2 (\Delta \log TCF_t + \Delta \log PF_t) + u_{4t} \quad (19)$$

$$d_0 \leq 0 ; d_1, d_2 > 0$$

$$\log MO_t = m_0 \lambda + m_1 \lambda \log BM_t + (1 - \lambda) \log MO_{t-1} + u_{5t} \quad (20)$$

$$m_0 \leq 0 ; m_1 > 0 ; 0 < \lambda \leq 1$$

$$y_t = DPR_t + DG_t + EX_t - IM_t \quad (21)$$

$$BP_t = \Delta AEN_t = EX_t - IM_t + RCC_t + CAP_t \quad (22)$$

$$BM_t = AEN_t + AIN_t \quad (23)$$

10. Définition des variables (en Dirhams).

- Variables endogènes:

IM	Valeur nominale des importations
DPR	Dépenses privées (en prix courants)
DG	Dépenses du gouvernement (en prix courants)
P	Niveau des prix domestiques (1975 = 100)
MO	Stock nominal de monnaie
Y	Revenu nominal
Δ AEN	Variation des avoirs extérieurs nets de la banque centrale
BM	Base monétaire

- Variables exogènes:

TCF	Taux de change (nombre de DH/1FF)
EX	Valeur nominale des exportations
Δ TCF	Variation du taux de change
Δ PF	Variation des prix étrangers (France)
RCC	Postes du compte courant autre que la balance commerciale
CAP	Flux de capitaux compris dans la balance des paiements
AIN	Avoirs intérieurs nets de la banque centrale
IM_{t-1}	Importations nominales retardées d'une période

DPR_{t-1}	Dépenses privées retardées d'une période
DG_{t-1}	Dépenses du gouvernement retardées d'une période
MO_{t-1}	Stock de monnaie ratardée d'une période
AEN_{t-1}	Avoirs extérieurs nets de la banque centrale retardée d'une période.

Section II: Résultats empiriques.

1. Méthode d'estimation.

Le modèle établi précédemment dans la première section de cette partie a été estimé selon la méthode proposée par Wymer (1972) pour la période 1963-1977, sur la base de données annuelles.

On a utilisé le programme (d'ordinateur) établi par Wymer en 1972 (réadapté en 1976) permettant d'obtenir des estimateurs du Maximum de Vraisemblance à Information Complète avec des restrictions non linéaires.

Le choix de cette méthode (économétrique) d'estimation se justifie par le fait que le système d'équations traité ici est simultané et linéaire.

En effet, une autre méthode plus simple, particulièrement les doubles moindres carrés non linéaires permettrait d'obtenir des estimateurs consistants mais non nécessairement efficaces. Ceci s'explique par le fait que cette méthode ne tient aucun compte des restrictions entre les différentes équations (qui sont au nombre de quatre ici).

En fait, cette méthode procède par un processus récursif. Or, notre système (malgré qu'il n'est pas complètement fermé) est simultané⁽⁵²⁾.

(52) Les conditions de récursivité ne sont pas satisfaites. La matrice de corrélations des résidus des différentes équations est symétrique mais non diagonale. Il y a corrélation entre les résidus des cinq équations.

2. Relations du système.

On a tenu à expliciter le schéma que suivent les relations entre les différentes variables endogènes du système. La question posée est de voir les effets à court terme d'une expansion monétaire causée par l'accroissement du crédit domestique avancé par la banque centrale (instrument de la politique économique) sur le revenu nominal et la balance des paiements et par là sur les réserves de changes, sans oublier l'impact sur les prix domestiques, ce qui nous permettra d'apprécier les mouvements en termes réels.

Ainsi, tout accroissement du crédit domestique (AIN) provoquera un accroissement de la base monétaire qui, par le biais du multiplicateur, augmentera l'offre de monnaie.

Cette expansion monétaire aura deux effets:

d'une part, les dépenses privées augmentent (effet de richesse) qui se traduit par une hausse des importations et du revenu nominal; d'autre part, il y aura hausse du taux d'inflation. Cette dernière peut entraîner des substitutions des biens étrangers aux biens domestiques, causant ainsi une augmentation des importations (cette relation n'est pas explicitée dans le système).

Donc, ce qui est intéressant, c'est qu'il est évident que les deux effets vont dans le même sens, c'est-à-dire l'augmentation des importations.

Par ailleurs, une augmentation des dépenses gouvernementales accentuera la hausse des importations.

Ainsi, tous ces effets cumulatifs reflétés par la hausse des importations nominales auront manifestement un impact négatif sur le compte courant et par là, sur la balance des paiements globale.

Un tel impact sur cette dernière ne tardera pas à se concrétiser sous forme d'une baisse des avoirs extérieurs nets (réserves) de la banque centrale en atténuant ainsi l'accroissement initial de la base monétaire.

Donc à la fin de la période (une année), le processus peut se renverser puisque l'effet final atténuera l'accroissement du crédit domestique et si cet effet final est suffisamment fort.

Cependant, suivant l'approche qu'on a adoptée et les arguments théoriques avancés, l'accroissement exogène initial de la composante interne de la base monétaire ne se reflètera pas entièrement dans la baisse des réserves à court terme; mais dans le long terme, et en l'absence de politiques de stérilisation, la relation sera exacte entre les deux et le processus sera complètement renversé.

3. Résultats des équations structurelles.

Les résultats des estimations sont reproduits dans le tableau I (à la page suivante).

TABLEAU 1
Résultats (forme structurelle)

Equations	Paramètre	Estimé	Statistique - t -
1. <u>Importations:</u>			
σ^2 : 68.724	α	1.688*	15.40
MSE : 0.015	a_1	0.046	1.24**
	a_2	0.666	40.40
	a_3	0.118	7.91
	a_0	2.156	3.75
2. <u>Dépenses privées:</u>			
σ^2 : 94.457	β	0.971	78.90
MSE : 0.445	b_1	0.498	11.09
	b_2	- 2.127	11.65
	b_0	5.032	15.22
3. <u>Dépenses gouvernementales:</u>			
σ^2 : 73.981	γ	0.118	2.23
MSE : 0.013	c_1	3.393	2.63
	c_0	- 2.089	4.20
4. <u>Inflation:</u>			
σ^2 : 0.004	d_1	0.376	18.66
MSE : 0.256	d_2	0.246	1.54**
	d_0	- 0.004	0.20
5. <u>Offre de monnaie:</u>			
σ^2 : 79.419	λ	0.396	54.49
MSE : 0.846	m_1	1.199	18.52
	m_0	- 0.204	1.19

NOTES:

- * : valeur dépassant 1'unité
 ** : non significatif à 10%
 σ^2 : variance de la variable dépendante
 MSE : Erreur Quadratique moyenne
 t : Statistique de Student

Dans l'équation (1) des importations nominales, on constate que les dépenses privées, les dépenses du gouvernement et les réserves de la période passée, ont toutes un effet positif sur la variable dépendante.

Le coefficient a_1 lié aux dépenses privées est positif mais relativement bas, soit 0.046. Par ailleurs, il n'est pas significativement différent de zéro même à 10%. Cela implique que l'agrégat dépenses privées n'a pas un effet important et significatif sur la valeur des importations. Ceci se justifie par l'importance que prennent les dépenses du gouvernement dans les importations; mais on n'est pas sûr que cela soit la seule explication.

En effet, une autre réponse réside dans le faible degré de liberté dont nous disposons, soit quatorze observations, et qui est loin d'être suffisant pour se fier aux résultats obtenus.

Le coefficient a_2 est positif et très significatif. Les dépenses du gouvernement affectent les importations positivement. Une augmentation de 10% de ces dépenses entraîne une hausse de 11,25% des importations (soit $0.666 \times 1.688 \times 10 = 11.25\%$) ce qui répond à nos attentes. Quant aux réserves de change, leur augmentation atténue la contrainte sur les importations et provoque une hausse de celles-ci. Le paramètre a_3 est positif et significatif à 1% mais relativement bas. Le coefficient d'ajustement α est très significatif mais dépasse

l'unité. Ceci infirme notre hypothèse d'un ajustement avec retard et par conséquent, les importations s'ajustent très rapidement dans un laps de temps inférieur à une année, soit plus exactement sept mois.

Le terme constant est aussi significatif. Toutefois, cette équation nous paraît satisfaisante, eu égard à sa faible erreur quadratique moyenne.

Le stock de monnaie et le taux de change semblent avoir, comme anticipé, un effet positif et un effet négatif respectivement sur les dépenses privées.

