

LISTE DES ABREVIATIONS

BAD	: Banque Africaine pour le Développement
BCM	: Banque Centrale de Madagascar
CAF	: Coût, Assurance, Fret
CREAM	: Centre de Recherche, d'Etude et d'Appui à l'analyse économique à Madagascar
DTS	: Droits de Tirages Spéciaux
FMG	: Franc Malagasy
FMI	: Fonds Monétaire International
INSTAT	: Institut Nationale de la Statistique
IPC	: Indice des Prix à la Consommation
JIRAMA	: Jiro sy Rano Malagasy
MEFB	: Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget
MID	: Marché Interbancaire de Devises
OCDE	: Organisation pour la Coopération et le Développement Economique
PIB	: Produit Intérieur Brut
PPN	: Produits de Première Nécessité
PVD	: Pays en Voie de Développement
TVA	: Taxe sur la Valeur Ajoutée

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les théories de la croissance.....	30
Tableau 2 : Taux d'inflation	43
Tableau 3 : Indices des prix des produits de base (base 100 = 2005).....	44
Tableau 4 : Evolution de l'indice des prix de certains postes dans le panier de consommation.....	50
Tableau 5 : Taux de croissance par secteur d'activité (en %).....	51
Tableau 6 : Extrait de la balance des paiements (en millions de DTS)	53

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphe 1 : Inflation par la demande avec offre parfaitement inélastique.....	11
Graphe 2 : Illustration de l'inflation par les coûts	12
Graphe 3 : Evolution des indices des prix à la consommation (base 100 = 2006)	45
Graphe 4 : Evolution des indices des prix (base 100 = déc. 2007).....	46
Graphe 5 : Evolution du prix des carburants en moyenne à la consommation en Ariary/litre : 2003-2008	48
Graphe 6 : L'évolution du taux de change : 2003-2005	49
Graphe 7 : Taux de croissance du PIB en volume et PIB par habitant (dollars à prix constant 2000)	52
Graphe 8 : Importation par groupes de produits CAF, 2006 et 2007, trois premiers trimestres (en millions de DTS).....	54

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

AVANT-PROPOS

RESUME

METHODOLOGIE

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES GRAPHIQUES

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
--------------------	---

PARTIE I : APPROCHES THEORIQUES SUR L'INFLATION ET SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE.....	3
---	---

CHAPITRE I : PRESENTATION GENERALE DE L'INFLATION

Section 1 : Définition et formes d'inflation.....	5
Section 2 : Les mesures de l'inflation	6
Section 3 : Sources de l'inflation	7
Section 4 : Inflation et chômage	15

CHAPITRE II : LES EFFETS DE L'INFLATION

Section 1 : Effets négatifs de l'inflation	18
Section 2 : Effets positifs de l'inflation	22

CHAPITRE III : GENERALITÉS SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE

Section 1 : Définition et mesure de la croissance économique	24
Section 2 : Les facteurs de la croissance	25
Section 3 : Les théories de la croissance	28
Conclusion de la première partie	38

PARTIE II : CAS DE MADAGASCAR DEPUIS 2003	39
---	----

CHAPITRE IV : L'INFLATION

Section 1 : Situation macroéconomique	41
Section 2 : Variation du taux d'inflation	43
Section 3 : Les causes de l'inflation	47

CHAPITRE V : LA CROISSANCE ECONOMIQUE

Section 1 : Présentation de la croissance économique	51
Section 2 : Inflation, handicap pour la croissance économique	55

CHAPITRE VI : LES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE L'INFLATION

Section 1 : Les régulations conjoncturelles	57
Section 2 : Les régulations structurelles	59
Conclusion de la seconde partie	62

CONCLUSION GENERALE.....	63
--------------------------	----

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Depuis des décennies, la question d'augmentation des prix, communément appelée inflation occupe l'esprit des théoriciens et des praticiens en économie. Notre époque est celle où règne une inflation généralisée qui atteint tous les pays que ce soit les pays capitalistes ou les pays socialistes ainsi que les pays développés ou les pays en voie de développement.

De plus, dans un contexte de libéralisation à grande vitesse de l'économie mondiale, l'intégration de ces pays en voie de développement reste une problématique. Ces pays ne peuvent espérer se faire une place dans l'économie mondiale sans avoir une croissance soutenue.

A priori, les PVD bénéficient d'une abondance de main d'œuvre. D'après les théoriciens de la croissance économique, cette croissance de facteur travail devrait leur être favorable. Or on assiste au cas contraire. Malgré cette jeunesse de la population, l'économie des PVD se fragilise de plus en plus et leur croissance économique tend à être nulle voire négative.

Face à la crise politique de 2002, Madagascar s'est plongée dans une profonde récession marquée par une hausse de la pauvreté mais aussi par une hausse de l'inflation. L'inflation et la pauvreté constituent aujourd'hui les problèmes majeurs auxquels Madagascar doit faire face pour les années à venir.

La politique macroéconomique du pays doit, de ce fait, être orientée vers le maintien d'un environnement macroéconomique stable favorisant la croissance économique et contribuant aux efforts de réduction de la pauvreté.

Ce présent mémoire qui a pour thème : « L'inflation et la croissance économique à Madagascar depuis 2003 » entre dans le cadre de l'évaluation de la situation macroéconomique du pays après la crise de 2002.

La question qui se pose est alors : Dans quelle mesure l'inflation a-t-elle des impacts sur la croissance économique ? Cette étude a pour objet de donner des arguments qui permettent de montrer les liaisons entre l'inflation et la croissance économique.

Afin de répondre à la question qui a été posée, nous avons procédé à une analyse à deux parties :

- . La première partie sera consacrée aux études théoriques sur l'inflation et sur la croissance économique. Elle présentera les généralités sur l'inflation et ses effets et aussi les généralités sur la croissance économiques.
- . La deuxième partie, quant à elle, mettra en évidence le cas de Madagascar, dans laquelle seront traitées l'inflation et la croissance économique depuis 2003, ses conséquences et enfin les politiques de luttes contre l'inflation.

Commençons donc notre étude par la présentation de la première partie.

Rapport

Sciences Politiques

Université de Paris

Économie et Finance

Approches théoriques sur l'inflation et la croissance économique

PARTIE I :

APPROCHES THEORIQUES

SUR L'INFLATION ET SUR LA

CROISSANCE ECONOMIQUE

Une analyse sur l'inflation et sur la croissance économique ne peut être effectuée sans qu'on ait quelques notions les concernant. C'est pourquoi, cette première partie de l'étude est consacrée à la présentation théorique de l'inflation et de la croissance économique.

Afin de mieux les appréhender, nous avons divisé cette partie en trois chapitres.

Le premier chapitre présente une vue générale sur l'inflation. On y présentera sa définition et ses formes ; ses sources qui peuvent être variées ; ses mesures et enfin sa relation avec le chômage.

Les conséquences de l'inflation sont importantes. Le deuxième chapitre a pour objet d'analyser les effets de l'inflation. Ces effets peuvent être négatifs, d'un côté, dans le sens où elle constitue un handicap pour la croissance économique du pays mais dans un autre côté, elle peut avoir un effet positif dans la mesure où à faible dose, elle peut contribuer à l'amélioration de la situation d'un pays.

Enfin, le troisième chapitre présentera les généralités concernant la croissance économique notamment, sa définition, ses sources et les théories qui lui sont associées. Nous y étudierons les approches des classiques, considérés comme les précurseurs de cette théorie de la croissance ; les approches marxistes ; celles des Néokeynesiens et des néoclassiques et enfin la nouvelle théorie de la croissance appelée encore croissance endogène.

CHAPITRE I : PRESENTATION GENERALE

DE L’INFLATION

L’inflation est un phénomène qui constitue une des principales préoccupations des économistes et des décideurs politiques de chaque pays et sa diminution est devenue leur toute première préoccupation.

Pour pouvoir comprendre l’inflation, le présent chapitre est articulé en quatre sections.

Dans la première section, nous présenterons sa définition et les différentes formes sous lesquelles elle peut se présenter. Puis dans la deuxième section, nous étudierons comment les économistes effectuent sa mesure. La troisième section est consacrée à l’analyse de ses causes qui peuvent être diverses. Et enfin, la quatrième section est destinée à l’analyse de la relation entre inflation et chômage connue sous le nom de courbe de Phillips.

Section 1 : Définition et formes d’inflation

L’inflation, un phénomène complexe, est omniprésente dans la vie économique contemporaine. Mais qu’est-ce que l’inflation et sous quelles formes peut-elle se présenter ?

1.1. Définition :

L’inflation est un phénomène macro-économique, qui se définit comme étant la hausse auto-entretenue du niveau général des prix des biens et services, mais il faut que cette hausse de prix soit durable et présente un caractère cumulatif d’année en année.

- . Un phénomène macro-économique car son développement ainsi que son apparition sont en relation avec des variables qui se trouvent dans le système économique lui-même.
- . Auto-entretenue car si certains produits connaissent une hausse des prix, cela peut entraîner une nouvelle hausse au niveau d’autres produits.

1.2. Les différentes formes d'inflation :

L'appellation de l'inflation varie en fonction de son degré d'intensité, à savoir :

- . L'inflation rampante, une inflation où le taux est inférieur à 10% ;
- . L'inflation galopante avec un taux supérieur à 10% ;
- . L'hyper-inflation qui a un taux supérieur à 100%.

Mais elle varie aussi selon qu'on est en présence d'une réduction de l'inflation mais avec un taux positif, dans ce cas appelée désinflation ; ou qu'on est en présence d'une baisse des prix suite à une baisse de l'activité économique, appelée aussi déflation.

Section 2 : Les mesures de l'inflation :

La variation du coût de la vie peut être mesurée à l'aide des indices. On prendra en compte ici deux indices à savoir l'indice des prix à la consommation (IPC) et le déflateur du PIB.

2.1. L'indice des prix à la consommation (IPC) :

Il mesure le niveau des prix (coût de la vie). Autrement dit, la variation des prix pour un panier de biens et services achetés par les consommateurs.

La mesure de l'inflation par l'IPC s'effectue par rapport à une année de référence qui constitue la base 100 c'est-à-dire qu'il est un indice de prix calculé sur la base d'un panier constant de biens (ou indice de Laspeyres).

2.2. Le déflateur du PIB :

Le déflateur du PIB encore appelé déflateur implicite des prix du PIB est le rapport entre le PIB nominal (ou PIB évalué au prix de l'année considérée) et le PIB réel (ou PIB ramené au prix de l'année de base). Il constitue une autre mesure du niveau des prix. Les prix de tous les biens et services produits sur le territoire national sont

mesurés par cet indice. Ces biens et services étant achetés par les entreprises, les pouvoirs publics...

Ce déflateur du PIB tient compte d'un panier de biens et services qui évolue au gré de la composition du PIB c'est-à-dire qu'il est un indice des prix calculés sur la base d'un panier évolutif (ou indice de Paasche).

Section 3 : Sources de l'inflation :

Trois principaux déséquilibres sont à évoquer quand on parle d'inflation, à savoir : déséquilibres monétaires, réels et enfin structurels.

3.1. Monnaie et inflation: Equations quantitatives de la monnaie :

L'idée d'une relation entre la quantité de monnaie et le niveau général des prix est ancienne. En effet, dès l'antiquité, les penseurs grecs tels que Aristote ou Xénophon avaient constatés que l'afflux de métaux précieux, dû à l'exploitation des mines ou aux conquêtes, coïncidait avec la hausse des prix.

D'après Jean Bodin, la hausse des prix en Espagne et en France, au XVI ème, est la conséquence de l'afflux d'or et d'argent en provenance du Nouveau Monde.

3.1.1. Equation de l'échange :

« Enoncé par S. Newcomb, l'équation de l'échange ou « équation générale des transactions », selon Irving Fisher en 1911, est la plus connue des formulations algébriques de la relation quantitative. »¹

Le principe de l'équation c'est d'égaliser un flux de paiement monétaire et un flux d'échange de biens et services.

Elle s'écrit donc de la manière suivante :

$$MV = PT$$

¹ RUFFINI P. B., Les théories monétaires, Edition du Seuil, 1996, p. 60.

P est le niveau général des prix ou le nombre d'unités monétaires échangé au cours d'une période.

T le nombre de transaction effectuée au cours d'une période

PT représente alors le nombre d'unités monétaires échangées au cours d'une période (une année)

M représente la quantité de monnaie

V la vitesse de circulation de la monnaie qui mesure le nombre de fois (par unité de temps) où une unité monétaire est utilisée dans une transaction.

D'après cette équation, il existe donc un lien entre la masse monétaire et les transactions ; la monnaie est considérée comme un flux puisqu'elle circule d'un agent à un autre.

3.1.2. Approche de Pigou :

L'approche de C. Pigou s'est fondée sur une nouvelle interprétation de cette équation. T est remplacé par Y qui est le revenu réel (mais aussi la quantité produite) puisqu'il est difficile de calculer T.

Ce qui donne comme nouvelle équation :

$$MV = PY$$

P représente l'indice des prix

V la vitesse revenu ou le nombre de fois, par unité de temps, que le stock de monnaie est utilisé dans les paiements de biens et services finals.

M est toujours la quantité de monnaie.

PY représente alors le revenu nominal (PIB nominal).

3.1.3. Approche de Cambridge :

En partant de l'équation précédente, A. Marshall a énoncée l'équation de Cambridge ou équation sur les encaisses qui se présente comme suit :

$$M = k PY$$

k est une constante ($k = \frac{1}{V}$)

Ici, la monnaie est considérée comme un stock car elle est une réserve de pouvoir d'achat.

Le montant d'encaisse nominal que les agents désirent est proportionnel au revenu.

L'équation d'encaisse est :

$$\frac{M}{P} = kY \text{ où } \frac{M}{P} \text{ désigne le montant d'encaisse nominal désiré.}$$

Lorsque les agents possèdent des encaisses supérieures au niveau désiré, ils cherchent à s'en débarrasser en augmentant leurs dépenses. Quand l'économie se situe en plein emploi, cette augmentation de la demande entraîne une augmentation des prix ce qui a pour effet de rétablir le montant des encaisses à son niveau initial. Il y a donc retour automatique de l'équilibre.

3.1.4. Approche des Monétaristes :

M. Friedman, le chef de file du courant monétariste avance que la théorie quantitative est une théorie de demande de monnaie (stable) et le revenu nominal est déterminé par cette dernière.

En partant de l'équation de Cambridge :

$$\frac{M}{P} = kY$$

Les monétaristes mettent l'accent sur le revenu permanent des agents.

$$M_d = P k Y_p$$

La demande de monnaie étant stable car dépend des prévisions de revenus des agents tels que les entreprises et les ménages. La demande est donc fonction du revenu permanent. Tandis que l'offre de monnaie dépend, à son tour, des autorités monétaires (à travers la politique de l'Etat et de la Banque Centrale). Cette offre est ainsi exogène.

Les monétaristes soutiennent que des variations de la masse monétaire résultant d'une création monétaire de la part de la banque centrale sont à l'origine de la variation des prix.

En effet, pour eux c'est la masse monétaire qui détermine le revenu nominal.

Lorsque l'offre de monnaie excède la demande de monnaie, les agents détiennent plus de liquidités en leur possession et cela les incite à augmenter leurs dépenses (augmentation du revenu nominal). C'est cette augmentation qui entraîne une hausse des prix d'où inflation.

C'est alors que Milton Friedman affirme : « *la causalité immédiate de l'inflation est toujours et partout la même : un accroissement de la quantité de monnaie par rapport au volume de la production* »².

En effet, lorsque la banque centrale crée de la monnaie à la suite d'un déficit budgétaire (dépenses publiques plus élevées que les recettes fiscales), elle augmente ainsi la quantité de monnaie à la disposition des agents économiques. Ces derniers possèdent donc des « excédents d'encaisses » qui seront affectés à l'achat d'actifs (financier, réel)... Une hausse des prix se produira suite à cette demande d'encaisse excédentaire. Ceci concerne le long terme.

3.2. Déséquilibres réels :

Ces déséquilibres se présentent comme la hausse du niveau de la demande par rapport à l'offre de biens, l'augmentation des coûts et enfin l'augmentation des prix des produits importés.

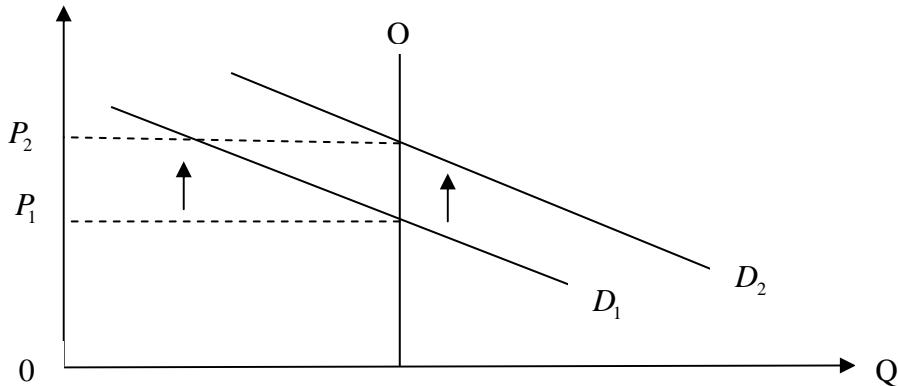
3.2.1. L'inflation par la demande (pull inflation) :

L'inflation par la demande se traduit par l'augmentation de la quantité de biens et services demandés qui ne peut être compensée par l'augmentation de l'offre.

Ceci s'explique, d'après Keynes, par un accroissement de la demande causée par le plein emploi des facteurs de production tandis que l'offre reste rigide. En effet, l'augmentation de la demande entraîne une augmentation de la production mais dans la mesure où l'offre reste inélastique c'est-à-dire que les facteurs de production sont à leur pleine utilisation, la hausse de la demande entraîne une hausse du niveau général des prix c'est-à-dire l'inflation.

² M. Friedman, Inflation et Systèmes monétaires, Paris, Calmann-Lévy, 5^eédition, 1976, p.67.

Graphique 1 : Inflation par la demande avec offre parfaitement inélastique



L'insuffisance voire la sous qualification de la main d'œuvre conduit à la faiblesse de la capacité de production. L'offre est alors incapable de s'adapter à la demande et ceci conduit aussi, à son tour, à l'inflation.

De plus, des comportements psychologiques de la part des agents économiques peuvent être aussi une de ces causes dans la mesure où ces agents réduisent l'offre (lorsqu'ils anticipent une augmentation des prix) à des fins spéculatives.

La baisse du taux d'intérêt peut accroître la demande des ménages du fait que lorsque le crédit à la consommation est moins cher, les ménages peuvent augmenter leurs achats en achetant des biens durables.

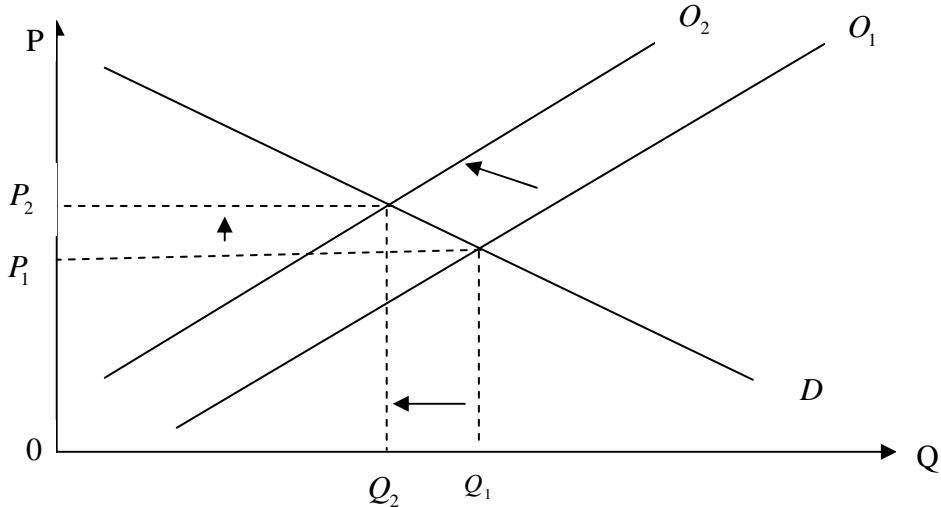
Les stocks de produits ne peuvent plus répondre à la demande des consommateurs, les entreprises augmentent leurs prix. Ceci peut s'expliquer par l'impossibilité d'approvisionner à l'étranger, par exemple, suite à un manque de devises.

Un accroissement des dépenses de consommation des ménages ou des dépenses d'investissement des entreprises dues à l'accroissement des crédits bancaires qui leurs sont accordés (crédit à la consommation) ou dû à la déthésaurisation peut aussi causer une inflation.

De même, un accroissement des dépenses publiques destinées à financer une distribution des revenus ou à financer des investissements.

3.2.2. L'inflation par les coûts (push inflation) :

Graphé 2 : Illustration de l'inflation par les coûts



L'inflation par les coûts se traduit par une augmentation des coûts de production par rapport à l'augmentation de la productivité.

D'après le graphe, une augmentation des coûts de production entraîne une diminution de la quantité offerte (Q_1 vers Q_2). Cette dernière fait augmenter les prix allant de P_1 à P_2 .

La hausse des prix des facteurs de production (biens d'équipement...) en est une de ses causes. En effet, si les prix des matières premières augmentent suite à une demande excessive par rapport à l'offre, cela peut conduire à des tensions inflationnistes, qui pourront aboutir à une inflation.

Elle peut aussi se traduire par une hausse des salaires ; étant donné que le travail est rémunéré à sa productivité marginale, il y aura hausse des prix si l'augmentation des salaires est supérieure au gain de productivité des entrepreneurs.

Les Néokeynésiens (Kaldor, Kalecki ou encore Pasinetti) interprètent cette inflation par les coûts par une boule prix/salaire en affirmant que les salariés et les capitalistes sont en lutte pour le partage de la valeur ajoutée. « *Le moteur de la variation de l'ensemble des prix c'est la volonté d'un ou plusieurs groupes d'imposer à*

une augmentation de leur part dans le revenu national et le refus des autres groupes d'accepter la détérioration de leur part ».³

L'Etat, par la hausse de la fiscalité, peut créer une inflation salariale. Face à l'augmentation de l'impôt, l'individu (le salarié) peut adopter deux comportements:

- . soit l'effet revenu c'est-à-dire qu'à cause de la fiscalité, le revenu dont l'individu dispose diminue mais toutefois, il est incité à travailler plus pour pouvoir rétablir ce revenu à son niveau antérieur ;
- . soit l'effet de substitution c'est-à-dire qu'au lieu de travailler plus il préfère accorder un peu plus de temps au loisir.

En d'autre terme, si l'effet de substitution l'emporte sur l'effet de revenu, le facteur travail est en manque (diminution de l'offre de travail) ce qui conduit à une hausse des coûts de production, qui amène à son tour à une hausse des prix.

La recherche-développement effectuée pour l'amélioration des facteurs de production, par exemple, est très coûteuse pour l'entreprise. Cette dernière répercute ainsi ces coûts élevés sur les prix des produits qu'ils offrent aux consommateurs.

Une augmentation du taux d'intérêt, lié aux emprunts auprès des banques pèse sur la trésorerie des entreprises les amenant à augmenter les prix de leurs produits.

Pour faire face au fonctionnement de l'Etat-providence, les cotisations patronales peuvent être augmentées. Ces cotisations sont des salaires indirects qui pèsent lourdement sur les coûts des entreprises. Par conséquents, ces derniers, pour ne pas voir leur profit diminuer, augmentent les prix de leurs produits.

3.2.3. Inflation importée :

Pour expliquer l'inflation liée aux phénomènes extérieurs à l'économie nationale, trois thèses sont les plus souvent avancées, à savoir : la thèse de la hausse des coûts, de la liquidité et du revenu⁴.

³ Favereau « Répartition et inflation », in *Encyclopédie économique*, sous la dir. De X. Greffe, J-L. Reiffers et J. Mairesse, Economica, 1990.

⁴ L. Rajaoson, cours d'Histoire de la Pensée Economique, 1^o Année

La thèse de la hausse des coûts :

L'augmentation des intrants et des biens d'équipement importés a des répercussions sur les prix de vente des produits finis.

Il en est de même pour l'augmentation du prix du baril du pétrole ; étant donné que le pétrole est utilisé comme matière première à savoir : dans l'industrie chimique, dans la production de carburants, agrochimique et alimentaire, matières plastiques...

La thèse de la liquidité :

Un afflux de devises accroît la liquidité de l'économie et provoque des variations de même sens du niveau général des prix. Cet afflux peut provenir d'un excédent de la balance des paiements courants.

L'excès de liquidité internationale due à une augmentation de la masse monétaire ; par exemple, l'émission excessive de dollar par les grandes banques de la planète peut aussi être une source de l'inflation.

La thèse du revenu :

La croissance de la demande étrangère entraîne un surplus d'exportation qui va s'accompagner d'un accroissement du revenu national et d'un accroissement de la demande globale intérieure.

3.3. Facteurs structurels :

Les facteurs structurels peuvent être sources de tensions inflationnistes. Ce sont les structures de groupes et les secteurs des biens.

3.3.1. L'inflation et les structures de groupe :

Les grandes entreprises qui sont de types oligopolistiques (la part du marché est partagée entre un petit nombre de firmes) contrôlent les prix et les orientent toujours à la hausse puisque dans ces entreprises, le marché concurrentiel est presque inexistant. En

effet, les grandes firmes multinationales détiennent des pouvoirs politiques, économiques...

Les groupes sociaux comme les groupes syndicaux, groupes d'entreprises... revendiquent aussi une augmentation de leurs revenus.

Ces structures de groupes constituent des tensions inflationnistes qui conduisent à leur tour à une inflation.

3.3.2. Inflation sectorielle :

L'inflation se différencie selon les secteurs d'activités. En effet, les gains de productivités varient suivant les secteurs d'activités.

Cette inflation sectorielle est beaucoup plus marquée au niveau des secteurs des services à cause de son fort développement. Ces secteurs sont alors pris comme référence dans les négociations de salaire ce qui amène les dirigeants des secteurs à faibles gains de productivité à augmenter les prix.

Section 4 : Inflation et chômage :

En 1958, le professeur A. W. Phillips a démontré une étude sur l'existence d'une relation décroissante entre le taux annuel d'inflation et le taux annuel de chômage en Grande-Bretagne de 1861 à 1957.

La loi de Phillips montre une relation inverse entre taux d'inflation et taux de chômage : si le chômage décroît, l'inflation augmente et inversement, lorsque le taux de chômage augmente, le taux d'inflation décroît.

Phillips décrit les relations entre le chômage et le taux de salaire. En effet, le salaire varie en fonction de la demande de travail de la part des entrepreneurs. Il existe une relation inverse et stable entre la croissance du taux de salaire et le taux de croissance du chômage c'est-à-dire que lorsque le taux de chômage est faible, les hausses de salaires sont importantes et inversement, lorsque le chômage est élevé, les

hausses des salaires sont faibles (et ils sont rigides à la baisse à cause, par exemple de l'existence d'un salaire minimum).

Samuelson (prix Nobel 1970) et Solow (prix Nobel 1987), en prolongeant l'analyse de Phillips, ont transformé la relation initiale par une relation entre taux de chômage et taux d'inflation. Selon Samuelson, il existe un dilemme entre inflation et chômage car le choix s'effectue entre un chômage faible et une inflation élevée ou à l'inverse un chômage élevé et une inflation faible.

La société est mise en demeure de choisir entre un niveau d'emploi raisonnablement élevé, associé à une croissance maximale et à une hausse modérée mais continue des prix d'une part, et d'autre part une stabilité raisonnable des prix, mais associé à un degré de chômage élevé.

Vers la fin des années 1970, beaucoup de faits tendent à contredire la courbe de Phillips. On constate une indépendance de plus en plus nette entre le chômage et l'inflation. Les facteurs qui sont à l'origine de la situation d'après 1970 sont :

- . les actions syndicales qui sont de plus en plus efficaces c'est-à-dire qu'il y a possibilité de forte croissance des salaires même en cas de chômage élevé ;
- . l'existence d'un certain taux de chômage incompressible c'est-à-dire un taux qu'on ne peut pas descendre, dans ce cas, le plein-emploi ne correspond pas au taux de chômage égal à zéro. Ce taux est appelé taux de chômage frictionnel qui est surtout lié à la mobilité du travail (changement d'emploi) ;
- . l'existence d'un plafond de taux de chômage parce qu'il y a des moyens de relance économique pour empêcher le taux de chômage de monter à un niveau supérieur à ce taux plafond.

M. Friedman (prix Nobel 1976) et E. Phelps ont critiqué l'interprétation due à Samuelson et Solow. Un gouvernement qui relancerait l'économie ferait reculer dans un premier temps le chômage mais au prix d'une inflation plus élevée. L'adaptation des agents à plus d'inflation ramènerait à long terme le taux de chômage à son niveau "naturel". Si l'hypothèse des anticipations adaptatives (les agents tiennent compte des anticipations formées dans le passé) autorise un arbitrage exploitable à court terme, celle des anticipations rationnelles (les agents économiques tiennent compte non

seulement des informations passées mais de toute l'information disponible avant tout choix) ruine même à court terme un tel arbitrage.

Dans le modèle de Lucas, les agents ajustent instantanément leurs anticipations de prix et de salaires à la nouvelle politique économique. Si les modifications de politique économique sous forme de règles négociées sont " bien " interprétées par les agents économiques. Elles ont alors probablement plus d'effets sur l'économie que les modifications de politique économique laissées à la discréction des gouvernements.

Pour conclure ce premier chapitre, nous pouvons dire que l'inflation est omniprésente au sein d'une économie et elle peut avoir plusieurs origines (intérieures et extérieures à cette économie).

CHAPITRE II : LES EFFETS DE L’INFLATION

Les effets de l'inflation sont longtemps parus comme ambigus. En effet, d'un côté, elle est perçue comme une fatalité, et d'un autre côté, elle peut être source d'une bonne situation économique.

Ce deuxième chapitre consiste donc à analyser dans une première section pourquoi l'inflation constitue-t-elle un mal ? Quant à la seconde section, elle est consacrée à étudier les raisons pour lesquelles, à faible taux, elle peut être bénéfique.

Section 1 : Effets négatifs de l'inflation :

L'inflation est considérée comme un mal puisqu'elle a des effets nocifs sur la croissance économique, en général. Afin de mieux comprendre ces effets négatifs de l'inflation, nous allons l'examiner selon différents niveaux : le taux de change, la compétitivité-prix des entreprises, la répartition des revenus, le commerce extérieur, l'investissement.

1.1. Dépréciation de la monnaie :

Lorsque la monnaie perd son pouvoir d'achat, elle ne remplit plus parfaitement sa mission de réserves de valeur. C'est-à-dire qu'avec la même quantité de monnaie, les agents ne peuvent plus se procurer la même quantité de biens et services sur le marché.

1.2. L'inflation : pénalise le commerce extérieur :

La présence de tensions inflationnistes entraîne une diminution de la compétitivité-prix des exportations sur le marché international. Elle est fatale aux entreprises exportatrices de même aux entreprises exposées à la concurrence étrangère.

Aussi, la hausse des prix entraîne une baisse des exportations dans la mesure où les biens produits localement deviennent de plus en plus chers et donc difficilement

vendable alors que les produits étrangers peuvent être incités à cause de la faiblesse de leurs prix. Ceci provoque une aggravation du déficit commercial.

1.3. Répartition des revenus :

L'inflation affecte la distribution des revenus. Alors que les individus perçoivent des revenus différents les uns des autres, ils ne seront pas affectés de la même façon par l'inflation. Autrement dit, tous les revenus ne sont pas indexés de la même manière sur les prix.

1.3.1. Inflation : pénalise les détenteurs de revenus fixes :

L'inflation, lorsqu'elle n'est pas anticipée par les agents, pénalise ceux qui détiennent des revenus fixes tels que les rentiers, les épargnants..., par rapport aux détenteurs de revenus variables car ils connaissent une perte de leur pouvoir d'achat les amenant à une diminution de leur dépenses.

La plupart des agents ont un comportement d'aversion pour le risque c'est-à-dire qu'ils n'aiment pas prendre des risques. Une inflation fortement incertaine pénalise donc, généralement, tout le monde à cause de cette absence de prévisibilité.