Les coefficients b_1 et b_2 sont significativement différents de zéro à 1%. Cependant, on est surpris de la valeur faible de $b_1 = 0.498$, mais théoriquement, il n'y a pas de raison qu'on s'attende que b_1 soit autre chose que positif, l'explication de ce résultat n'est pas évidente à première vue. Quant à l'effet de la variable dépendante retardée, tel que reflété par $(1-\beta)$, il a le signe attendu (positif). Le coefficient d'ajustement β est très proche de l'unité, et très significatif. La valeur de $\beta = 0.971$ nous permet de dire que les dépenses privées s'ajustent presque instantanément (dans la même période, soit une année).

La constante b_0 est significative à son tour.

Enfin, la faible erreur quadratique moyenne de cette équation et ses bons résultats indiquent que celle-ci est

bien spécifiée.

Dans l'équation (3), les dépenses du gouvernement réagissent positivement à la hausse des recettes d'exportation. Le coefficient C_1 est positif et significativement différent de zéro à 5%.

La variable dépendante retardée a aussi l'effet anticipé, et le paramètre d'ajustement γ est positif et très significatif. La valeur de 0.118 nous amène à conclure que les dépenses du gouvernement s'ajustent avec un long retard, soit une période allant jusqu'à huit ans. Cette équation demeure satisfaisante pour expliquer le comportement de la variable dépendante.

Pour ce qui est du taux d'inflation, les résultats de l'équation (4) nous indiquent que l'accroissement de l'offre de monnaie se traduit par la hausse des prix domestiques. Le coefficient $d_1 = 0.376$ est positif et très significatif mais relativement faible. Cette valeur peut s'expliquer par les faibles taux d'inflation enregistrés durant les années '60 et les taux très modérés d'accroissement du stock de la monnaie. Une autre explication plus pertinente tient au rôle stabilisateur qu'exerçait et exerce encore la Caisse de Compensation particulièrement en ce qui concerne les biens alimentaires. Le coefficient $d_2 = 0.246$, reflétant la transmission de l'inflation extérieure, a un signe correct mais non significativement différent de zéro à 10%. Ce fait peut s'expliquer par l'intervention de la Caisse de Compensation d'une part et par l'existence de biens non échangeables et donc l'augmentation des

prix étrangers n'affectera qu'une partie des composantes de l'indice des prix à la consommation dans le pays. Plus intéressant encore, est le niveau du paramètre d_2 . La valeur 0.246 confirme l'hypothèse de la non vérification de la prairé des pouvoirs d'achat à court terme.

Une augmentation des prix étrangers (avec taux de change fixe) de 10% se traduit par une hausse des prix internes de 2.46% seulement.

Enfin, dans l'équation (5), la base monétaire affecte positivement le stock de monnaie.

Le coefficient m_1 a le signe positif attendu et est très significatif.

Quant au paramètre d'ajustement λ il est positif et significativement différent de zéro. Sa valeur nous incite à croire que le stock de monnaie s'ajuste dans un délai de moins de trois ans. Cette équation est très satisfaisante compte tenu de ses bons résultats.

En définitive, les résultats obtenus nous paraissent assez valables pour permettre d'avoir une idée approximative du comportement des variables-clés de l'économie marocaine. Tous les paramètres ont le bon signe et la majorité d'entre eux sont significatifs à 5%.

4. Résultats de la forme réduite du modèle.

Nous avons tenu à présenter les résultats de la forme réduite pour apprécier plus clairement la taille des variations des variables endogènes causées par des changements des variables exogènes ou politiquement déterminées. Cette forme réduite peut servir pour appliquer des simulations et des prévisions auxquelles nous n'avons pas procédé. Les coefficients de la forme réduite mesurent la réponse immédiate des variables endogènes aux changements des variables exogènes.

Dans une analyse dynamique, on les appelle "effets multiplicateurs".

Pour ce qui nous intéresse le plus, ceux-ci nous serviront donc à mesurer l'impact à court terme sur le revenu nominal et la balance des paiements suite à une augmentation exogène des avoirs intérieurs nets de la banque du Maroc (AIN).

Ces coefficients sont reportés dans le tableau II.

Si on prend l'exemple d'une hausse de 10% des recettes des exportations toute chose égale par ailleurs, elle aura comme impact une augmentation des importations de 4.59%, une hausse des dépenses privées de près de 1%, des dépenses du gouvernement de 4%, du taux d'inflation de 0.7% du stock de monnaie de près de 2% du revenu nominal de plus de 2%, des réserves de changes de plus de 15% et, enfin, une hausse de la

TABLEAU 2
Coefficients de la forme réduite - "Effets multiplicateurs"

Exogènes Engodènes	Constante												
		$\log AEN_{t-1}$	$\log IMP_{t-1}$	$\log TCF_t$	$\log DPR_{t-1}$	$\log EXP_t$	$\log DG_{t-1}$	$\log MO_{t-1}$	$\Delta \log TCF_t$	$\Delta \log PF_t$	$\log RCC_t$	$\log CAP_t$	$\log AIN_t$
$\log IMP_t$	0.190	0.191	-0.675	-0.159	0.002	0.459	0.972	0.225			0.005	0.003	0.013
$\log DPR_t$	4.885	-0.109	0.171	-2.026	0.028	0.093	-0.246	0.287			0.069	0.033	0.165
$\log DG_t$	-2.089					0.401	0.881						
$\Delta \log P_t$	-0.119	-0.085	0.133	0.031	-0.001	0.072	-0.191	-0.153	0.246	0.246	0.054	0.026	0.128
$\log MO_t$	0.304	-0.226	0.353	0.083	-0.001	0.192	-0.508	0.593			0.143	0.069	0.341
$\log Y_t$	3.295	-0.121	0.258	-1.563	0.022	0.239	-0.157	0.222			0.053	0.026	0.127
$\log BP_t$	-0.780	-1.793	2.801	0.661	-0.000	1.527	-4.033	-0.094			1.134	0.548	-0.054
$\log BM_t$	-0.210	-0.477	0.745	0.176	-0.002	0.406	-1.073	-0.025			0.302	0.146	0.719

base monétaire d'un peu plus de 4%. Si on considère maintenant le cas d'une politique monétaire, ce qui nous intéresse ici, axée sur un accroissement exogène de 10% par exemple de la Composante interne de la base monétaire, quels seront les impacts sur les différentes variables endogènes du système et plus particulièrement sur le revenu nominal et la balance des paiements?

C'est là la question qu'on s'est posée au tout début de cette étude et qui constitue l'objet de celle-ci. En effet, une hausse de 10% du crédit intérieur (AIN) conduit à court terme à une augmentation des importations de plus de 0.1%, des dépenses privées de plus de 1,6%, des taux d'inflation de 1.28%, de l'offre de monnaie d'un peu plus de 3.4%, du revenu nominal de 1.27%, de la base monétaire de plus de 7%. D'un autre côté, cette augmentation de 10% du crédit intérieur se traduit par une détérioration des réserves extérieures du pays de plus de 0.5%⁽⁵³⁾.

Ainsi, on voit que l'effet à court terme d'une augmentation du crédit domestique est une hausse du revenu nominal et une détérioration de la balance des paiements.

Cela va donc, en conformité avec l'approche monétaire qu'on a utilisée pour apprécier la détermination du revenu nominal et de la balance des paiements à court terme. Cependant, la relation entre l'augmentation du crédit interne et la baisse des réserves ne sera exactement proportionnelle qu'à long terme.

(53) Ce coefficient est très faible, mais peut-être dû au manque d'observations; toutefois, les résultats nous permettent de saisir le sens de l'évolution des variables endogènes).

5. Implications de politique économique.

Sans reprendre ce que nous venons de dire précédemment, on peut s'intéresser aux variables réelles, entre autres, le revenu réel. Selon nos résultats d'estimation dans le tableau II, l'accroissement du revenu nominal, à la suite d'un accroissement du crédit intérieur, est exactement compensé par l'augmentation de l'inflation, et par conséquent, il n'y a aucun effet sur le revenu réel à court terme.

Toutefois, nous pensons qu'il serait préférable de traiter les résultats de l'estimation (les coefficients) avec grande prudence, car le système qu'on a estimé comporte, sans aucun doute, des limites.

Cependant, ces résultats nous permettent d'apprécier l'évolution des variables endogènes. Ainsi donc, tout accroissement du crédit intérieur se traduira, à court terme, par un accroissement du revenu nominal et une détérioration de la balance des paiements.

Donc, dans le court terme, la politique monétaire peut affecter le revenu nominal et la balance des paiements et en l'absence de toute politique de stérilisation, ces effets temporaires de court terme seront complètement renversés à long terme.

Ainsi, à court terme, le contrôle du crédit intérieur, dans un régime de change fixe, affecte directement la balance des paiements.

CONCLUSION.