1.3.2. L'érosion fiscale :

L'Etat peut aussi tirer partie de l'inflation et ceci à l'encontre des prêteurs et des emprunteurs. Il peut, par l'impôt progressif, placer les agents dans une tranche de revenu plus élevée et ceci lorsque le revenu nominal de ces agents croît à la suite d'une inflation. Ces charges réelles fiscales sont fortement ressenties par les agents.

1.3.3. La taxation de profit :

L'inflation peut accroître la charge réelle d'impôt sur les bénéfices des sociétés. En prenant comme exemple⁵, une entreprise qui présente des stocks de produits finis prêts à être vendus. Dans un monde inflationniste, la valeur nominale de ses stocks

⁵ D. Begg, S. Fisher, R. Dornbusch : « Macroéconomie », p. 257, 2^e édition, Dunod, Paris, 2002

augmente avec le temps. Si ces plus-values sont considérées comme des profits passibles de l'impôt sur les bénéfices des sociétés, les entreprises devront payer plus d'impôt alors que la valeur réelle de leurs stocks n'est pas modifiée.

1.4. La compétitivité-prix des entreprises :

Les signaux émis par le marché permettent le bon fonctionnement des économies de marché et les stratégies des entreprises en dépendent. Lorsque l'inflation élevée apparaît, elle brouille ces signaux et crée une difficulté dans la gestion de l'entreprise.

Pour préserver ses profits, l'entreprise augmente les prix dans la même proportion que les coûts, par exemple les coûts salariaux et énergétiques.

La conséquence étant la perte de la compétitivité par rapport aux entreprises étrangères.

1.5. Diminution de l'investissement :

Avec l'inflation, le niveau des investissements est donc inversement proportionnel au taux d'intérêt. Plus le taux est élevé, plus les investissements sont faibles, et réciproquement.

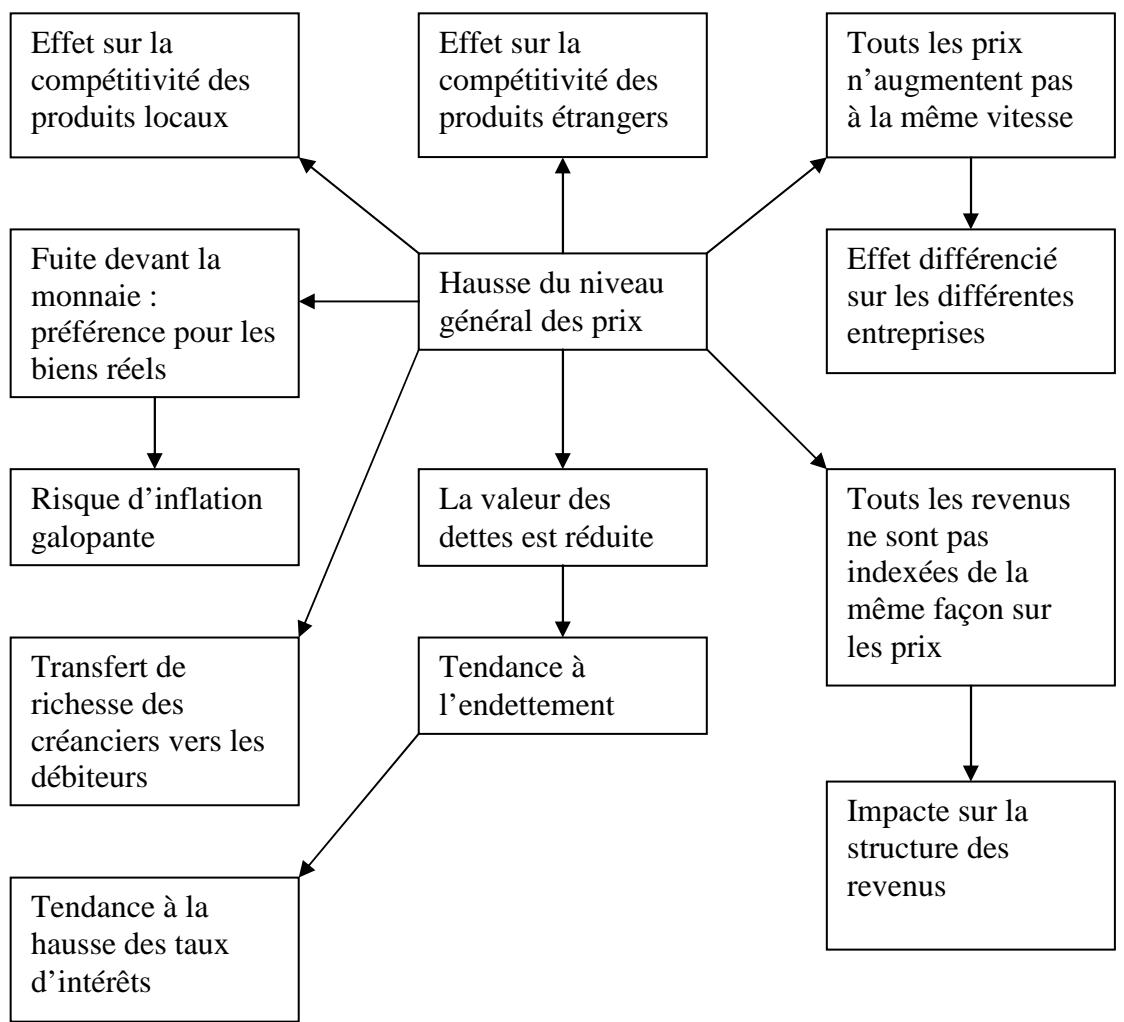
Puisque le taux d'intérêt augmente avec l'inflation, cela augmente le coût des investissements des entreprises. Si l'inflation est durable, les entreprises vont retarder leurs investissements productifs et réduire leur production. La conséquence étant la diminution des facteurs de production, par exemple le travail, qui amène à son tour à un chômage.

Lors d'une augmentation des prix, les encaisses réelles diminuent. Ayant besoin de plus de moyen de transaction, les agents économiques basculent une partie de la liquidité affectée à la spéculation à la transaction. La demande de spéculation diminue, or varie en sens inverse du taux d'intérêt, qui, lui, augmente. Cette hausse du taux d'intérêt fait également diminuer l'investissement privé. (Effet Keynes)

1.6. L'inflation : réduit la croissance

La hausse du taux d'intérêt réduit les achats à crédits des ménages les moins fortunés et incite à l'épargne (pour les ménages qui peuvent épargner). La consommation, qui est l'un des moteurs de la croissance puisque la demande adressée aux entreprises tire la production, se ralentit, entraînant avec elle la réduction du taux de croissance de l'économie nationale. Il s'agit ici d'un effet macro économique qui a de graves conséquences sur le long terme.

1.7. Illustration : les effets de la hausse du niveau général des prix



Source : Nomenjanahary A. T. : Inflation : formes, conséquences et lutte : étude de cas

Madagascar, 2000.

Comme nous l'avons vue précédemment, les effets néfastes de l'inflation sont nombreux et ils touchent tous les branches de l'économie. Présentons dans une deuxième section ces conséquences positives.

Section 2 : Effets positifs de l'inflation :

L'inflation, à taux faible (inflation rampante), peut être bénéfique pour un pays. En effet, elle favorise l'économie d'endettement, elle peut aussi être source de croissance économique et un moyen d'épargne forcée.

2.1. Inflation : favorable à l'économie d'endettement :

La relation « prêteur-emprunteur » joue en faveur de l'emprunteur car il rembourse en monnaie dépréciée du fait de la supériorité de l'inflation effective par rapport à l'inflation anticipée.

Avec un taux d'intérêt fixe, l'inflation entraîne un transfert du pouvoir d'achat des créanciers vers les débiteurs. En effet, les dettes monétaires sont fixées à un montant nominal déterminé et où le taux d'inflation n'est pas pris exactement dans les calculs du niveau nominal de l'intérêt.

L'inflation favorise donc l'économie d'endettement.

2.2. Inflation rampante : facteur de croissance :

On parle de l'inflation de croissance où le taux se situe autour de 3 à 4%. Lorsque le remboursement des emprunteurs se fait en monnaie dépréciée, les entrepreneurs peuvent assurer le développement des entreprises.

2.3. Inflation : épargne forcée :

« En période d'inflation, l'épargne des particuliers diminue. Mais le retard que certains revenus ont sur le mouvement de hausse des prix permettant d'obliger les titulaires de ces revenus à restreindre leur consommation, donc à épargner »⁶.

Les effets de l'inflation influent considérablement sur la situation économique d'un pays. Ce qui nous amène à étudier, dans un troisième chapitre, les approches théoriques sur la croissance économique.

⁶ D. Flouzat, C. De Boissieu : « Economie Contemporaine : les phénomènes monétaires », p.233, 15^eédition, 2004

CHAPITRE III : GENERALITÉS SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE

La croissance s'est vraiment manifestée au début du XVIII ème siècle, tout d'abord, en Europe Occidentale, puis en Amérique du Nord. Son apparition dans certaines parties du monde est considérée comme récente.

Ce troisième chapitre est consacré à l'étude théorique de la croissance économique. La première section présente la définition et la mesure de la croissance économique. La deuxième, les facteurs qui peuvent entraîner la croissance économique. Tandis que la troisième section analysera les théories sur la croissance où nous y examinerons différentes approches.

Section 1 : Définition et mesure de la croissance économique :

La croissance accompagne le développement. Autrement dit, il ne peut y avoir développement sans croissance. Nous allons présenter, dans cette première section, la définition ainsi que la mesure de la croissance.

1.1. Définition :

Selon François Perroux, la croissance économique est une augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en termes réels.

Il affirme aussi que « *la croissance est un accroissement durable de la dimension d'une unité économique, simple ou complexe, réalisé dans des changements de structures et éventuellement de système et accompagné de progrès économique variable* »⁷.

Au sens large, la croissance inclut le changement de structure, englobe les mutations sectorielles et les changements qui rendent celle-ci auto-entretenue.

La croissance est donc :

⁷ F. Perroux, Economie et Sociétés, Presses Universitaires de France, 1963.

- . Un mouvement ascendant de certaines grandeurs économiques (hausse du PIB, du revenu...) qui se caractérise par une longue durée.
- . Un mouvement de transformation structurelle ; il est repérable, non seulement par des indicateurs simples de hausse de la production et du revenu mais par des mutations sectorielles.

Ainsi, la croissance modifie la part relative des différents secteurs. Des industries nouvelles apparaissent, la valeur ajoutée par salarié s'accroît...

1.2. Mesure de la croissance économique :

Le Produit Intérieur Brut (PIB) est un agrégat qui permet d'évaluer la valeur des biens et services produits sur le territoire national par les résidents. Il est limité aux transactions économiques c'est-à-dire qu'il ne mesure que les transactions économiques.

PIB = Somme des valeurs ajoutées brutes + TVA + droits de douanes sur les importations.

Section 2 : Les facteurs de la croissance :

Les sources de la croissance sont de deux ordres. Il y a ce que l'on appelle les facteurs primaires tels que le travail et le capital mais il y a aussi le progrès technique ou technologie.

2.1. Les facteurs primaires :

Ce sont le travail et le capital. Le travail se décompose en qualité de travail et en quantité de travail.

2.1.1. Le travail :

Le facteur travail ne peut se réduire à une certaine quantité d'heures passées à travailler puisqu'il comprend également le niveau de connaissances incorporées dans des travailleurs.

On définit le capital humain comme l'ensemble des capacités productives d'un individu incluant ses connaissances générales et spécifiques.

Le travail constitue un des facteurs contribuant à la croissance économique d'un pays. Il suppose l'analyse de la population, des activités qu'ils mettent au service de la production. L'étude de la quantité ainsi que de la qualité du travail s'avère nécessaire pour pouvoir comprendre son apport à cette croissance.

La quantité du travail :

La quantité de travail est mesurée par la population active occupée (individus qui ont des emplois, en âge de travail, ont des activités économiques) c'est-à-dire celle qui contribue à la production.

Une hausse du taux démographique dans un pays entraîne une hausse de la potentialité du travail dans ce pays. Autrement dit, il existe une relation positive entre croissance de la population et croissance de la production.

La qualité du travail :

*« C'est la qualification et les connaissances incorporées dans l' « esprit » et les « mains » de la population ».*⁸

L'amélioration de la qualité du travail permet aux travailleurs d'augmenter leur productivité. Plusieurs facteurs peuvent l'influencer à savoir :

- . le niveau d'éducation : *« l'éducation a une influence positive sur la croissance en améliorant la qualité de la main d'œuvre à travers ses effets sur l'amélioration de la connaissance et des compétences en stimulant la mobilité de la main d'œuvre facilitant la division du travail, en développant des connaissances techniques et scientifiques stimulant l'invention, en augmentant la capacité des entrepreneurs à améliorer leurs techniques de gestion, et en rendant l'individu plus réceptif au changement économique et en réduisant les barrières sociales et institutionnelles au développement économique »*⁹.
- . la santé,
- . l'âge : la productivité s'améliore avec l'âge du travailleur,

⁸ D. Begg, S. Fisher, R. Dormbush : « Macroéconomie », 2^e édition, Dunod, 2002.

⁹ In H. Ramiarison, Région et Développement, p. 11, 2000.

- . la migration inter-sectorielle (mobilité du facteur travail) : le travailleur qui se déplace a plus d'expériences.

Mais l'amélioration de la productivité peut aussi provenir de la division du travail. En effet, en répartissant les tâches et les spécialités d'un travailleur à un autre, on assiste à une augmentation de la productivité.

2.1.2. Le capital :

Les outils de production sont des biens produits afin d'être utilisés ultérieurement dans le processus de production : c'est pourquoi on les regroupe sous le terme de capital physique (noté K). Ces outils peuvent correspondre à du capital matériel ou immatériel.

Ce capital productif est donc un stock associé aux autres facteurs pour obtenir la production. Ce dernier nécessite un entretien puisqu'il se déprécie avec le temps, c'est pourquoi l'investissement est introduit.

Plus l'investissement croît, plus le capital par travailleur croît (amélioration de la productivité de la main d'œuvre) et augmente ainsi le PIB par tête.

2.2. Le progrès technique :

Selon Rosenberg (1986), la technologie est un ensemble de connaissances relatives à un certain type d'évènements et d'activités associées à la production et à la transformation des matériaux.

Le progrès technique se traduit par une augmentation du stock de connaissances qui rend plus efficace les facteurs de production. Il peut être décrit par un processus dynamique de trois phases : la première, l'invention qui correspond à la création de connaissances nouvelles, la seconde, l'innovation qui renvoi au stade de leur application au processus productif (elle peut aussi concerner la mise au point d'un nouveau produit ou d'une nouvelle méthode de production), et la troisième, la diffusion qui traduit l'adoption de ces innovations sur une grande échelle.

Les nouvelles machines font appel à des qualifications spécifiques qui ne peuvent être acquises que par l'éducation et la formation. L'accumulation du capital

humain a alors pour fonction d'acquérir les nouvelles connaissances requises pour les innovations technologiques.

« La recherche-développement englobe les travaux de création d'une entreprise de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour concevoir de nouvelles applications »¹⁰.

Section 3 : Les théories de la croissance :

Les économistes classiques sont les premiers à s'intéresser au concept de croissance. Ils partagent une vision pessimiste du long terme : la croissance est destinée à disparaître progressivement, à s'annuler dans un « état stationnaire ».

Les facteurs pris en compte sont au nombre de trois : le travail, le capital et la terre. La terre est un facteur fixe (que l'on ne peut pas accumuler) contrairement aux deux autres. Elle est donc source d'une rente pour ses propriétaires.

Adam Smith étudie en 1776 les sources de l'enrichissement et de la croissance et se réfère notamment à la dotation de travail démontrant ainsi que la richesse nationale évolue en fonction de la part de l'emploi productif dans l'emploi total. En effet, pour lui, c'est le capital qui permet de mobiliser le travail et de développer la division du travail. Plus précisément, le capital est le mobilisateur du travail et c'est le travail qui est la cause de la croissance (la richesse).

D. Ricardo, dès 1815, souligne notamment l'effet des rendements décroissants de la production de blé sur l'accumulation de capital et la croissance économique. Il ne peut en résulter qu'une tendance vers un état stationnaire de l'activité économique.