L'objectif fondamental de cette étude est de fournir quelques estimations préliminaires de certains paramètres économiques importants pour l'économie marocaine, sans prétendre spécifier et estimer un modèle plus compréhensif.

Le manque de données statistiques nous a imposé d'établir un modèle très agrégé et relativement simple, mais cela ne constitue pas nécessairement un désavantage compte tenu du biais relatif à la qualité des données.

Cependant, les résultats obtenus semblent être très encourageants, car si nos estimateurs comportent un certain biais, il n'en demeure pas moins qu'on a pu détecter l'évolution des principales variables économiques ainsi que les mécanismes et les canaux par lesquels la politique monétaire discrétionnaire affecte ces variables.

Par ailleurs, nos résultats appuient l'approche théorique qu'on a suivie et nous permettent de conclure que, dans une économie ouverte, la politique monétaire a un impact sur les prix domestiques, le revenu et la balance des paiements dans le court terme, mais qu'à long terme, ces effets temporaires de courte période se renverseront complètement en l'absence de politiques de stérilisation.

Enfin, il apparaît aussi que l'approche monétaire est appropriée pour l'analyse de la détermination du revenu nomi-

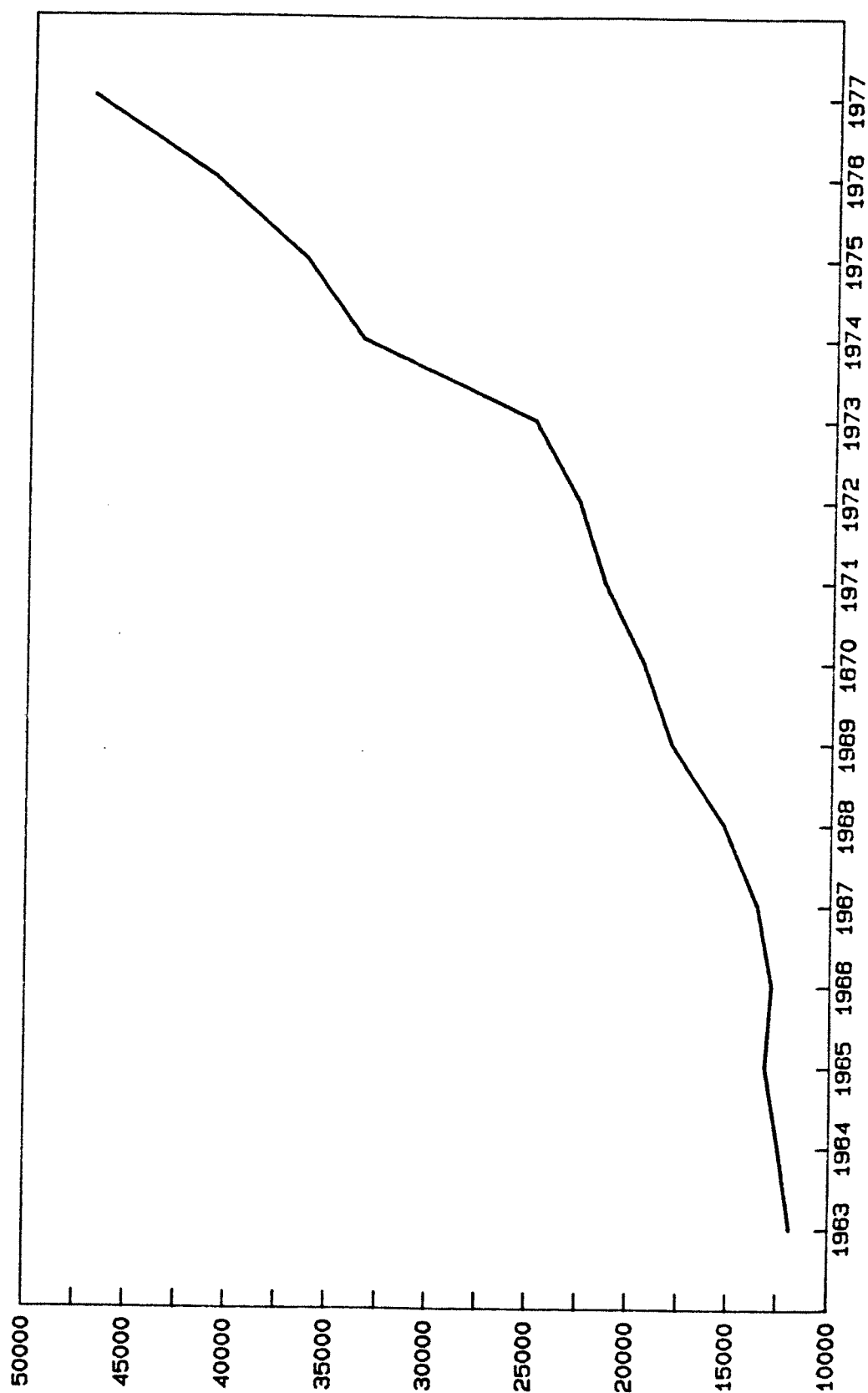
nal et la balance des paiements au Maroc, et semble être, pour les P.V.D. en général, une voie adéquate à suivre dans le cadre d'analyse des politiques de stabilisation.

APPENDICE: A

GRAPHIQUE 5

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

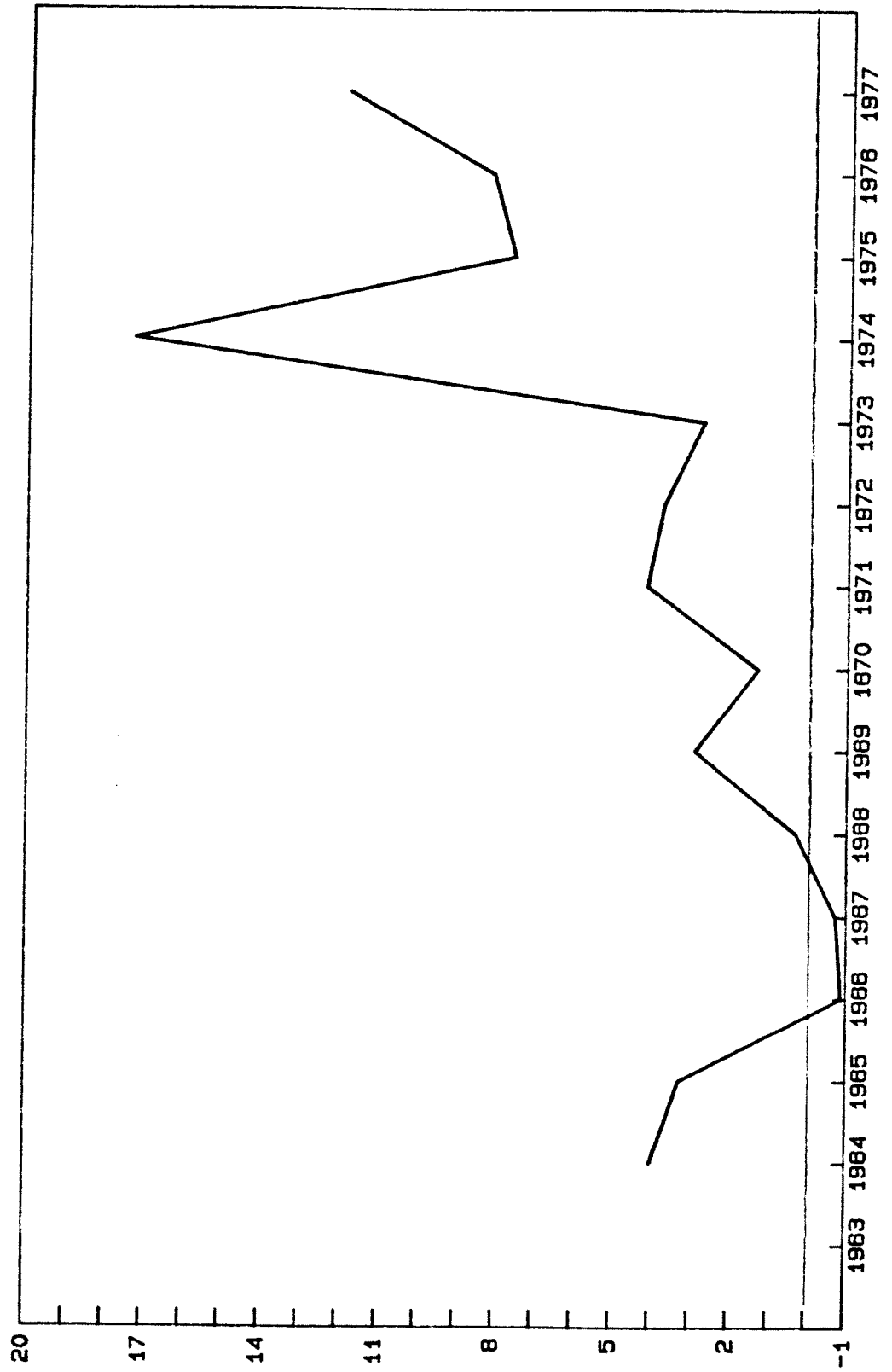
PRODUIT INTERIEUR BRUT
millions dirhams



GRAPHIQUE 6

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

TAUX D'INFLATION (%)