En 1798, T. Malthus étudie surtout le caractère cyclique de la croissance et souligne le blocage de la croissance. Il remet en cause l'insuffisance de la demande globale et plus particulièrement l'excès d'épargne et le manque de consommation.

Pour lui, la croissance de la terre et donc des subsistances augmentent à un rythme arithmétique tandis que la croissance de la population est géométrique. Cela entraîne de graves crises de famine qui rétablissent, à court terme le rapport entre la

¹⁰ SCHUBERT K., Macroéconomie : Comportement et croissance, Librairie Vuibert, 2000.

population et les subsistances avant que l'écart entre les deux taux de croissance ne provoque de nouvelles crises.

A l'origine du phénomène de l'état stationnaire se trouve l'opposition entre deux mouvements qui apparaissent inéluctables et incontrôlables à l'époque : d'une part, la croissance démographique et, d'autre part, les rendements décroissants de la terre. L'accroissement de la production provoque une hausse de la demande de travail, qui implique une hausse des salaires. Cette amélioration des conditions de vie conduit à une croissance de la population. Celle-ci implique une hausse de la demande de produits agricoles. La production agricole augmente. Toutefois, les terres mises en culture pour augmenter la production se heurtent à de rendements décroissants. Le coût de production et donc le prix des denrées agricoles augmentent. Il en résulte que les propriétaires des terres les plus fertiles bénéficient de rentes ; en revanche, les profits des industriels diminuent, la part des salaires restant constante dans le revenu national. Les profits diminuent, l'investissement baisse bloquant la croissance.

La conclusion des marxistes dans l'analyse de la croissance rejoignent celle des classiques : la croissance n'est pas un phénomène durable. Selon la théorie de Marx, lorsque la composition organique du capital augmente, il y a moins de travail incorporé dans les machines. Donc les profits des capitalistes diminuent, mais en même temps, les ouvriers sont au chômage. La production ne trouve donc pas d'acheteurs. Ce qui signifie que la croissance est vouée à disparaître.

Le courant d'analyse, développé par J. Schumpeter, en 1934, repose sur le processus de production dans la croissance. Sa théorie repose sur l'analyse de l'innovation et sur la distinction opérée entre les théories de la croissance et celles du développement.

La théorie de la régulation de la croissance (Aglietta en 1976 et Boyer en 1986) analyse les régimes de croissance. Ceux-ci dépendent d'une part d'un régime de productivité, c'est-à-dire de l'ensemble des déterminants de la progression de l'efficacité économique (organisation du travail et des entreprises, degré de concentration des entreprises, degré de mécanisation, type d'innovation, etc.) et, d'autre part, d'un régime de demande c'est-à-dire de l'ensemble des mécanismes de répartition des gains de productivité entre salaires, profits, prix relatifs qui alimentent la demande.

Le rapport de Meadows en 1972 annonçait la fin de la croissance économique à cause de la croissance exponentielle de la population, de la consommation trop importante d'énergie et de la pollution. Mais, la situation actuelle (ralentissement de la croissance démographique...) semble démentir ces prévisions.

Tableau 1 : Les théories de la croissance

Théories de la croissance	Origine de la croissance	Traits caractéristiques
A. Smith (1776)	Division du travail	Croissance illimitée
D. Ricardo (1817)	Réinvestissement productif du surplus	Croissance limitée en raison du rendement décroissant des terres.
R. Malthus (1799)	Réinvestissement productif du surplus.	Croissance limitée en raison de la loi de population.
K. Marx (1867)	Accumulation du capital	Croissance limitée dans le mode de production capitaliste en raison de la baisse tendancielle du taux de profit.
J. A. Schumpeter (1911,1939)	Grappes d'innovations	Instabilité de la croissance.
Modèle post-keynésien : R. Harrod (1939)	Le taux de croissance est fonction du rapport entre le taux d'épargne et le taux d'investissement.	Instabilité de la croissance
E. Domar (1946)		
Modèle néo-classique : R. Solow (1956)	Population et progrès technique « exogène ».	Caractère transitoire de la croissance en l'absence de progrès technique.
Modèle du Club de Rome : Meadows (1972)	Ressources naturelles	Croissance finie à cause de l'explosion démographique, de la pollution et de la consommation énergétique.
Théorie de la régulation : M. Aglietta (1976)	Articulation entre régime de productivité et régime de demande.	Diversité dans le temps et dans l'espace des types de croissance.
R. Boyer (1986)		
Théories de la croissance endogène : P. Romer (1986), R. Barro (1990), R. Lucas (1988), J. Greenwood et B. Jovanovic (1990)	Capital physique ; technologie ; capital humain ; capital public ; intermédiaires financiers	Caractère endogène de la croissance ; réhabilitation de l'Etat, prise en compte de l'histoire.

Source : COMBE E., *Précis d'économie*, PUF, 2005, p. 288.

3.1. Théories Néokeynesiennes de la croissance : Théories de Harrod et Domar

Les théories de la croissance naissent d'une reformulation de la théorie Keynésienne dans les années 1940. Le modèle de base conçu par Roy Harrod et Everett Domar est centré sur l'accumulation du capital. Ils se montrent aussi pessimistes quant à la possibilité d'une croissance équilibrée.

Le problème qui se pose à Domar est de savoir à quelles conditions l'augmentation de la demande, résultat de l'investissement, est égale à l'accroissement de la capacité de production (résultat également de l'investissement).

La croissance est équilibrée lorsque l'augmentation de la demande est compatible avec l'augmentation de l'offre. Mais pour cela, il faut que l'augmentation de l'investissement croît à un taux constant égal au rapport entre le taux d'épargne (s) et le coefficient du capital (v).

Roy Harrod, définit plusieurs taux de croissance :

- . Le taux de croissance naturel g_n est le taux de croissance de la population active. C'est un taux de croissance qui est susceptible d'assurer le plein emploi compte tenu de l'accroissement de la population et du progrès technique. Et pour que la croissance soit équilibrée et sans chômage, on doit avoir : $g_n = g_w$
- . Le taux de croissance garanti (waranted) g_w indique la façon dont doit croître l'économie pour dégager une épargne capable de financer l'investissement désiré par les entrepreneurs.
- . Le taux de croissance effective g où l'égalité est réalisée entre l'épargne et l'investissement.

Harrod montre que la croissance effective est loin de correspondre à la croissance équilibrée car les variables s , v et I (investissement) sont indépendantes dans la mesure où le taux d'épargne est déterminé par le revenu des agents, les décisions d'investissements se font par les entrepreneurs et le coefficient du capital est fixe (facteurs de production complémentaires et non substituables).

Toute divergence entre ces trois taux de croissance est à l'origine de périodes durables de sous emplois ou de surchauffe. Toute déviation par rapport à l'équilibre tend à s'accentuer, le taux de croissance effective s'éloigne de plus en plus du taux de croissance garantie. La croissance est, pour Harrod, instable (croissance sur le fil du rasoir).

Encadré : Le modèle de Harrod et Domar en équation¹¹

Il existe une relation entre production Y et le capital K qui s'écrit :

$$\frac{K}{Y} = v \Leftrightarrow Y = \frac{K}{v}$$

Où v est une constante, appelée rapport capital/production ou coefficient du capital. Cette équation peut être réécrite sous la forme de variation, en utilisant le sigle Δ :

$$\Delta Y = \frac{\Delta K}{v} \Leftrightarrow \Delta K = v \cdot \Delta Y \quad (1)$$

Cette dernière équation montre que la variation de K ΔK dépend des anticipations des entrepreneurs concernant l'évolution de la production et, donc, de la demande, et finalement des revenus.

Le taux de croissance de la production est égal, par définition, à l'accroissement de la productivité divisé par la valeur totale de celle-ci, $\frac{\Delta Y}{Y}$.

Si l'on divise les deux termes de l'équation (1) par Y, on obtient :

$$g = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta K}{Y} \left(\frac{1}{v} \right) \quad (2)$$

Au niveau macroéconomique, ΔK est égale à la variation de l'investissement, I, lequel doit être égal à l'épargne S. Ainsi, l'expression $\frac{\Delta K}{Y}$ devient $\frac{I}{Y}$, laquelle est égale à $\frac{S}{Y}$ (soit taux d'épargne s).

L'équation (2) devient :

$$g = \frac{S}{v} \quad (3)$$

¹¹ Encadré : Croissance, crises et développement, Frédéric Teulon, PUF, 7^e édition, 2004

Cette formule est le résultat principal du modèle Harrod-Domar, elle montre que le capital créé par investissements est le principal facteur explicatif de la croissance (le coefficient du capital n'est qu'une constante qui donne des renseignements sur la productivité du capital). Ces investissements dépendent eux-mêmes de l'épargne des ménages qui en assument le financement ; ainsi, la croissance dépend en grande partie de la répartition des revenus entre les groupes sociaux.

3.2. Les théories Néoclassiques de la croissance :

Au vu de la régularité de la croissance des années d'après-guerre, d'autres théoriciens ont cherché à construire des modèles basés sur la stabilité de la croissance. En 1956, R. Solow¹² construit un modèle de croissance dont le contexte est celui des Trente glorieuses.

3.2.1. La croissance de Solow sans progrès technique :

Le modèle de Solow est un modèle un bien qui sert à la fois de bien de production et de bien de consommation. Ce bien, noté Y, est produit à l'aide de deux facteurs de production : le capital (K) et le travail (L).

La fonction de production est ramenée à une fonction du type Cobb-Douglas.

$$Y = (F, L) = K^\alpha L^{1-\alpha} \quad (1)$$

Avec $0 < \alpha < 1$

Y est à rendement d'échelle constants c'est-à-dire que si la quantité des facteurs de production double, la production double aussi.

La fonction de production est ramenée à la production par tête ($y = Y/L$). Cette dernière est donc fonction du capital par tête ($k = K/L$). On a donc :

$$y = k^\alpha \quad (2)$$

La production par tête est une fonction du capital par tête mais chaque unité supplémentaire de capital par tête employé ajoute une quantité de production par tête moins élevée que la précédente (rendement décroissant du capital par tête).

¹² Prix Nobel 1987

La variation du stock de capital, K , est égale à l'investissement brut, sY , moins la dépréciation produite par le processus de production, δK (c'est l'accumulation du capital) :

$$\dot{K} = sY - \delta K \quad (3)$$

$$\text{Où } \dot{K} = \frac{dK}{dt}$$

Les actifs/consommateurs épargnent une fraction constante, s , de leur revenu, Y , qui est égal à la rémunération du travail, ωL , et du capital, rK , soit $Y = \omega L + rK$. L'économie étant fermée, l'épargne est égale à l'investissement et ce dernier sert exclusivement à l'accumulation du capital domestique.

Afin d'étudier l'évolution de la production par tête, l'équation d'accumulation du capital doit être reformulée en fonction du capital par tête :

$$k = K / L \Rightarrow \log k = \log K - \log L$$

$$\Rightarrow \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L}$$

Le taux de participation et le taux de croissance de la population active sont constants : $\dot{L} / L = n$

L'équation (3) va donc être :

$$\begin{aligned} \frac{\dot{k}}{k} &= \frac{sY}{K} - n - \delta \\ &= \frac{sy}{k} - n - \delta \end{aligned}$$

Nous obtenons, ainsi, après arrangements des termes de cette équation, l'équation d'accumulation du capital en fonction du capital par tête :

$$\dot{k} = sy - (n + \delta)k \quad (4)$$

Le chemin stationnaire vers laquelle l'économie doit converger est tel que la dérivée k est nulle.

Substituons l'équation (2) dans l'équation (4) :

$$\dot{k} = sk^\alpha - (n + \delta)k$$

Puisque $\dot{k} = 0$,

$$k^* = \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{1/(1-\alpha)}$$

Remplaçons cette valeur de k pour avoir la production par tête, y^* , dans l'état stationnaire :

$$y^* = \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{\alpha/(1-\alpha)}$$

3.2.2. La croissance de Solow avec progrès technique :

La fonction précédente est ramenée de la manière suivante :

$$Y = F(K, AL) = K^\alpha (A, L)^{1-\alpha} \quad (1)$$

A désigne la variable technologique. Elle augmente l'efficacité du travail (neutralité du progrès technique au sens de Harrod).

Pour Solow, le progrès technique est exogène c'est-à-dire que son action est automatique et indépendant des circonstances économiques.

Le progrès technique croît à un taux constant :

$$\frac{\dot{A}}{A} = g \quad (2)$$

g est le taux de croissance de la technologie.

L'équation d'accumulation est la même que celle dans le modèle sans progrès technique :

$$\frac{\dot{K}}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta$$

Tandis que la fonction de production par tête devient :

$$y = k^\alpha A^{1-\alpha}$$

Posons $\tilde{k} = K / AL = k / A$

La fonction de production devient :

$$\tilde{y} = \tilde{k}^\alpha \quad (3)$$

Où $y = Y / AL = y / A$

Puisque $\tilde{k} = K / AL$, nous avons :

$$\begin{aligned} \log \tilde{k} &= \log K - \log L - \log A \\ \Rightarrow \frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} &= \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{A}}{A} - \frac{\dot{L}}{L} \end{aligned}$$

D'où $\dot{\tilde{k}} = s\tilde{y} - (n + g + \delta)\tilde{k}$

La condition $\dot{\tilde{k}}^* = 0$ et la fonction de production déterminent le ratio production/technologie à état stationnaire.

$$\tilde{k}^* = \left(\frac{s}{n + g + \delta} \right)$$

Substituons ce résultat dans l'équation (3) :

$$\tilde{y}^* = \left(\frac{s}{n + g + \delta} \right)^{\alpha/(1-\alpha)}$$

Ceci signifie que l'évolution de la production par tête le long du sentier d'état stationnaire est fonction de la technologie, le taux d'investissement et le taux de croissance de la population.

3.3. Les nouvelles théories de la croissance : La croissance endogène :

Les nouvelles théories de la croissance, apparue dans la seconde moitié des années 80, montrent en quoi plusieurs facteurs peuvent faire apparaître des externalités positives et par conséquent être source de croissance pour la collectivité : investissement en capital physique, investissement en capital public, investissement en capital humain, apprentissage par la pratique, division du travail, recherche et innovations technologiques.

La croissance est endogène au sens où elle ne dépend que des seuls comportements des agents et des variables macroéconomiques.

Elles permettent de mieux rendre compte de la situation économique depuis le milieu des années 1970 (ralentissement des gains de productivité et forte divergence dans les performances des différents pays). Les théories de la croissance endogène remettent en cause l'hypothèse des rendements décroissants.

Le modèle AK :

Pour cerner la relation entre croissance et rendement d'échelle, on va considérer le modèle AK de Rebelo (1991). Dans ce modèle, on élimine de l'analyse tous les facteurs fixes (travail, matière première). La main d'œuvre est un capital humain considéré comme accumulable, donc, elle tient sa place dans l'analyse. Ce capital humain, agrégé au capital physique, donne le concept de capital élargi K.

Le modèle est constitué d'une fonction de production et d'une équation d'épargne :

$$(1) \quad Q = A \cdot K$$

$$(2) \quad K = s \cdot Q$$

Où Q est la production, K le capital, s le taux d'épargne et A un paramètre.

De (1) à (2), on obtient le taux de croissance :

$$(3) \quad \frac{K}{K} = s \cdot A$$

La croissance est alors auto-entretenue et son rythme dépend du comportement des agents, défini par le taux d'épargne et de la productivité marginale du capital.

Nous avons montré que le travail, le capital et plus particulièrement, le progrès technique (ou technologie) sont essentiellement les facteurs pris par les théoriciens en économie dans la détermination de la croissance économique.

Conclusion de la première partie :

L'inflation qui est la hausse généralisée et continue des prix. La considération théorique nous a montré que ce phénomène peut être déclenché par plusieurs causes. L'inflation résulterait de l'excès de la croissance de l'offre de la monnaie par rapport à la croissance de la demande de monnaie. Mais, elle n'est pas uniquement monétaire, elle peut bien être le résultat des déséquilibres au niveau du marché des biens et services, au niveau du marché des changes, au niveau du marché du travail ou du marché d'un produit particulier.

A un certain moment, il s'auto-entretient grâce à l'interaction qui existe entre ses causes et le comportement des agents et ses conséquences peuvent être variées.

L'analyse de la croissance a montré les principales théories allant des classiques, passant par les néoclassiques pour terminer avec les théories de la croissance endogène. Les sources communes à ces théories sont le capital physique, le capital humain et la technologie ou progrès technique.