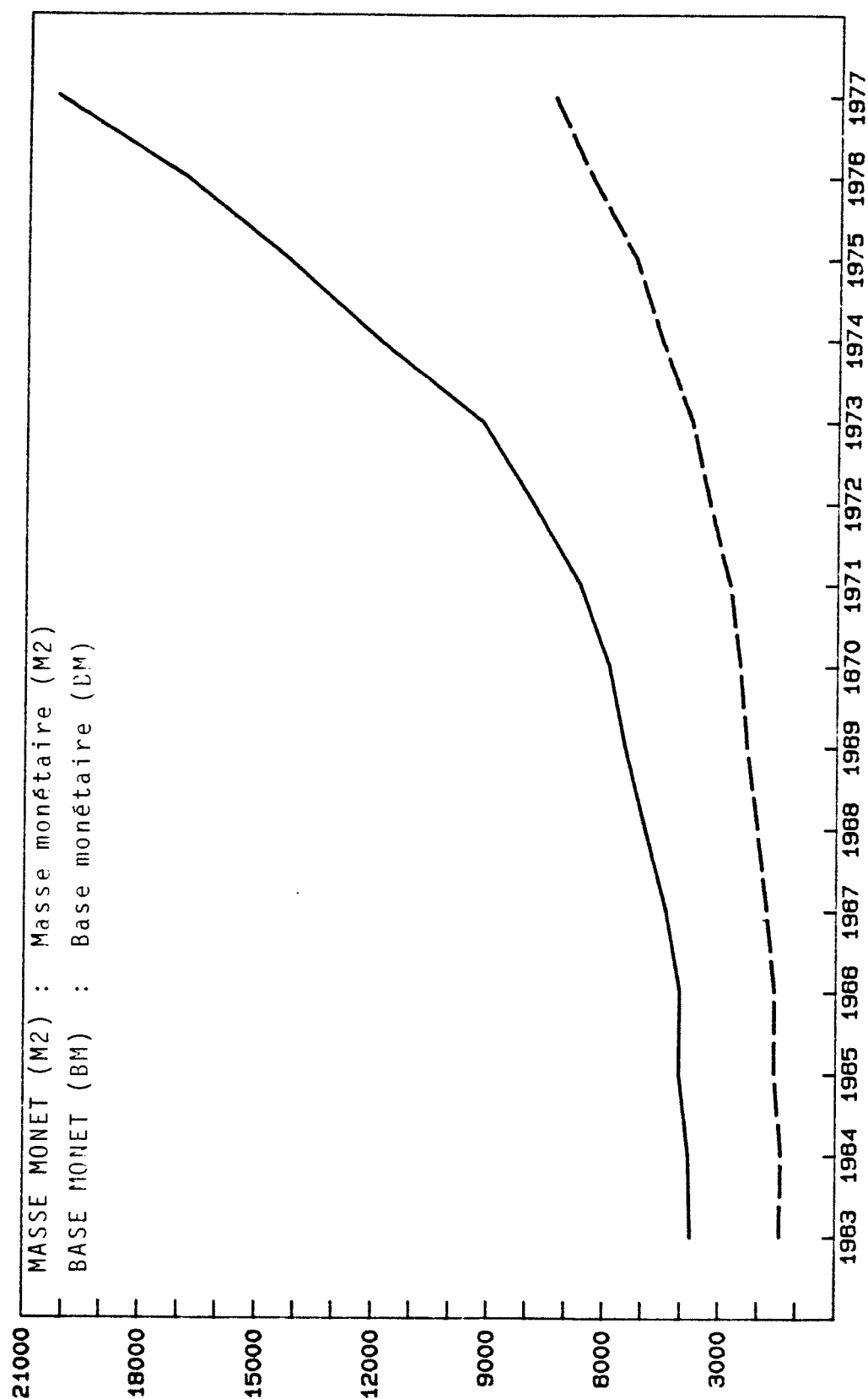


ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

MASSE MONET. (M2)
millions dirhams

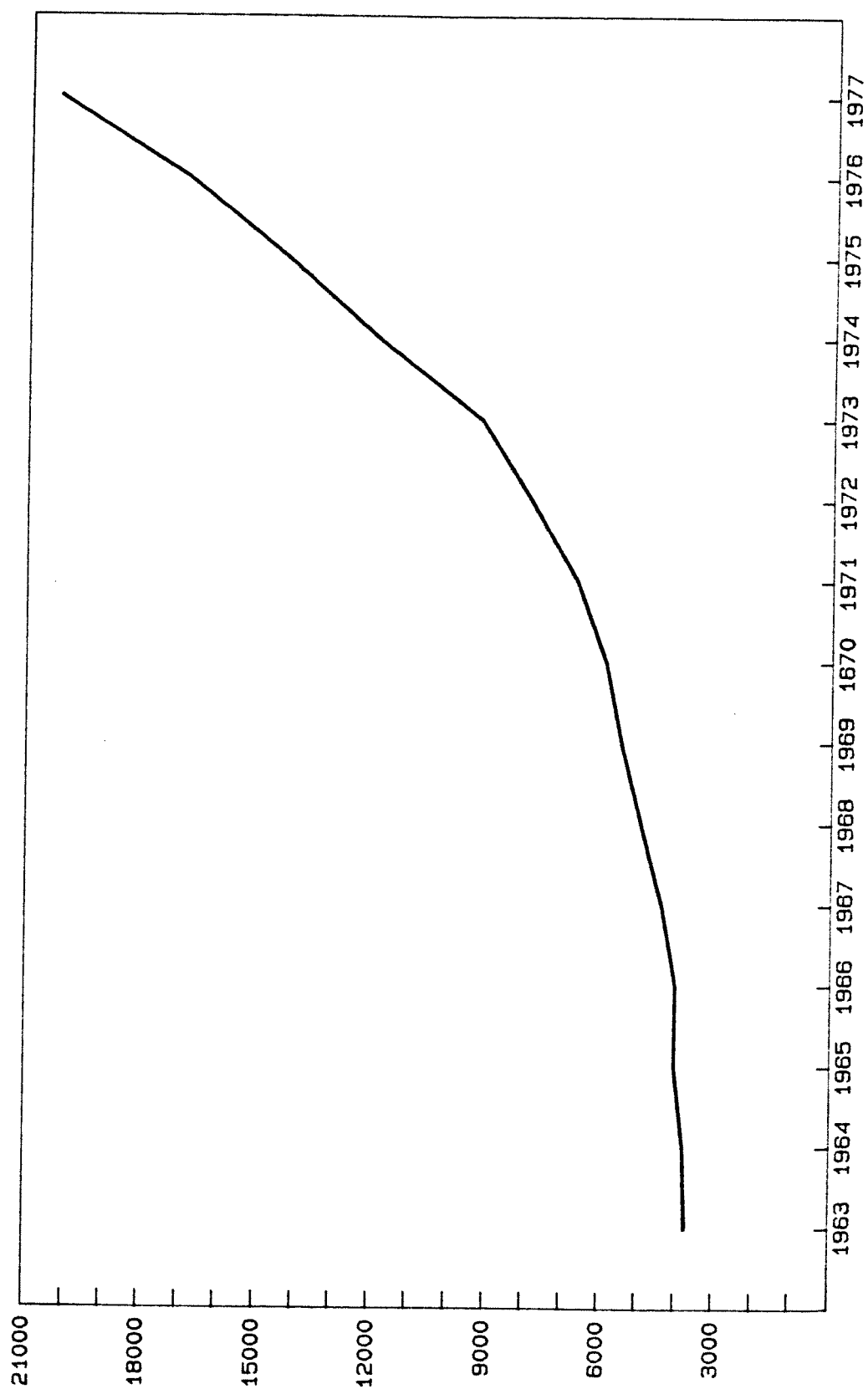
BASE MONET. (BM)
millions dirhams

— — — — —



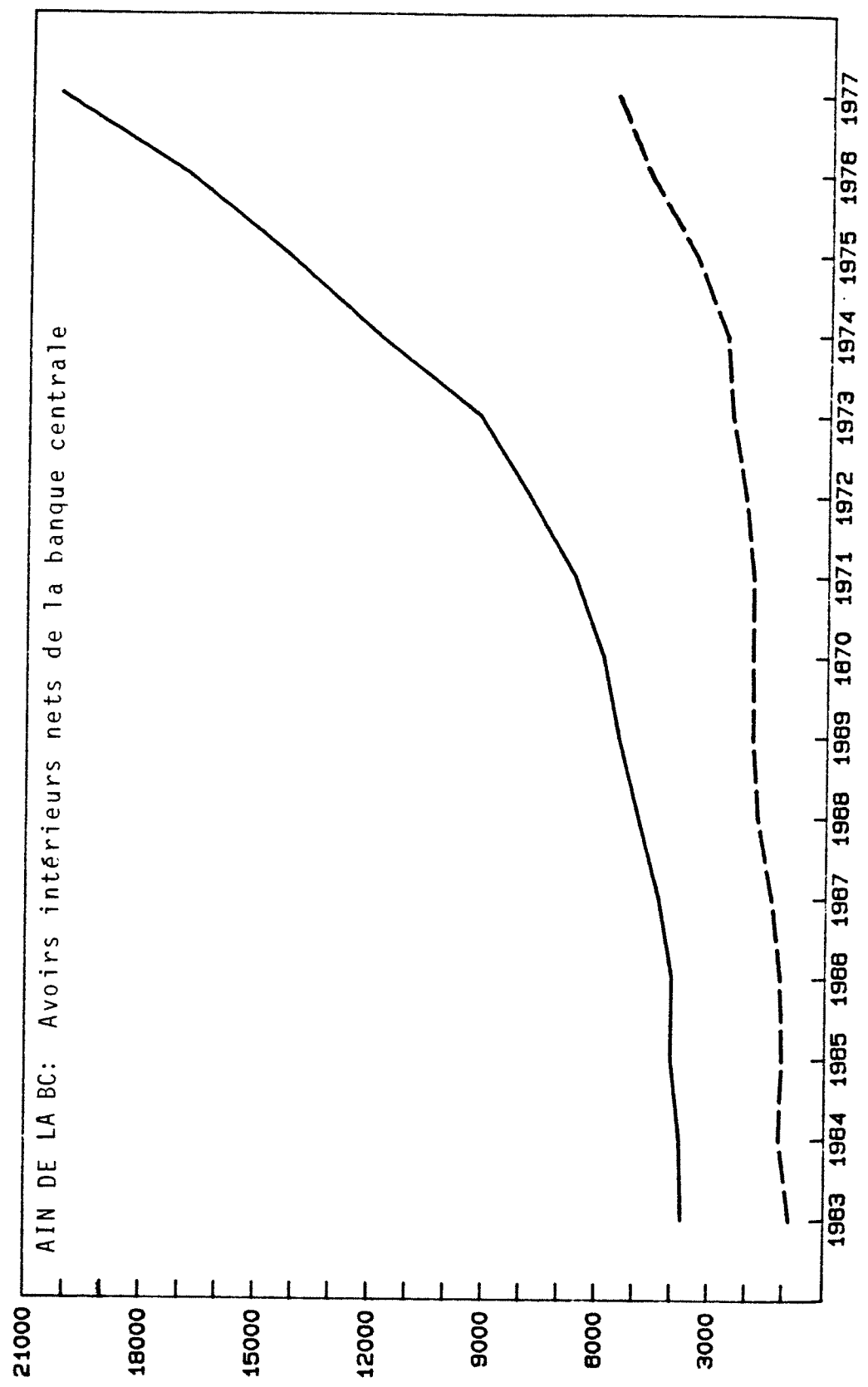
ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

MASSE MONETAIRE (M2)
en millions de dirhams



ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

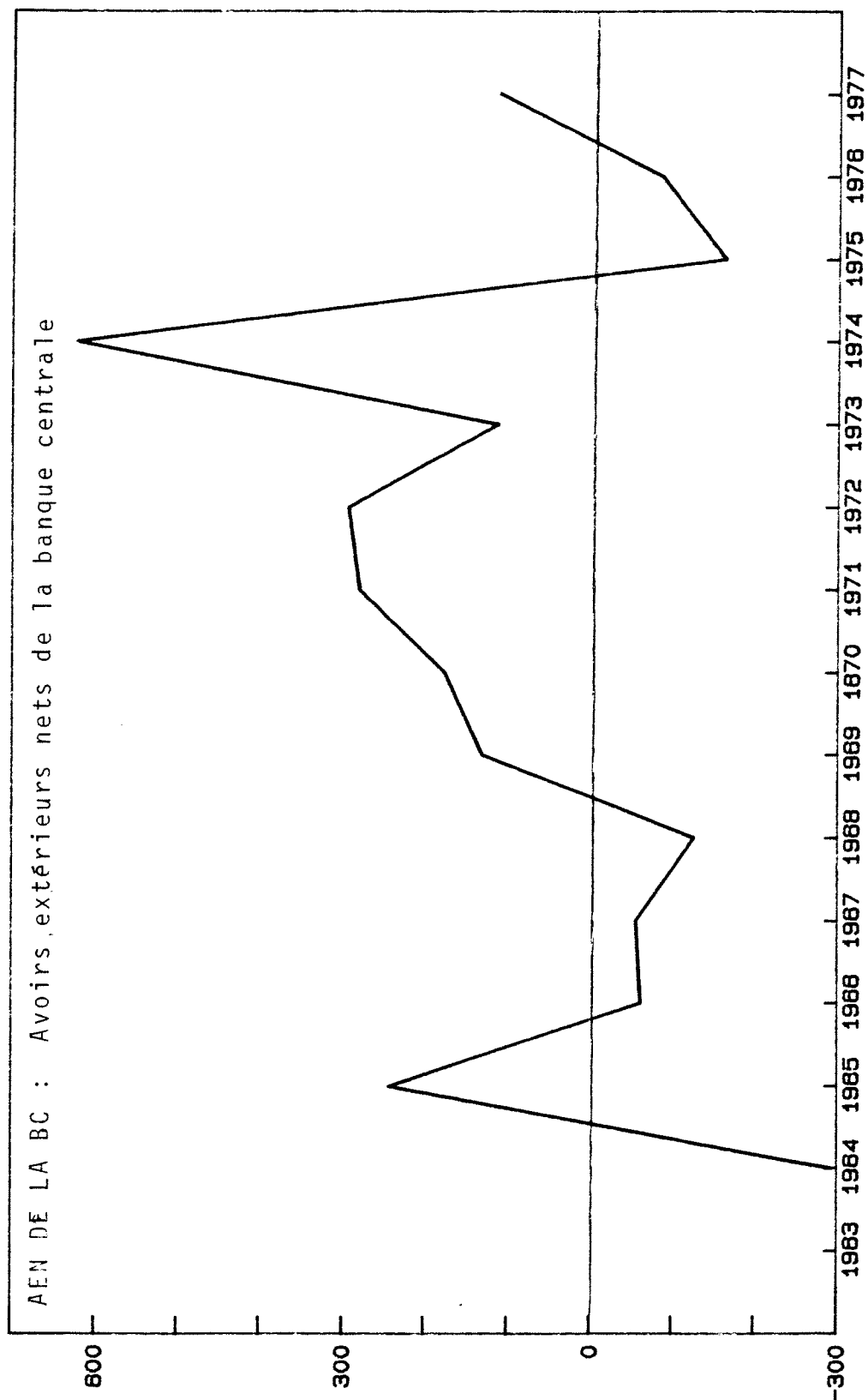
AIN DE LA BC MASSE MONETAIRE (M2)
millions dirhams millions dirhams