PARTIE II :
CAS DE MADAGASCAR
DEPUIS 2003

L'objet de cette seconde partie est d'étudier la relation entre l'inflation et la croissance économique à travers l'étude du cas de Madagascar pendant la période 2003 jusqu'à nos jours. En effet, à Madagascar (faisant partie des PVD), l'inflation est considérée comme un sérieux problème dont les pouvoirs publiques se doivent de considérer.

Afin de mieux saisir cette relation, nous allons procéder à une analyse composée de trois chapitres.

En commençant par le quatrième chapitre, nous y présenterons les contextes social, économique, politique et même environnemental de Madagascar. Nous y verrons les faits marquants et ceci durant cette période où se situe l'étude ainsi que analyse de l'inflation et ses causes. Dans le cinquième chapitre nous étudierons la croissance économique et les conséquences de l'inflation sur la croissance économique.

Les pouvoirs publics ont pour rôle principal de maîtriser l'inflation, c'est pourquoi, dans le dernier chapitre, les différents moyens de lutte contre l'inflation seront avancés. Ces moyens sont de deux ordres : les mesures conjoncturelles et structurelles.

Voyons tout d'abord le troisième chapitre.

CHAPITRE IV : L’INFLATION

Alors qu’à la fin des années 70, le PIB par habitant à Madagascar correspondait à la moyenne des autres pays en développement, il n’est plus aujourd’hui que d’environ la moitié. Le Malgache est devenu plus pauvre que ne l’étaient ses parents.

Madagascar a aussi traversé de nombreuses crises politiques depuis son indépendance et la dernière est datée de 2002 suite à la contestation des élections présidentielles de Décembre 2001.

Section 1 : Situation macroéconomique

L’incidence élevée de la pauvreté au sein de la population constitue aujourd’hui le problème majeur auquel Madagascar doit faire face au cours des années à venir.

La crise de 2002 a fortement affecté la situation macroéconomique du pays. Cette même année est marquée par la pénurie des biens, la mise en chômage technique voire la fermeture d’un bon nombre d’entreprises suite aux blocages de la zone intérieure du pays.

L’inflation a fortement augmenté (16,5% contre 7,4% en 2001) à cause des pénuries de pétrole, d’énergie et des PPN. La croissance a, ainsi, baissé, correspondant à un taux de -12,7%.

En 2003, l’objectif principal du gouvernement était de relancer l’économie après cette crise. L’économie Malgache a émergé de la récession de 2002 puisque l’activité économique a connu un accroissement dont le taux est 9,8% contre -12,7% en 2002 et 6% en 2001. Le taux d’inflation a fortement baissé (-1,7%), ce qui signifie que les prix ont diminué vers une tendance normale.

A la suite des mesures de détaxation de certains matériels d’équipement et de biens de consommation pris au mois de Septembre de cette année, les prix des produits importés ont fortement baissé (-8,4% contre +6,5% en 2002 et -1% en 2001).

Des facteurs exogènes ont fortement marqué les résultats économiques au cours du premier trimestre de l’année 2004, à savoir l’impact du passage de deux violents

cyclones (Elite et Gafilo) sur la production agricole, l'augmentation des prix du pétrole et du prix du riz au niveau international et la dépréciation de la monnaie. A cela s'ajoute le gonflement de la demande d'importation suite à la détaxation.

Le volume des exportations (vanille, cacao, poivre) a baissé en raison de l'impact des cyclones sur leur culture ; de plus, leur prix a fortement chuté.

Ces divers facteurs constituent la source d'important déficit de la balance commerciale pendant cette partie de l'année. Le premier semestre de cette année a été aussi marqué par une nette dépréciation du FMG, l'euro qui était à 7622 Fmg à fin décembre 2003 était à 12324 Fmg à fin août 2004.

L'année 2005 a été marquée par de nombreux chocs exogènes tels que la hausse du prix du pétrole sur le marché international, la fin des accords multifibres sur l'industrie textile, baisse du prix de certains produits d'exportation primaires telle que la vanille dont le kilo est tombé de 126.3 DTS en 2004 à environ 22.2 DTS en 2005 sur les marchés mondiaux. L'année a également connue une hausse du prix du riz dont le prix moyen a été de 1137 Ariary le kilo pendant le premier semestre 2005 contre 543 Ariary en 2003 et 667 Ariary en 2004).

Pour l'année 2006, la hausse du prix du pétrole au niveau international a repris depuis le mois de mars de l'année ce qui a accentué la hausse du prix de l'énergie sur le plan national, à ceci s'ajoute la dépréciation incessante de l'Ariary sur le MID. Au niveau local, le prix du riz a baissé à la suite d'une bonne récolte pour la campagne 2005-2006.

Section 2 : Variation du taux d'inflation :

Par rapport aux contextes qui ont été vus précédemment, l'inflation est omniprésente et elle varie d'année en année.

Tableau 2 : Taux d'inflation

Année	Variation annuelle moyenne (en %)	Glissement annuel (%)
2000	11,8	
2001	7,4	4,8
2002	16,5	13,5
2003	- 1,7	- 0,8
2004	13,8	27,4
2005	18,4	11,4
2006	10,8	10,8
2007	10,3	8,2

Source : INSTAT/DSM

Du fait du rétablissement de la situation économique, l'inflation a baissé en 2003. L'indice des prix à la consommation diminué de 1,7% contre une augmentation de 16,5% en 2002. Le glissement annuel en fin d'année est négatif (- 0,8%).

Depuis le début de l'année jusqu'en septembre 2004, l'indice des prix à la consommation (IPC) a augmenté de 18,9%. Les prix des Produits de premières nécessités (PPN) ont accusé une augmentation de 34%. Les biens alimentaires et les biens de la fonction transport ont connu les plus fortes hausses avec respectivement 27% et 21,9%. Les prix des produits importés ont augmentés de 32,5%.

Après la forte hausse du prix à la consommation en 2004, qui était à l'ordre de 27,4% en terme de glissement, l'année 2005 a connu une stabilisation du niveau des prix et une diminution du taux de l'inflation en terme de glissement annuel qui était de 11,5%.

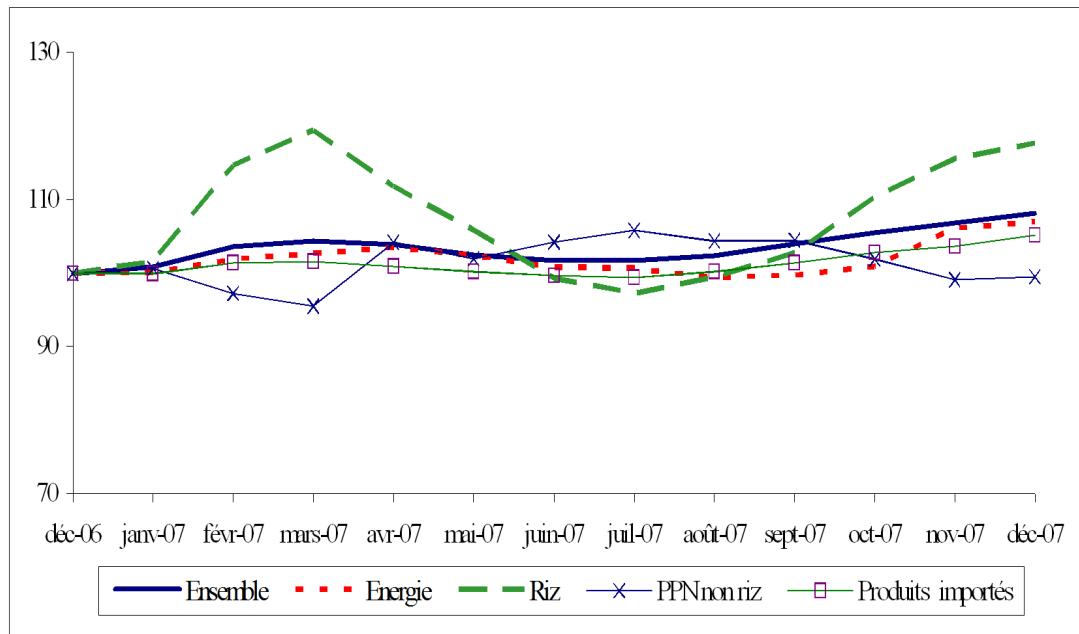
Tableau 3 : Indices des prix des produits de base (base 100 = 2005)

Rubriques	2006	2007	Variation en%
- Produits de base non pétroliers	123,2	140,5	14,0
- Produits alimentaires	110,5	127,3	15,2
Céréales	121,3	158,7	30,8
<i>dont Riz</i>	105,5	115,5	9,5
Huiles végétales	103,4	143,4	38,7
Viande	95,5	99,4	4,1
Crustacés	120,5	112,8	-6,4
<i>dont Crevettes</i>	104,9	116,4	10,9
Sucre	132,5	101,7	-23,3
- Matières premières et énergie	108,4	123,3	13,7
Café	111,5	129,1	15,8
Coton	105,2	114,7	9,0
Métaux	156,2	183,3	17,3
<i>dont Acier</i>	119,0	130,3	9,5
<i>dont Nickel</i>	163,3	251,3	53,9
Energie	119,2	131,7	10,5
<i>dont Pétrole</i>	120,5	133,3	10,6

Source : « Perspectives de l'économie mondiale » - FMI Janvier 2008

Malgré le ralentissement de l'augmentation des prix en février 2006 (+ 0,2% contre 1,3% en 2005), l'inflation pour cette année s'est fixée à 10,8% en glissement annuel.

Graphé 3 : Evolution des indices des prix à la consommation (base 100 = 2006)



Source : Rapport annuel de la BCM 2007

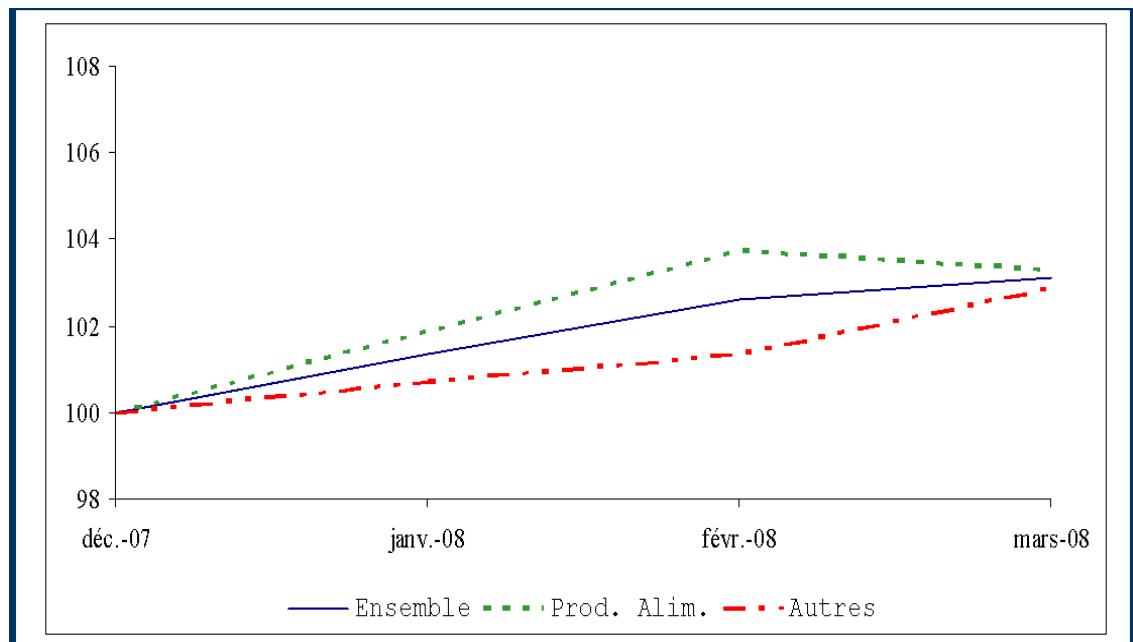
Pour l'année 2007, les prix des carburants ont en moyenne baissé : - 0,8% pour le gasoil et - 2,4% pour l'essence ordinaire contre respectivement + 24,8% et 26,4% en 2006.

L'IPC a ralenti durant cette année, et le taux d'inflation a connu une baisse en terme de glissement annuel qui est de 8,2% contre 10,8% en 2006.

Malgré le passage de cyclone (Ivan) au début de l'année 2008, les trois premiers mois ont été marqués par un ralentissement de la progression des prix de détail. En variation mensuelle, les prix sont passés de +1,4% en janvier et +1,2% en février à seulement + 0,5% en mars et une variation annuelle de +14,5% en mars 2007 contre + 6,7%. Les prix des importations ont enregistrés une hausse surtout les hydrocarbures. De décembre 2007 à mars 2008, la progression du prix à la pompe des carburants a été de + 262 Ariary le litre pour le super carburant, + 310 Ariary le litre pour le gazole et + 272 Ariary le litre pour l'essence tourisme. S'agissant du riz, le prix s'est stabilisé avec, en moyenne 1118 Ariary le kilo en mars contre 1115 Ariary en décembre 2007. L'évolution de l'inflation, à la fin du mois de mars, a été de + 8,8% au lieu de + 11 ,8% en mars 2007.

Le mois de juin a été caractérisé par une intensification du renchérissement du coût de la vie. Les prix à la consommation reprennent progressivement le chemin de la hausse.

Graph 4 : Evolution des indices des prix (base 100 = déc. 2007)



Source : Bulletin de la BCM N° 9

En effet, l'INSTAT indique que les prix à la consommation se sont relevés de 0,3% entre le mois de mai 2008 et le mois de juin 2008. Une augmentation de 0,9% du coût des «produits importés» a été observée entre les mois de mai et de juin 2008 tandis que ce relèvement était de 1,4% pour les «produits semi-importés». Les «produits manufacturés industriels et le «service public» ont tous vu leur prix partir à la hausse, avec des taux dépassant 0,5%. Cet indice se situe à +1% pour les «produits manufacturés artisanaux»¹³

¹³ D. Rambelo, Madagascar : Inflation - Les prix à la consommation en hausse de 0,3% en juin, Midi Madagascar, Juillet 2008.

Section 3 : Les causes de l'inflation :

En 2004, les chocs d'origine extérieure et intérieure ont conjugué leurs effets pour entraîner une augmentation des importations, exercer des pressions sur le taux de change de la monnaie nationale. Celle-ci s'est dépréciée de plus de 80% en terme nominal entre fin décembre 2003 et mai 2004. Cette dépréciation de la monnaie nationale, associée à l'impact des cyclones sur la production agricole, a causé une augmentation de l'inflation.

3.1. Offre limitée du riz :

Une grande cause de la pauvreté à Madagascar est l'offre limitée du riz sur le marché local. En effet, le riz est la nourriture de base des Malgaches et les fluctuations de la production locale ont des impacts très significatifs sur le bien-être de la population. Les évènements politiques de 2002 et les tempêtes tropicales de 2003 ont eu des effets négatifs sur la production domestique. La quantité du riz a baissé entraînant les producteurs à accroître leur prix pour pouvoir couvrir les pertes. Pendant le premier semestre de l'année 2005, le prix du riz se vendait à 1137 Ariary le kilo contre 543 Ariary en 2003 et 663 Ariary en 2004 pendant la même période. Cette flambée promettait une répercussion sévère sur l'inflation.

La hausse du prix du riz au niveau mondial constitue aussi une source de tension inflationniste. En effet, le riz exporté hors du territoire national peut entraîner la pénurie au niveau du marché local puisque l'offre ne satisfait plus la demande. Les prix vont donc augmenter.

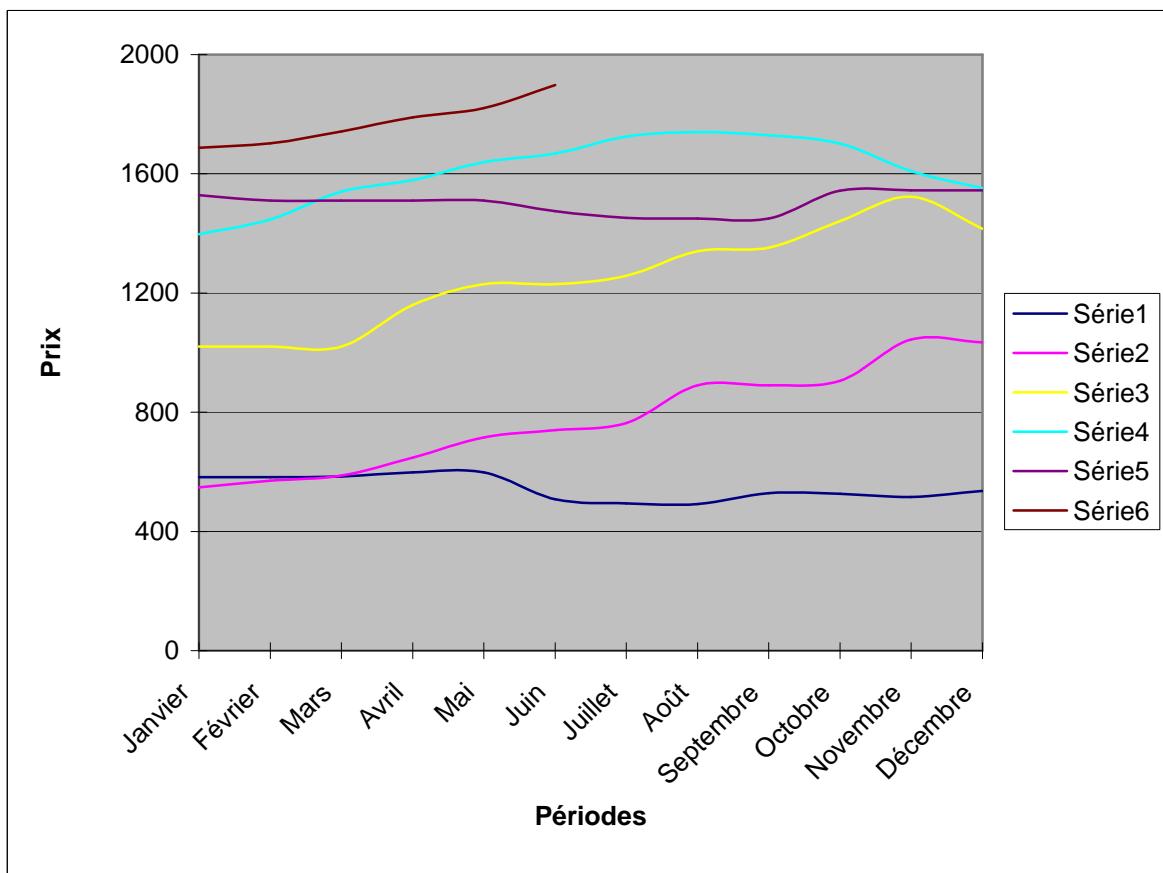
3.2. Hausse du prix international du pétrole :

La hausse du prix international du pétrole entraîne une augmentation du prix à l'importation pour Madagascar. Etant donné que le pétrole est un produit incompressible, l'augmentation de son prix entraîne l'augmentation de ses produits dérivés utilisés comme matières premières dans les entreprises ou écoulés directement sur le marché local mais aussi l'augmentation du prix des carburants (pour le mois de

juin 2008, le prix à la consommation par litre a été fortement élevée avec 1898 Ariary contre 1475 Ariary en 2007 et 1668 Ariary en 2006 dans les mêmes périodes).

L'impact de la hausse des coûts de l'énergie a été fort sur l'indice des prix à la consommation (+ 30,9% sur l'année 2005).

Graphe 5 : Evolution du prix des carburants en moyenne à la consommation en Ariary/litre : 2003-2008



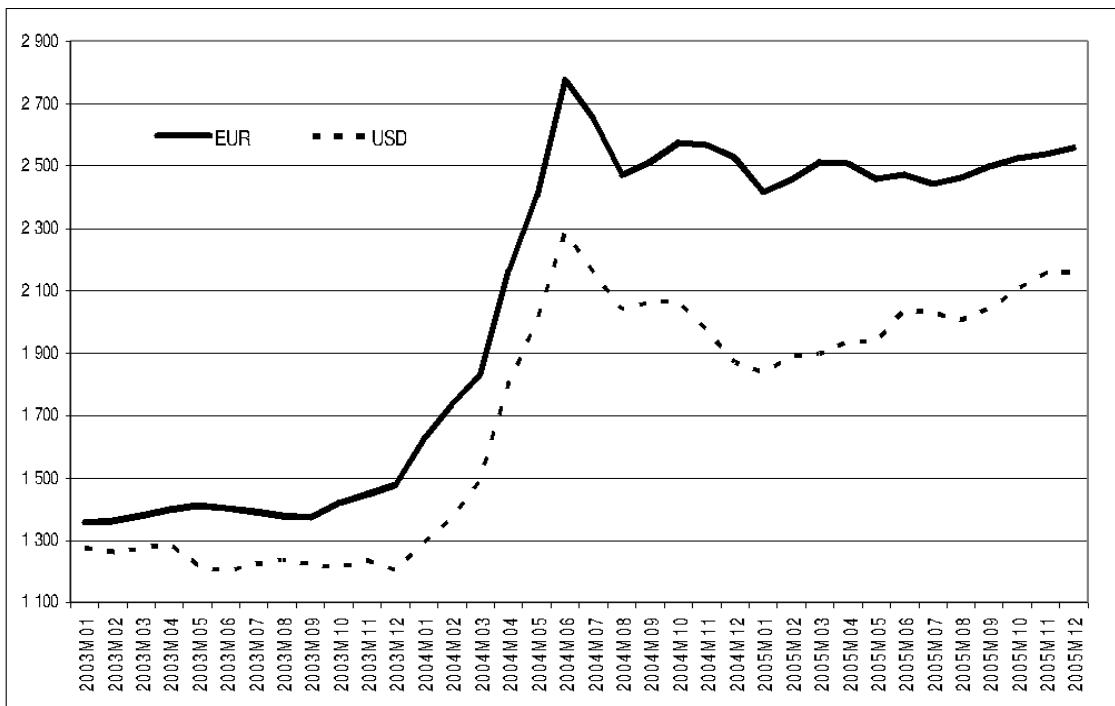
Source : INSTAT/DSM

Note : Série 1 à 6 = 2003-2008

3.3. Dépréciation de la monnaie :

Au cours du premier semestre de l'année 2004, la monnaie nationale a connue une forte dépréciation par rapport à l'Euro qui était de 7622 Fmg à la fin décembre 2003 à 12324 Fmg à la fin août 2004. De fin décembre 2005 à fin juillet 2006, l'Ariary s'est déprécié de 6,8% face à l'Euro en passant de 2559,3 Ariary à 2733,1 Ariary.

Graphé 6 : L'évolution du taux de change : 2003-2005



Source : Bulletin de la BCM N°2

La dépréciation de la monnaie peut être source d'inflation dans la mesure où elle augmente les prix à l'importation. Les produits importés deviennent plus chers puisque ces produits sont évalués en monnaies étrangères (en devise) et afin de récupérer les dépenses liées à cette importation et pour pouvoir conserver leurs marges, les opérateurs doivent réviser leurs tarifs.

3.4. Les effets de la détaxation :

Plusieurs facteurs ont contribué à un gonflement de la demande intérieure en 2004, Il y a eu entre autre l'accélération des activités dans le prolongement de la dynamique de l'année précédente mais aussi la détaxation de certains biens durables et biens de consommation.

Tableau 4 : Evolution de l'indice des prix de certains postes dans le panier de consommation.

	Août 2003	Sept. 2003	Déc. 2003	Avr. 2004	Avr. 2003	Variation en %	
						Avr.04/ Avr.03	Avr.04/ Déc.03
Ensemble IPC	120,4	120,8	124,1	132,2	124,3	9,4	6,5
Produit importé	103,8	103,9	101,5	110,5	109,1	6,3	8,8
Loisirs, spectacles et culture	108,2	105,9	107,6	107,6	116,9	1,6	5,3

Source : CREAM

Les prix des biens détaxés ont repris, sinon dépassé, leur niveau d'avant la détaxation (110,5% en Avril 2004 contre 109,1% en Avril 2003).

Les biens utilisés comme « matières premières » au niveau des entreprises subissent l'augmentation des prix. Autrement dit, la détaxation a eu pour conséquence un renchérissement du prix des importations et une diminution du prix des exportations.

3.5. La spéculation :

La variation du prix d'un bien sur celle de l'ensemble du panier de consommation¹⁴ peut être due à la spéculation (effet d'annonce). Si les offreurs prévoient une variation des prix d'un bien ou que ces prix ont réellement variés, ils vont réviser leurs tarifs.

Pour conclure ce chapitre, nous pouvons dire qu'à Madagascar, l'inflation est liée aux contextes du pays mais aussi aux contextes internationaux qui influent directement sur la situation économique du pays.

¹⁴ Panier de consommation : ensemble de biens et services dont les prix sont considérés dans l'excécussion du calcul de l'IPC.

CHAPITRE V : LA CROISSANCE ECONOMIQUE

L croissance économique de Madagascar est fortement sensible avec la variation de l'inflation.

Ce chapitre est composé de deux sections. La première section présente la croissance économique à Madagascar durant la période d'étude tandis que la deuxième section est analyse les effets de l'inflation sur la croissance économique.

Section 1 : Présentation de la croissance économique :

Les secteurs d'activités enregistrent une variation de taux de croissance économique. Et cette variation change, comme le cas de l'inflation, d'année en année.

Tableau 5 : Taux de croissance par secteur d'activité (en %)

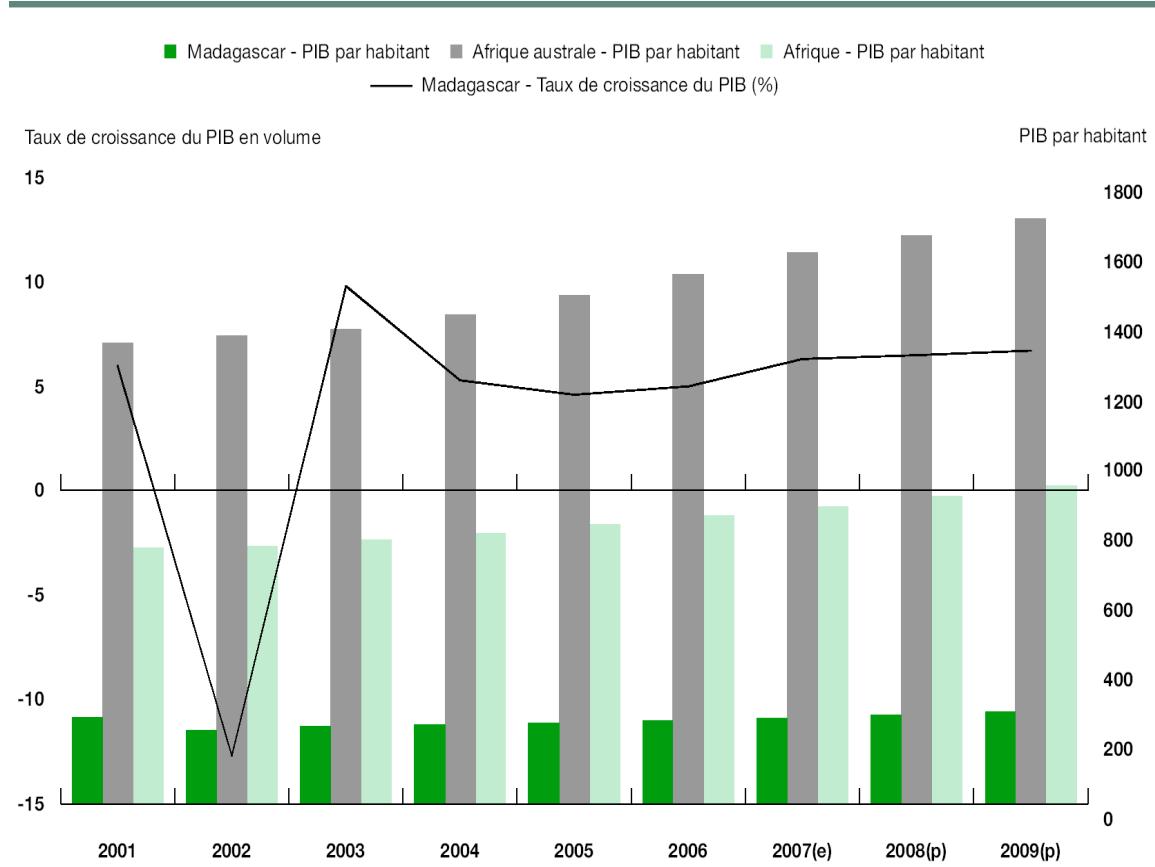
Rubriques	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Secteur Primaire	4,0	-1,3	1,3	3,1	2,5	2,1	2,2
Secteur Secondaire	7,5	-20,7	14,5	6,6	3,0	3,7	9,8
Secteur Tertiaire	6,2	-15,0	10,6	6,0	6,1	2,0	7,8
PIB aux prix du marché	6,0	-12,7	9,8	5,3	4,6	4,9	6,2

Source : MEFB

Suite aux diverses mesures prises par le Gouvernement pour relancer la croissance économique après la crise de 2002, l'activité économique de l'année 2003 a connue une reprise certaine avec un taux de croissance positif de 9,8% (contre -12,7% en 2002 et 6% en 2001). Cette croissance s'est surtout manifestée au niveau du secteur secondaire (avec un apport de 1,6 point contre 0,9 point en 2001) qui a enregistré un taux de croissance de 14,5% contre 1,3% pour le secteur primaire et 10,6% pour le secteur tertiaire.

La balance des paiement a connu un déficit courant de 297,9 millions de DTS (environ 6% du PIB) puisque les importations, pour cette année, ont augmenté rapidement par rapport aux exportations.

Graphique 7 : Taux de croissance du PIB en volume et PIB par habitant (dollars à prix constant 2000)



Source : Données du FMI et des autorités locales

Avec la mesure de détaxation prise au mois de Septembre 2003, la balance commerciale a affichée un important déficit. Celui-ci a atteint – 181,5 millions de DTS.

Malgré la hausse vertigineuse des prix mondiaux du riz et du pétrole qui ont fortement affecté la balance des paiements, la dépréciation de la monnaie malgache et la hausse généralisée des prix, la croissance économique pour l'année 2004 a été soutenue (5,3%). Le secteur tertiaire a connu un essor remarquable, en particulier, les

travaux publics. Il en est de même pour le secteur secondaire avec les industries manufacturières et les zones franches.

Avec les impacts des divers chocs exogènes qui ont marqué les premiers mois de l'année 2005, la croissance économique a enregistré un ralentissement, avec un taux de 4,6% contre 5,3% en 2004. La demande intérieure reste le principal facteur de la croissance (+ 8,3% contre 9,8% en 2004).

Les délestages effectués par la JIRAMA de juin 2005 jusqu'à la fin de l'année suite à la hausse du prix de l'énergie ont entraîné un ralentissement de la progression des activités du secteur secondaire (+ 3% contre + 6,5% en 2004).

La fin de l'accord multifibre a impliqué que Madagascar doit faire face à la concurrence asiatique sur les marchés où elle bénéficiait d'un traitement préférentiel. En effet, les exportations des zones franches ont diminué de 24% pendant le premier semestre 2005 par rapport aux six premiers mois de 2004. Par contre, les importations ont été stables. En général, les exportations ont baissé de 17,4% avec 566,3 millions de DTS contre 673,2 millions DTS en 2004.