GRAPHIQUE 9

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

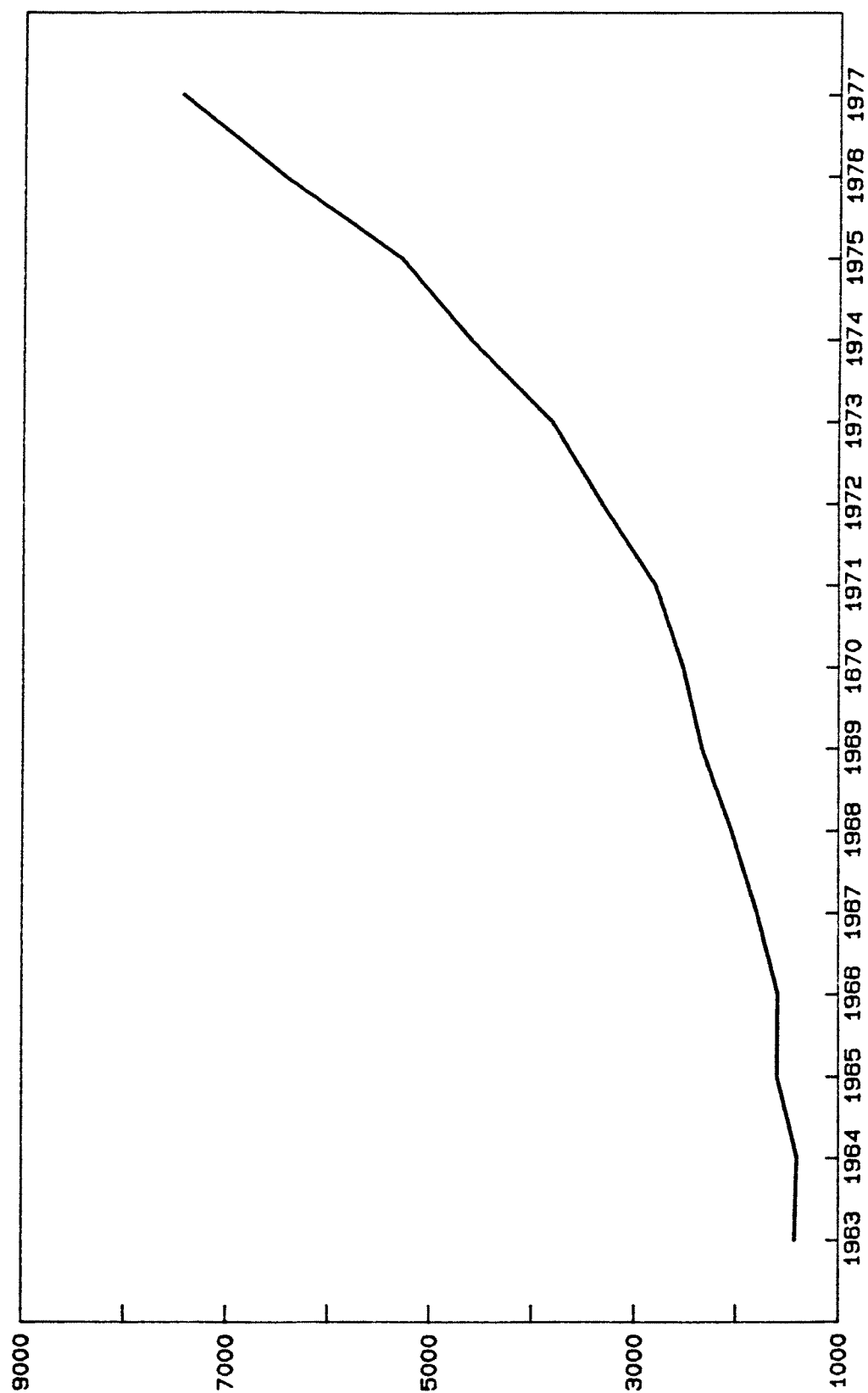
VARIATION DES AEN DE LA BC
millions dirhams



GRAPHIQUE 10

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

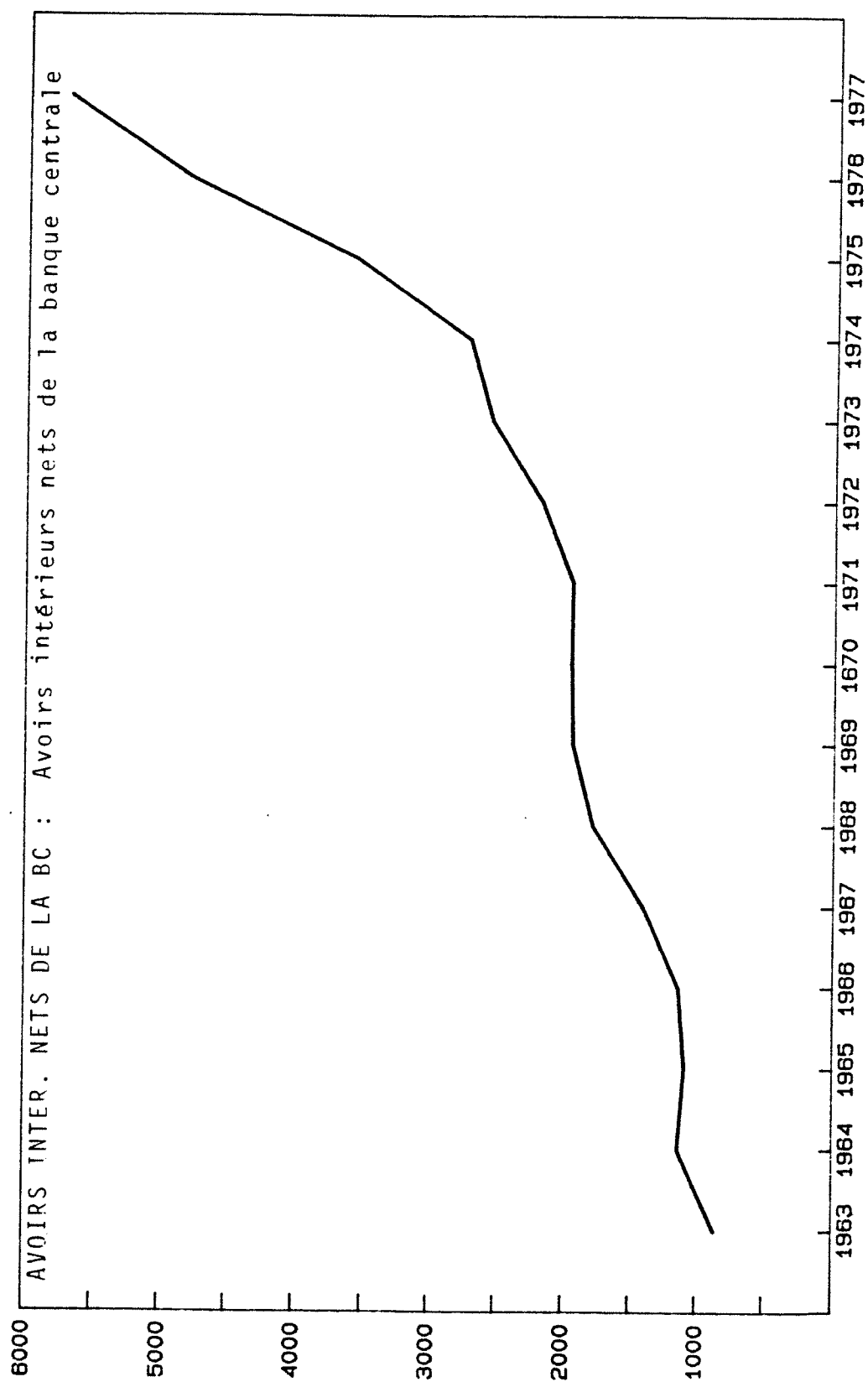
BASE MONETAIRE
millions dirhams



GRAPHIQUE 12

ECONOMIE DU MAROC (1963-1977)

AVOIRS INTER. NETS DE LA B.C.
millions dirhams



APPENDICE: B

TABLEAU 3
Produit Intérieur Brut (prix courants)

En millions de dirhams	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Exportations	2500	2760	2710	2760	2760	2760	3060	3400	3540	3760	4370	5410	9420	8480	8830
Consommation publique	1710	1860	1800	1880	1930	2130	2240	2440	2710	2960	2990	4040	5920	921	10250
Formation brute du capital fixe	1410	1370	1440	1530	1880	1970	2430	2990	3270	3180	3470	4930	8860	11780	15390
Accroissement des stocks	100	- 20	- 20	-150	30	720	-320	90	60	-330	130	1990	330	-250	-1080
Consommation privée	8800	9040	9550	9460	9890	10500	13730	14530	15810	16880	18400	22450	24810	27660	31810
Moins: Importations	-2700	-2510	-2330	-2610	-2890	-3060	-3480	-4150	-4220	-4360	-5500	-9230	-11930	-15280	-18160
Produit intérieur brut (PIB)	11860	12490	13160	12840	13600	15310	17990	19430	21380	22680	24920	33600	36420	41010	47040
Variation du PIB (%)	-	5.31	5.36	-2.43	5.92	12.57	77.50	8.00	10.04	6.10	9.88	34.83	8.40	12.60	14.70

Source: Statistiques Financières Internationales; FMI, 1980, p. F308-F309.

TABLEAU 4
Stock de monnaie (M2) et ses contreparties
 (en millions de dirhams)

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Avoirs extérieurs nets	695	381	611	548	446	316	424	605	961	1307	1453	1986	1901	1815	1805
Crédit intérieur	3154	3476	3526	3623	4019	4894	5368	5561	5961	6927	8073	10435	12881	45505	18857
-créances sur l'Etat (nettes)	1345	1545	1546	1578	1899	2256	2779	2962	3027	3583	3997	5362	6558	7812	10114
-créances sur le secteur privé	1809	1931	1980	2045	2120	2638	2589	2599	2934	3344	4076	5073	6323	7693	8743
Monnaie	3501	3593	3811	3799	4136	4591	5058	5515	6193	7336	8585	10872	12839	15168	18085
Quasi-monnaie	223	190	232	212	245	347	417	393	476	547	620	1017	1437	1756	2180
Autres postes (nets)	125	74	93	161	85	272	314	257	252	352	320	532	508	396	389
Stock de monnaie (M2)	3724	3783	4043	4011	4381	4938	5475	5908	6669	7883	9205	11889	14276	16924	20265
Variations de M2(%)	-	1.58	6.87	-0.79	9.22	12.71	10.87	7.91	12.88	18.20	16.77	29.16	20.08	18.55	19.74

Source: Statistiques Financières Internationales, FMI 1980, p. F306-307.

TABLEAU 5
Base monétaire (BM) et ses contreparties

Millions dirhams	1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	%		%		%		%		%		%		%		%	
I. Avoirs extérieurs nets de la Banque du Maroc	539	37.73	278	19.76	545	33.93	493	30.95	389	21.63	266	12.97	338	14.45	496	19.62
I. Avoirs intérieurs nets de la Banque du Maroc	889	62.26	1129	80.24	1061	66.07	1100	69.05	1409	78.37	1785	87.03	2001	85.55	2032	80.38
- Créances nettes sur l'Etat	385	43.31	539	47.74	569	53.63	590	53.64	891	63.24	1161	65.04	1364	68.16	1527	75.15
- Créances sur le privé	145	16.31	305	27.01	332	31.29	364	33.09	338	23.99	450	25.21	496	24.79	480	23.62
- Créances sur les banques créatrices de monnaie	378	42.52	266	23.56	162	15.27	172	15.64	148	10.50	228	12.77	213	10.64	207	10.19
- Autres postes nets	-19	-2.14	19	1.69	-2	-0.19	-26	-2.37	32	2.27	-54	-3.02	-72	-3.59	-182	-8.96
Base Monétaire	1428	100	1407	100	1606	100	1593	100	1798	100	2051	100	2339	100	2528	100
Variation de la BM (%)	-	-1.47	14.14	-0.81	12.87	14.07	14.04	10.94								

Source: Statistiques Financières Internationales; FMI, p. F306-F307.

TABLEAU 5 (Suite)

Millions dirhams	1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977	
	%		%		%		%		%		%		%	
I. Avoirs extérieurs nets de la Banque du Maroc	831	29.66	1131	34.01	1215	32.62	1701	36.92	1639	30.94	1541	23.89	1554	20.86
I. Avoirs intérieurs nets de la Banque du Maroc	1971	70.34	2194	65.99	2601	67.38	2906	63.08	3659	69.06	4909	76.11	5896	79.14
- Créances nettes sur l'Etat	1432	72.65	1677	76.43	1871	71.93	2121	72.99	2947	80.54	3659	74.54	5008	84.94
- Créances sur le privé	493	25.02	546	24.89	670	25.76	536	18.44	655	17.9	824	16.78	627	10.64
- Créances sur les banques créatrices de monnaie	280	14.20	284	42.95	411	15.80	769	26.46	592	16.18	1153	23.49	1200	20.35
- Autres postes nets	-234	-11.87	-313	-14.27	-351	-13.49	-520	-17.89	-535	-14.62	-727	-14.81	-939	-15.93
Base Monétaire	2802	100	3325	100	3816	100	4607	100	5298	100	6450	100	7450	100
Variation de la BM (%)	10.84		18.66		14.77		20.73		15		21.74		15.50	

Source: Statistiques Financières Internationales; FMI, p. F306-F307.

TABLEAU 6
Indice des prix à la consommation
(1975 = 100)

Année	Indice des prix à la consommation	Taux d'inflation (%)
1963	64.2	-
1964	66.8	4.05
1965	69.0	4.49
1966	68.4	- 0.87
1967	67.9	- 0.73
1968	68.1	0.29
1969	70.1	2.94
1970	71.0	1.28
1971	74.0	4.22
1972	76.8	3.78
1973	78.9	2.73
1974	92.7	17.49
1975	100.0	7.87
1976	108.2	8.20
1977	122.2	12.94

TABLEAU 7
Balance des paiements

En millions de dollars US	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Balance commerciale	-69	1	-36	-14	-56	-61	-38	-137	-138	-67	-124	12	-734	-1061	1537
- Exportations FOB	382	439	436	428	424	448	484	487	499	642	913	1704	1530	1247	1284
- Importations FOB	-451	-438	-400	-442	-480	-509	-522	-628	-637	-709	-1037	1692	-2264	-2308	-2821
Autres Biens et Services & revenus (n-ts)	-16	-5	-12	-47	-49	-43	-44	-60	-31	-23	-23	-115	-306	-844	-1880
Transferts privés sans contreparties	-23	-43	-38	-7	25	-2	25	36	74	107	211	299	482	499	545
Transferts officiels sans contreparties	36	22	18	17	11	49	44	37	35	30	33	30	33	6	14
Capitaux autres que réserves	22	62	100	39	58	75	35	140	99	8	-91	-106	544	1374	1896
Erreurs et omissions nettes	-14	-95	-54	-	-	-46	3	-1	1	1	-4	3	-48	9	-40
Postes de contrepartie	-	-	-2	-	-	-	-	14	24	15	30	19	-11	18	17
Engagements - réserves de l'étranger	-	-	-	-	-	3	1	6	-4	-8	-5	8	1	16	11
Réserves - variations totales	64	58	-48	12	11	25	-26	-35	-60	-63	-27	-150	39	19	-26

Signe (-) indique un débit.

Source: Statistiques Financières Internationales, FMI, 1980, p. F308-F309.

TABLEAU 8
Produit Intérieur Brut (en prix courants) par secteur

En millions de dirhams	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Activités primaires	3545	3974	4757	4895	5295	6872	6323	8063	7619
Agriculture, sylviculture et pêche	3545	3974	4757	4895	5295	6872	6323	8063	7619
Activités secondaires	5008	5311	5907	6326	7017	11742	12642	13336	15557
Industrie extractive	648	664	736	761	876	4308	3300	2290	2478
Energie et eau	688	709	748	847	894	958	930	1020	1165
Industrie manufacturière	2930	3090	3429	3755	4287	5246	6031	6764	7739
Bâtiments et travaux publics	742	848	994	963	960	1230	2381	3262	4175
Activités tertiaires	7529	8150	8556	9105	10149	11932	13734	15428	18073
Transports et communications	804	838	831	884	1076	1275	1550	1761	2029
Autres services	2738	3036	3214	3619	3929	4428	5029	5603	6482
Commerce	3987	4276	4511	4602	5144	6229	7155	8064	9562
Production intérieure brute	16082	17435	19220	20326	22461	30546	32699	36827	41249
Administrations publiques	1908	1996	2163	2363	2454	3056	3719	4489	5571
Produit intérieur brut	17990	19431	21383	22689	24915	33602	36418	41316	46820

Source: Banque du Maroc, Exercice 1978, p. 128.

TABLEAU 9
Evolution des composantes du PIB

Variation en pourcentage	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Activités primaires	12.1	19.7	2.9	8.2	29.8	-8.0	27.5	-5.5
Agriculture, sylviculture et pêche	12.1	19.7	2.9	8.2	29.8	-8.0	27.5	-5.5
Activités secondaires	6.1	11.2	7.1	10.9	67.3	7.7	5.5	16.7
Industrie extractive	2.5	10.8	3.4	15.1	391.8	-23.4	-30.6	3.2
Energie et Eau	3.1	5.5	13.2	5.5	7.2	-2.9	9.7	14.2
Industrie manufacturière	5.5	11.0	9.5	14.2	22.4	15.0	12.2	14.4
Bâtiments et travaux publics	14.3	17.2	-3.1	-0.3	28.1	93.6	37.0	28.0
Activités tertiaires	8.2	5.0	6.4	11.5	17.6	15.1	12.3	17.1
Transports et communications	4.2	-0.8	6.4	21.7	18.5	21.6	13.6	15.2
Autres services	10.9	5.9	12.6	8.6	12.7	13.6	11.4	15.7
Commerce	7.2	5.5	2.0	11.8	21.1	14.9	12.7	18.6
Production intérieure brute	8.4	10.2	5.8	10.5	36.0	7.0	12.6	12.0
Administrations publiques	4.6	8.4	9.2	3.9	24.5	21.7	20.7	24.1
Produit intérieur brut	8.0	10.0	6.1	9.8	34.9	8.4	12.6	14.7

Source: Banque du Maroc, Exercice 1978, p. 129.