Tableau 6 : Extrait de la balance des paiements (en millions de DTS)

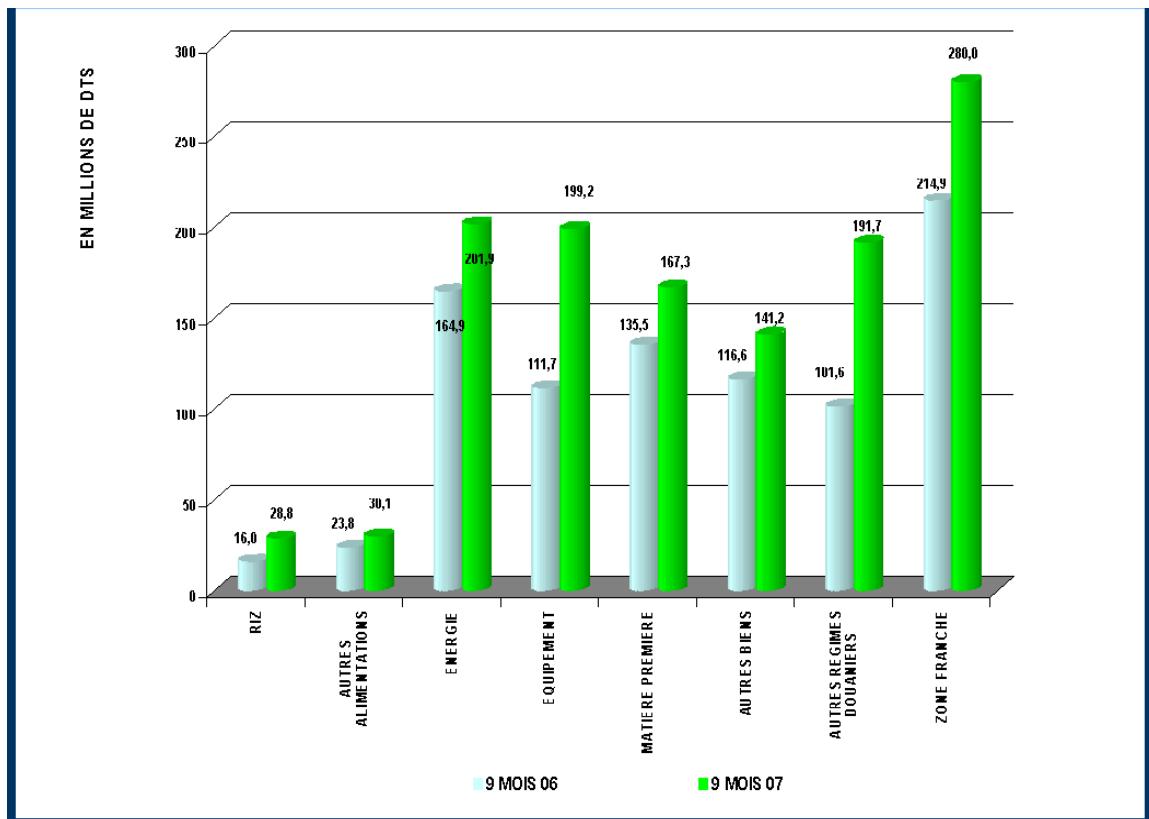
Rubriques	2004	2005	2006	2007(*)
1-Transactions courantes	-268,5	-372,4	-328,7	-680,9
Balance commerciale	-294,5	-403,2	-372,4	-655,1
Exportations FOB	669,1	578,5	669,6	808,2
Importations FOB	-963,6	-981,7	-1 041,9	-1 463,3
Services nets	-142,3	-79,8	-49,0	-132,3
Revenus des investissements	-51,7	-53,1	-54,4	-41,2
Transferts courants	219,9	163,6	147,1	147,7
2- Opérations en capital et financières	274,7	279,8	563,1	958,9
Opérations en capital	121,9	108,6	1 750,3	190,5
Opérations financières	152,8	171,2	-1 187,2	768,4
Investissements Directs	35,7	58,0	150,5	621,0
3-Erreurs et omissions et autres	-31,1	65,7	-75,3	-129,6
4-Balance globale	-25,0	-26,9	159,1	148,4
5-Réserves et autres financements	25,0	26,9	-159,1	-148,4

(*) Statistiques Provisoires

Source : BCM : Rapport annuel 2007

L'année 2006 a été marquée par une amélioration de croissance économique. En effet, la croissance du PIB s'est établie à 4,9% contre 4,6% en 2005. Cette croissance est le résultat d'un fort dynamisme de la part du secteur des services (7,1%) alors que le secteur primaire et le secteur secondaire ont contribué respectivement 2,1% et 3,7%.

Graphe 8 : Importation par groupes de produits CAF, 2006 et 2007, trois premiers trimestres (en millions de DTS)



Source : Bulletin de la BCM, 2007

Pour l'année 2007, le taux de croissance s'est augmenté (6,2%), cette amélioration est due à la progression de la demande intérieure induite par le démarrage des projets d'exploitation des gisements miniers ainsi qu'au dynamisme des secteurs secondaire (9,8%) et tertiaire (7,8%). Mais cette année a aussi été marquée par un déficit de la balance commerciale du à une forte accélération des importations (+40,4%) par rapport aux exportations (+ 20,7%).

Section 2 : Inflation, handicap pour la croissance économique :

L'inflation et la croissance économique sont en relation. De ce fait, une augmentation du taux d'inflation a des importantes conséquences sur la situation économique du pays, et notamment sur la croissance économique.

2.1. Baisse du pouvoir d'achat :

Le pouvoir d'achat d'un ménage dépendant de deux facteurs, son revenu et l'indice des prix à la consommation.

Devant une hausse incontrôlée des prix, les ménages n'arrivent plus à gérer leur budget. En effet, ils doivent augmenter les dépenses affectées à la consommation d'autant plus que les produits de premières nécessités (PPN) et les produits alimentaires sont les plus touchées par l'inflation.

Ces ménages sont aussi contraints de diminuer les dépenses consacrées à d'autres biens et services et de les acheter suivant un ordre de priorité.

Cette situation est plus importante pour les personnes à bas revenus car les revenus ne croissent pas avec l'augmentation de l'inflation. On constate alors une perte du bien être de la population puisqu'il lui faut diminuer aussi les ressources consacrées à la nutrition. Ce qui a pour conséquence la baisse de la capacité calorifique.

Cette baisse du revenu réel (faiblesse de salaires) est l'un des principaux facteurs qui explique la pauvreté.

La pauvreté extrême associée à la faible productivité et certaines habitudes alimentaires explique l'importance de la mal nutrition qui touche presque la moitié des enfants de moins de 5 ans et les femmes.

2.2. Spéculation :

Face à la hausse des prix, les producteurs et surtout les vendeurs profitent pour augmenter les prix de leurs produits. Ceci est fréquent, surtout lorsque les producteurs retiennent des stocks pour pouvoir augmenter après leur prix.

Comme nous l'avons déjà vu dans la première partie, lorsque la production n'arrive pas à suivre la demande, l'inflation apparaît (hausse des prix). Ces producteurs et vendeurs réalisent donc des profits car les marges auxquelles ils vendent leurs produits sont élevées, et ceci au détriment des consommateurs qui voient leurs revenus se dégrader.

2.3. Absence d'épargne :

Le faible pouvoir d'achat des ménages dû à l'inflation ne permet pas aux ménages de constituer une épargne.

La croissance économique à Madagascar reste encore très fragile. En effet l'apparition des facteurs aussi minimes soient ils influent nécessairement sur la croissance économique du pays.

L'intervention de l'Etat est nécessaire afin de réduire l'inflation et, par la suite, augmenter la croissance économique.

CHAPITRE VI : LES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE L’INFLATION

L’objectif central de la politique anti-inflationniste est la stabilisation du niveau général des prix. Dans le cadre d’une économie ouverte aux échanges internationaux, cet objectif n’est pas suffisant. Il faut en plus réduire, supprimer le différentiel d’inflation avec les principaux partenaires commerciaux.

La lutte contre l’inflation doit être une action de longue haleine, quotidienne et permanente.

Dans ce chapitre, nous allons voir les actions conjoncturelles et structurelles menées par les pouvoirs publics contre la hausse du niveau général des prix.

Section 1 : Les régulations conjoncturelles :

Ce sont les mesures mises en oeuvre par la puissance publique pour réduire rapidement la croissance des prix, principalement en cherchant à freiner les mécanismes budgétaires et monétaires de propagation de l’inflation. Ces politiques reposent sur deux instruments : monétaire et budgétaire.

1.1. La politique monétaire :

La politique monétaire se voit assigner un rôle très important. Elle cherche à contrôler la quantité de monnaie (ou de liquidité) en circulation. Différents moyens sont utilisés pour cela.

1.1.1. La manipulation du taux d’intérêt :

Une hausse du taux d’intérêt réduit la consommation. En effet, en opérant sur les taux d’intérêt, les autorités monétaires agissent sur les prix de la monnaie centrale.

Si la Banque Centrale veut freiner une expansion trop rapide de nature inflationniste et qui risque de détériorer la balance commerciale, elle peut éléver le taux

d'escompte afin de renchérir le prix de la liquidité et de réduire la distribution de crédit. Toute hausse de l'escompte a pour conséquence de limiter la distribution de crédits par les banques et d'accroître le montant de l'épargne.

En raison de leur souplesse, les interventions de la Banque Centrale permettent aux autorités monétaires de mieux contrôler, par les taux d'intérêt, le refinancement des banques et la création monétaire.

1.1.2. L'imposition d'un taux de réserve obligatoire :

Les réserves obligatoires sont un instrument complémentaire de la manipulation des taux directeurs pour la Banque Centrale. Le système consiste à obliger les banques à déposer auprès de la Banque Centrale des sommes représentant des pourcentages de dépôts ou des sommes représentant des pourcentages de crédits distribués.

Ils constituent un moyen de pression sur la liquidité bancaire car en augmentant les taux de réserves, la Banque Centrale réduit la liquidité bancaire, et vise, de ce fait, à mettre les banques en situation de besoin de liquidité.

1.1.3. La politique d'Open Market ou de réescompte :

Les opérations d'Open Market permettent à la Banque Centrale de fournir ou de ponctionner de la liquidité, en achetant ou en vendant des titres publics et elle intervient sur le marché monétaire indépendamment des demandes exprimées par les banques. En effet, en vendant ces titres dont les banques ont besoin dans leurs propres transactions, la Banque Centrale fait une ponction sur la masse des moyens de circulation. Par contre, en les achetant, elle accroît la marge de crédits des banques.

1.2. La politique budgétaire :

Le recours à la politique budgétaire pour lutter contre l'inflation repose sur l'hypothèse que la hausse des prix a pour origine un excès de la demande globale par rapport à l'offre globale. Elle cherche donc à contenir la demande globale par l'Etat.

Il serait souhaitable pour l'Etat d'agir sur les dépenses publiques car ces dernières ne sont pas nécessairement les plus productives. Une action visant à freiner leur croissance est souvent utilisée pour réduire les tensions inflationnistes.

La consommation privée est la fraction de la demande globale sur laquelle les pouvoirs publics doivent intervenir. Sa réduction passe par le blocage des salaires, la hausse des impôts directs et indirects, l'augmentation des cotisations sociales, la réduction des crédits à la consommation...

Section 2 : Les régulations structurelles :

Ce sont des mesures à plus long terme destinées à supprimer les causes durables de l'inflation.

2.1. La politique de lutte simultanée contre l'inflation et le chômage :

Le développement simultané du chômage et de l'inflation a conduit à considérer que la politique anti-inflationniste devrait être conduite parallèlement à la politique de l'emploi.

2.1.1. La désinflation :

Cette politique consiste à lutter d'abord et surtout contre l'inflation pour réduire le chômage à moyen terme. Les moyens utilisés visent à réduire ou à freiner la demande globale par la suppression ou la réduction du déficit budgétaire le freinage de la création monétaire, le blocage ou la modération des hausses des revenus. L'objectif est de réduire le taux d'inflation grâce à la baisse des salaires et à la réduction des tensions inflationnistes.

2.1.2. La politique d'offre :

Pour réduire les tensions inflationnistes, il ne faut pas réduire la demande mais accroître l'offre. Cet accroissement ne peut venir que d'un allègement des coûts afin de

stimuler l'offre de travail et de capital. De plus, l'allègement de la fiscalité sur les sociétés accroît les revenus après impôt des entreprises, ce qui encourage les investissements et la production.

A Madagascar, la population ne cesse d'augmenter alors que l'offre reste stagnante. La production est insuffisante car les moyens de production utilisés sont traditionnels et limités, les infrastructures font défaut et contraignent l'évacuation des produits.

Il faut donc augmenter l'offre en quantité et améliorer la qualité. Pour cela, la constitution d'un appareil de production capable d'absorber la surpopulation relative en terme d'emploi est nécessaire. On doit donc améliorer la productivité en modernisant les moyens de production utilisés, en adoptant de nouvelles techniques plus performantes.

De plus, une politique de redistribution de revenu ainsi qu'une politique de stabilisation des prix sont aussi nécessaires. L'Etat doit viser à une augmentation progressive et programmée des revenus de la grande masse des paysans pauvres pour que ces derniers soient motivés à accroître leur production et pour qu'ils puissent améliorer la qualité de leurs moyens de production, qui améliorera par la suite leur rendement.

Les pouvoirs publics doivent fixer un prix plancher pour les producteurs et un prix plafond pour les prix aux consommateurs et ceci afin d'empêcher l'envolée des prix à la consommation.

Une attention particulière est attribuée à la filière riz du fait que le riz est l'aliment de base de la population. En effet, à cause de l'insuffisance de l'offre, Madagascar est obligée d'en importer chaque année une quantité importante pour satisfaire la demande intérieure.

2.2. La politique des revenus :

La régulation de la demande par la politique monétaire et budgétaire est insuffisante pour empêcher la progression de l'inflation. La politique de revenu consiste

à fixe, pour une période déterminée, des normes non inflationnistes de progression des revenus nominaux.

Les revenus tels que les salaires, les profits, les intérêts... constituent des éléments importants des coûts de production et des prix des biens et services. Il convient de contrôler les revenus en tant que coûts de production pour lutter contre l'inflation.

2.3. La politique de l'investissement et de l'épargne :

Elle consiste à mobiliser les potentiels de productivité pour accroître la production des biens et des services sans augmenter les coûts.

L'investissement se fera d'abord sur le capital humain par l'intermédiaire d'une véritable formation professionnelle et d'une éducation secondaire, technique et universitaire adapte aux besoins de l'économie.

L'investissement concerne également la formation brute de capital fixe. Elle est d'autant plus nécessaire que l'on assiste à une diminution de la part des revenus du capital dans la valeur ajoutée, ce qui a compromis le financement de l'investissement, l'un des moteurs essentiels de la croissance économique.

Toutefois, il n'y a pas de politique d'investissement sans politique d'épargne. Cette action est double. Il faut d'abord accroître le volume de l'épargne. Par la suite, l'affecter au financement des investissements productifs.

Conclusion de la seconde partie :

Les contextes social, économique, politique et environnemental montrent que Madagascar est marquée par des faits qui peuvent avoir des influences considérables sur la situation générale du pays.

En effet, l'inflation varie d'une année à une autre et cette variation peut être influencée par les contextes internationaux qui se répercutent directement au niveau national tel que la hausse du prix international du pétrole. Même, l'augmentation, surtout, du prix du riz et des PPN au niveau national aggrave cette situation.

Même si Madagascar enregistre des périodes de nette amélioration de sa situation économique, celle-ci demeure encore très fragile puisqu'elle est fortement sensible à la variable politique. Aussi, l'augmentation du taux d'inflation a des impacts sur la croissance économique du pays.

Les pouvoirs publics, afin de lutter contre cette hausse généralisée du niveau des prix, agissent au niveau conjoncturel par les politiques monétaire et budgétaire mais aussi au niveau structurel à travers le revenu, l'offre, l'investissement et l'épargne.

CONCLUSION GENERALE

Les causes de l'inflation sont multiples. Elles peuvent être monétaires, réelles et même structurelles. Sinon, l'inflation est un processus cumulatif et amplificateur. Elle continue à se développer même si les causes initiales ont déjà disparu. Elle peut porter des conséquences et même des coûts sur différentes branches de politique, sur des institutions et aussi sur quelques agrégats économiques, mais également sur la croissance économique.

Cette dernière a comme principales sources : le travail, le capital et le progrès technique ou encore technologie. Ces trois facteurs constituent également la base des théories de la croissance développées par les classiques, Marx, les néoclassiques et les néokeynesiens et les théoriciens de la croissance endogène.

A Madagascar, l'inflation est un facteur de déséquilibres macroéconomiques et générateur de toute difficulté au sein du pays. Ainsi, celle-ci ne fait qu'aggraver la souffrance que peut déjà sentir les PVD.

Elle n'est pas un phénomène facile à analyser. En effet, des facteurs même internationaux étaient susceptibles d'agir sur le niveau général des prix. Cette multiplicité de causes a pour conséquence une diversité de politiques économiques utilisées pour la combattre. Cette lutte est une nécessité si l'on veut vraiment assurer une stabilité du cadre macroéconomique et instaurer une croissance soutenue et viable à Madagascar.