TABLEAU 10

Importations (CAF) par principales catégories

En millions de dirhams	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977	
	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%
Produits alimentaires	584	16.8	701.2	19.9	624.8	19.6	1078.0	23.1	1833.5	22.1	2593.9	24.9	1975.8	17.1	1944.1	13.5
Energie	189.2	5.5	235.6	6.7	255.0	6.9	303.3	6.5	1127.6	13.6	1120.6	10.8	1303.1	11.3	1669.4	11.6
Matières premières	426.5	12.3	466.6	13.2	468.6	12.7	617.9	13.2	1134.9	13.7	995.8	9.6	1034.2	89	1391.7	9.7
Demi-produits	872.1	25.1	794.6	22.5	957.5	26.2	1182.2	25.2	1971.7	23.8	2071.0	19.9	2470.7	21.4	3074.9	21.3
Biens d'équipement	833.3	24.0	789.3	22.3	710.2	19.3	850.1	18.1	1424.2	17.2	2492.7	24.0	3444.3	29.8	4970.7	34.5
Biens de consommation	567.2	16.3	545.4	15.4	561.2	15.3	652.1	13.9	799.4	9.6	1119.8	10.8	1326.5	11.5	1350.7	9.4
Total	3471.3	100.0	3532.7	100.0	3677.1	100.0	4683.6	100.0	8291.3	100.0	10393.8	100.0	11554.6	100.0	14401.5	100.0

Source: Banque du Maroc: Exercice 1974, p. 147
Exercice 1978, p. 148

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE.

- AGHEVLI, Bijan, B. (1977), "Money, prices and the balance of payments: Indonesia 1968-73", Journal of Development Studies V13(2), 1977, pp. 37-57.
- AGHEVLI, B.B. and KHAN, S.M. (1978), "Government deficits and the inflationary process in developing Countries", IMF, Staff-papers, V25(3), sept. 1978, pp. 383-416.
- AGHEVLI, B.B. and KHAN, S. Mohsin (1980), "Credit Policy and the Balance of Payments in developing Countries", in Money and Monetary Policy in less Developed Countries. A Survey of Issues and Evidence, Ed. by WARREN, L. COATS, Jr. and DEENA, R. KHATKHATE, Pergamon Press, 1980, pp. 685-712.
- ARGY, Victor (1971), "Monetary Policy and Internal and External Balance", IMF, Staff-papers, V18(1), March 1971, pp. 508-527.
- ARGY, V. and J.J. POLAK (1971), "Credit policy and the balance of payments", IMF Staff-papers, V18(1), March (1971), pp. 1-24.
- CAGAN, P., (1956), "The Monetary dynamics of Hyperinflation", in Studies in the Quantity Theory of Money, Ed. by Milton Friedman (University of Chicago Press), pp. 25-117.
- CAMPBELL, Colin D. (1970), "The velocity of Money and the Rate of Inflation: Recent Experiences in South Korea and Brazil", in Varieties of Monetary Experience, David Meiselman, Ed. (University of Chicago Press), pp. 339-386.
- DAY, William H.L. (1979), "Domestic Credit and money ceilings under alternative exchange rate regimes", IMF Staff-papers 1979, v. 26, no. 3, pp. 490-512.
- DEAVER, J.V. (1970), "The Chilean Inflation and the Demand for Money", in Varieties of Monetary Experience, David Meiselman, Ed. (University of Chicago Press), pp. 7-67.
- DIZ, Adolfo C. (1970), "Money and Prices in Argentina, 1935-62", in Varieties of Monetary Experience, David Meiselman, Ed. (University of Chicago Press), pp. 69-162.

- DUTTON, Dean S. (1971), "A model of Self-generating inflation: the Argentine Case", Journal of Money, Credit and Banking, V3, May 1971, pp. 245-262.
- FRENKEL, A. Jacob and JOHNSON, G. Harry (1976), "The monetary approach to the balance of payments: Essential Concepts and historical origins", in The monetary approach to the balance of payments, Ed. by Jacob A. Frenkel and Harry G. Johnson, London, George Allen & Unwin Ltd. 1976, pp. 21-45.
- GOLDFELD, Stephen M. (1973), "The Demand for Money Revisited", Brookings Papers on Economic Activity, V3 (1973), pp. 577-638.
- HYNES, A. (1967), "The Demand for money and Monetary Adjustments in Chile", Review of Economic Studies, V34 (July 1967), pp. 285-293.
- JOHNSON, G. Harry (1976), "Towards a general theory of the balance of payments", in The monetary approach to the balance of payments, Ed. by Jacob A. Frenkel and Harry G. Johnson, London, George Allen & Unwin Ltd. 1976, pp. 46-65.
- JOHNSON, G. Harry (1976a), "The monetary approach to balance of payments theory", in The monetary approach to the balance of payments, Ed. by Jacob A. Frenkel and Harry G. Johnson, London, George Allen & Unwin Ltd. 1976, pp. 147-167.
- JOHNSON, G. Harry (1976b), "The monetary theory of balance of payments policies", in The monetary approach to the balance of payments, Ed. by Jacob A. Frenkel and Harry G. Johnson, London, George Allen & Unwin Ltd. 1976, pp. 262-284.
- KHAN, S. Mohsin (1974), "Experiments with a monetary model for the Venezuelan economy", IMF, Staff-papers, V21(2) (July 1974), pp. 389-413.
- KHAN, S. Mohsin (1974a), "Import and Export Demand in developing Countries", IMF Staff-papers V21(3) (nov. 1974), pp. 678-693.
- KHAN, S. Mohsin (1976), "A monetary model of balance of payments: The case of Venezuela", Journal of Monetary Economics 2 (1976) pp. 311-332.

- KHAN, S. Mohsin (1977), "The Determination of the balance of payments and income in developing Countries", in The Monetary approach to the balance of payments, IMF, Washington, D.C. 1977, pp. 243-274.
- KHAN, S. Mohsin (1980), "Monetary shocks and the dynamics of inflation", IMF Staff-papers, V27(2), June 1980, pp. 250-284.
- KHAN, S.M. and Malcolm D. KNIGHT (1981), "Stabilization programs in developing Countries: a formal framework", IMF Staff-papers, V28(1), March 1981, pp. 1-53.
- MUNDELL, Robert A. (1968), "International Economics", Ch. 8, pp. 111-130; Ch. 9, pp. 134-138; Ch. 10, pp. 140-149; Ch. 11, pp. 152-170; Ch. 16, pp. 233-239, New York Macmillan, 1968.
- MUSSA, Michael (1974), "A monetary approach to balance of payments analysis", Journal of Money, Credit and Banking, V6 (August 1974), pp. 333-351.
- MYINT, H. (1965), "Economic theory and the underdeveloped Countries", Journal of Political Economy (October 1965), pp. 477-491.
- NEWLYN, W.T. (1977), "The inflation tax in developing Countries", Journal of Development Studies, V13(2), January 1977, pp. 8-21.
- PARK, Y.C. (1970), "The variability of velocity: An International Comparison", IMF Staff-papers, V17 (1970), pp. 620-637.
- PARK, Y.C. (1973), "The role of money in stabilization policy in developing Countries", IMF Staff-papers, V20(2) (July 1973), pp. 379-418.
- POLAK, J.J. (1957), "Monetary analysis of income formation and payments problems", IMF, Staff-papers, V6 (November 1957), pp. 1-50.
- PRAIS, S.J. (1961), "Some mathematical notes on the quantity theory of money in an open economy", IMF Staff-papers, V8 (May 1961), pp. 212-226.

SWOBODA, K. Alexander (1973), "Monetary policy under fixed exchange rates: Effectiveness, the speed of adjustment and proper use", Economica, May 1973, v40, pp. 136-154.

WHITE, H. William (1978), "Improving the demand for money, function in moderate inflation", IMF Staff-papers, V25(3), Sept. 1978, pp. 564-607.

WONG, C.H. (1977), "Demand for money in developing Countries: some theoretical and empirical results", Journal of Monetary Economics, V3(1), January 1977, pp. 59-86.

WYMER, C.R. (1972), "Econometric Estimation of Stochastic Differential Equation Systems", Econometrica, V40(3) (May 1972), pp. 565-577.

REFERENCES STATISTIQUES:

Banque du Maroc, Exercices: 1974 à 1978.

Statistiques Financières Internationales. Fonds Monétaire International, 1980.

Quarterly Economic Review-Morocco: Annual Supplement 1972, 1980, 1982.