Du point de vue théorique, la relation entre l'inflation et la croissance économique est à la fois positive et négative. Positive dans le sens où l'inflation peut avoir des impacts bénéfiques sur la croissance économique et négative dans le cas contraire.

A Madagascar comme dans les PVD, cette relation est négative. En effet, une augmentation du taux d'inflation constitue un handicap pour la croissance économique.

ANNEXES

Désignation des produits	Riz	Pain bâtarde	Viande de bœuf avec os	Lait concentré sucré	Œuf de poule	Huile de soja en vrac	Haricots secs blancs	Sucre cristallisé blanc en vrac	Gros sel de cuisine en vrac	Café en grains	Pétrole lampant	Charbon de bois	Savon de ménage	Bougie Grand Modèle	Boîte d'allumette
Unité	Kg	Kg	Kg	boîte	pièce	litre	Kg	Kg	Kg	Kg	litre	Kg	Morceau 170g	paquet de 10	Boîte
janv-01	590	1137	2017	1062	127	1251	765	838	170	1607	500	126	164	1023	50
Fevr-01	605	1137	2017	1082	127	1111	775	872	170	1607	380	126	146	979	50
mars-01	584	1117	2018	1078	125	1292	773	1012	171	1123	500	116	171	1034	50
avr-01	505	1148	2053	1084	125	1278	787	959	175	1467	500	120	169	989	50
mai-01	486	1204	2036	1073	124	1184	778	938	179	1105	500	129	164	1008	50
juin-01	447	1116	2036	1047	131	1185	768	947	178	974	500	123	164	992	50
juil-01	417	1116	2057	1036	135	1439	729	1119	183	989	500	121	163	1038	50
août-01	400	1103	2055	1021	128	1170	726	931	185	899	500	123	158	1000	50
sept-01	397	1103	2033	1009	122	1166	702	919	183	763	500	125	159	1012	50
oct-01	437	1139	2018	1036	117	1150	699	878	187	870	500	122	158	1019	50
nov-01	458	1095	2134	1039	116	1165	707	884	194	683	500	132	161	1046	50
déc-01	476	1131	2215	1062	120	1188	721	865	190	740	480	136	162	1054	50
janv-02	496	1127	2326	1059	131	1353	701	869	189	848	464	137	160	956	50
févr-02	522	1121	2333	1071	129	1419	699	880	191	876	464	136	160	956	50
mars-02															
avr-02	593	1599	2318	1150	117	2601	742	2077	391	839	1200	188	160	1025	51
mai-02	583	1565	2309	1206	123	2496	748	1884	590	835	1200	142	157	1244	51
juin-02	553	1690	2248	1302	122	2622	738	1867	569	944	1200	144	166	1456	55
juil-02	529	1811	2264	1440	126	2208	757	1386	497	968	652	147	196	1595	55
août-02	522	1725	2285	1447	130	2036	725	1247	430	915	584	137	220	1776	55
sept-02	521	1719	2186	1496	132	2058	712	1205	417	902	582	134	235	1792	57
oct-02	523	1716	2200	1430	132	1993	710	1175	417	838	582	130	230	1772	55
nov-02	531	1694	2237	1417	132	1988	717	1147	422	829	582	126	224	1846	55
déc-02	530	1664	2333	1423	133	1972	723	1137	422	867	582	126	224	1858	55
janv-03	548	1595	2299	1362	143	1965	752	1105	397	868	582	139	220	1808	55
févr-03	562	1592	2402	1307	144	1876	776	1072	362	880	582	146	257	1987	55

mars-03	568	1576	2360	1266	135	1773	794	967	297	897	584	161	286	1938	50		
avr-03	538	1564	2346	1205	133	1711	792	931	286	892	598	141	285	1936	50		
mai-03	516	1562	2306	1175	134	1621	787	929	281	903	598	129	294	1937	50		
juin-03	489	1560	2217	1202	136	1343	806	919	247	903	508	120	295	1789	50		
juil-03	464	1562	2266	1191	137	1300	801	879	240	924	494	113	294	1797	50		
août-03	467	1568	2241	1202	134	1349	792	895	240	909	492	112	290	1788	50		
sept-03	462	1557	2297	1139	134	1336	784	878	255	886	528	109	287	1797	50		
oct-03	477	1520	2246	1124	131	1324	823	893	260	849	526	110	298	1777	50		
nov-03	499	1562	2591	1093	133	1324	802	896	258	889	516	122	300	1802	50		
déc-03	506	1561	2746	1089	137	1367	802	903	259	897	536	150	297	1750	50		
janv-04	507	1563	2700	1101	141	1426	819	874	264	855	548	167	291	1773	50		
févr-04	514	1568	2756	1114	135	1380	802	900	264	891	570	165	286	1708	50		
mars-04	534	1569	2724	1200	138	1622	809	937	264	934	588	163	267	1728	50		
avr-04	597	1626	2675	1513	139	1707	836	1184	266	938	648	156	260	1719	50		
mai-04	578	1789	2642	1533	139	1412	1059	1204	272	947	716	149	267	1803	50		
juin-04	580	1796	2648	1656	142	1544	1151	1453	273	1037	740	142	275	1799	50		
juil-04	645	1793	2699	1643	151	1640	1164	1488	279	1592	764	151	285	1790	50		
août-04	673	1824	2675	1657	145	1655	1166	1477	282	1571	890	152	292	1765	50		
sept-04	768	1841	2778	1684	146	1730	1176	1465	283	1522	890	154	302	1758	50		
oct-04	804	1851	2861	1682	148	1797	1126	1450	275	1433	906	155	302	1808	50		
nov-04	956	1851	3150	1732	154	1871	1130	1479	272	1404	1044	155	330	1990	50		
déc-04	975	2475	3253	1645	186	2044	1114	1477	266	1445	1034	158	335	2007	50		
janv-05	1082	2402	3388	1698	192	2139	1147	1492	284	1536	1020	133	331	1817	50		
févr-05	1129	2373	3612	1756	199	2249	1149	1461	298	1493	1020	133	327	1857	50		
mars-05	1088	2365	3597	1808	200	2229	1145	1449	302	1682	1020	138	332	1873	50		
avr-05	918	2467	3649	1819	204	2241	1151	1425	305	1998	1160	135	349	1892	50		
mai-05	808	2415	3579	1814	206	2240	1150	1440	288	1891	1230	135	339	1950	50		
juin-05	786	2264	3440	1816	244	2304	1128	1463	291	1901	1230	151	355	2058	50		
juil-05	894	2177	3364	1816	256	2307	1086	1530	290	1914	1258	161	352	2108	60		
août-05	1021	2292	3523	1799	226	2282	1132	1546	289	1763	1340	166	348	2000	60		
sept-05	963	2284	3682	1796	228	2296	1144	1553	291	1816	1352	181	348	2005	60		
oct-05	977	2288	3536	1857	232	2263	1137	1587	296	1593	1441	234	341	2050	60		
nov-05	971	2301	3627	1844	241	2303	1260	1584	327	1748	1523	243	348	2217	60		
déc-05	979	2209	3697	1863	248	2260	1245	1549	344	1769	1416	202	366	2276	60		
janv-06	959	2161	3813	1866	249	2303	1246	1511	327	1956	1397	205	385	2404	60		

févr-06	941	2253	3733	1894	249	2358	1359	1604	333	2117	1447	208	369	2433	60	
mars-06	910	2260	3758	1944	243	2354	1407	1708	335	2095	1540	213	373	2417	60	
avr-06	901	2233	3679	1935	239	2361	1409	1750	336	1995	1579	215	377	2417	60	
mai-06	835	2296	3600	1975	230	2377	1416	1814	333	2323	1639	215	381	2475	60	
juin-06	802	2259	3568	2016	235	2397	1395	1885	344	2521	1668	219	379	2517	60	
juil-06	794	2272	3641	2052	234	2378	1345	1899	349	2700	1725	216	384	2483	60	
août-06	797	2295	3668	2086	237	2437	1412	1908	359	2606	1740	216	394	2534	65	
sept-06	837	2302	3779	2072	240	2476	1412	2011	364	2627	1729	215	395	2533	65	
oct-06	894	2294	3812	2089	242	2474	1428	2020	372	2722	1701	215	398	2533	65	
nov-06	934	2311	3818	2129	246	2570	1451	1998	373	2806	1609	204	400	2446	65	
déc-06	989	2310	3820	2115	242	2599	1511	1982	367	2905	1552	215	396	2538	65	
janv-07	999	2349	3877	2109	239	2679	1503	1976	362	3209	1529	215	404	2623	65	
févr-07	1128	2371	3817	2085	238	2817	1630	1996	363	3515	1510	227	406	2583	65	
mars-07	1182	2383	3763	2070	238	2833	1646	1926	357	3745	1510	232	417	2489	65	
avr-07	1134	2355	3750	2115	239	2909	1623	1933	368	3564	1510	239	407	2463	65	
mai-07	1036	2343	3663	2111	241	3123	1647	1937	370	3241	1510	229	407	2533	65	
juin-07	973	2334	3587	2112	252	3297	1697	1872	372	3264	1475	222	403	2551	65	
juil-07	971	2284	3591	2130	264	3383	1755	1878	376	3271	1452	220	404	2567	65	
août-07	1001	2281	3620	2206	266	3388	1785	1881	378	3232	1450	209	413	2579	65	
sept-07	1029	2292	3755	2267	267	3413	1846	1908	378	3232	1450	210	408	2592	65	
oct-07	1108	2291	3958	2359	258	3337	1847	1808	376	3128	1544	212	410	2592	65	
nov-07	1167	2259	4091	2391	252	3277	1792	1766	376	3069	1545	215	398	2583	65	
déc-07	1190	2259	4164	2510	252	3277	1867	1766	376	3069	1545	218	398	2600	65	
janv-08	1205	2272	4350	2632	261	3511	1848	1787	398	3052	1687	214	406	2625	65	
févr-08	1224	2359	4465	2659	260	3646	1825	1744	420	3011	1703	216	408	2658	65	
mars-08	1168	2381	4394	2659	267	3772	1732	1704	439	3096	1742	219	422	2658	65	
avr-08	1125	2372	4383	2659	279	3894	1723	1695	443	3139	1790	211	422	2683	65	
mai-08	1092	2410	4354	2685	285	4134	1703	1642	440	3085	1821	208	412	2683	65	
juin-08	1087	2362	4395	2735	292	4148	1725	1607	449	3165	1898	203	426	2667	65	

ANTANANARIVO

Désignation des produits	Riz	Pain bâtarde	Viande de bœuf avec os	Lait concentré sucré	Œuf de poule	Huile de soja en vrac	Haricots secs blancs	Sucre cristallisé blanc en vrac	Gros sel de cuisine en vrac	Café en grains	Pétrole lampant	Charbon de bois	Savon de ménage	Bougie Grand Modèle	Boîte d'allumette
Unité	Kg	Kg	Kg	boîte	pièce	litre	Kg	Kg	Kg	Kg	litre	Kg	Morceau 170g	paquet de 10	Boîte
janv-01	524	1126	1650	1136	130	1002	743	935	178	669	572	87	220	1017	50
Fevr-01	480	1112	1650	1149	132	1002	673	936	178	689	572	88	218	1017	50
mars-01	395	1108	1650	1149	130	952	679	963	178	663	572	105	216	1017	49
avr-01	352	1120	1650	1149	131	933	707	989	178	682	572	115	216	1017	49
mai-01	340	1166	1650	1120	131	1111	719	1004	178	686	572	118	216	983	49
juin-01	337	1129	1650	1120	132	863	725	1003	178	682	572	114	218	630	49
juil-01	323	1126	1602	1113	132	818	680	967	167	717	500	110	218	1050	49
août-01	332	1149	1650	1120	135	845	688	1003	172	614	500	110	216	1050	49
sept-01	334	1178	1650	1113	134	823	664	1003	172	400	500	110	220	1050	50
oct-01	335	1201	1650	1120	133	825	622	1004	172	400	500	114	224	1050	50
nov-01	360	1120	1600	1127	133	809	601	996	172	400	500	108	224	983	50
déc-01	376	1128	1675	1127	134	823	622	985	172	394	480	105	224	983	50
janv-02	393	1220	1800	1141	136	1020	682	982	172	627	464	109	224	983	50
févr-02	374	1242	1800	1141	135	1030	658	982	172	650	464	111	224	983	50
mars-02															
avr-02	376	1571	1800	1399	135	1840	664	1394	336	669	1233	131	246	1050	50
mai-02	358	1776	1800	1486	134	1723	655	1415	331	699	1773	123	258	1050	50
juin-02	352	1801	1800	1629	134	1687	634	1595	356	709	2398	125	258	1630	50
juil-02	385	1685	1800	2200	135	1580	628	1376	308	715	2958	125	346	2030	50
août-02	405	1707	1800	2021	134	1456	634	1330	265	684	1351	124	460	2533	50
sept-02	450	1713	1800	1457	133	1370	640	1227	212	535	582	124	420	2367	50
oct-02	469	1829	1800	1471	133	1375	646	1173	211	538	582	114	420	2367	50
nov-02	470	1874	1800	1443	133	1378	725	1079	213	614	582	118	418	2367	50
déc-02	508	1763	2000	1343	136	1333	713	1073	210	755	678	118	412	2367	50
janv-03	470	1827	2000	1300	139	1350	725	1073	203	787	582	121	412	2300	50
févr-03	496	1867	2000	1284	135	1295	698	1069	187	774	582	122	370	2300	50
mars-03	442	1615	2000	1264	133	1298	664	1055	188	787	584	125	416	2300	50
avr-03	407	1593	2000	1250	134	1273	725	1055	203	787	598	133	402	2067	50
mai-03	378	1605	2000	1243	136	1177	716	1055	184	771	542	136	366	2067	50

juin-03	389	1658	2000	1221	137	1135	688	1018	117	768	508	134	366	1933	50	
juil-03	409	1682	2000	1214	138	1133	688	1018	117	840	494	139	350	1833	50	
août-03	412	1665	2000	1200	137	1158	725	965	133	787	492	134	366	1633	50	
sept-03	429	1622	2000	1200	136	1130	725	973	133	640	528	129	366	1633	50	
oct-03	468	1623	2000	1200	136	1116	707	942	133	768	526	126	356	1633	50	
nov-03	477	1615	2000	1193	137	1121	725	932	133	787	516	126	356	1633	50	
déc-03	484	1655	2000	986	122	1177	743	827	133	787	536	127	356	1467	50	
janv-04	470	1643	2400	975	127	1278	785	841	133	787	548	125	324	1467	50	
févr-04	472	1628	2400	1021	128	1252	731	844	133	787	570	132	308	1367	50	
mars-04	502	1703	2400	1068	131	1226	740	938	133	787	588	139	308	1367	50	
avr-04	457	2249	2400	1226	132	1310	725	1037	133	787	648	139	308	1367	50	
mai-04	484	2450	2400	1349	127	1722	812	997	133	866	716	154	308	1200	50	
juin-04	541	2406	2400	1327	127	1787	939	1211	133	997	740	179	314	1200	50	
juil-04	624	2759	2400	1414	127	1803	909	1258	117	1503	764	159	314	1233	50	
août-04	694	2923	2374	1450	130	1876	935	1352	107	1360	890	174	392	1233	50	
sept-04	773	2833	2400	1457	130	1960	937	1367	109	1306	890	159	392	1267	50	
oct-04	788	2892	2400	1500	152	2376	1024	1386	123	1349	906	120	392	1267	50	
nov-04	1002	2876	2400	1489	154	2277	1090	1394	123	1545	1044	125	392	1600	50	
déc-04	1157	2819	2600	1440	155	1698	1049	1458	140	1468	1034	140	362	1700	50	
janv-05	1251	2959	2750	1521	168	1810	984	1480	149	1615	1020	143	362	1743	50	
févr-05	1128	3135	2983	1568	186	1975	1018	1542	162	1649	1020	147	362	1743	50	
mars-05	838	3160	2959	1561	199	2108	1080	1570	176	1937	1020	175	362	1767	50	
avr-05	802	3362	2900	1600	206	1944	1177	1574	225	1907	1160	182	390	1767	50	
mai-05	790	3079	2925	1589	197	1921	1147	1615	267	1700	1230	197	402	1767	50	
juin-05	789	2951	2900	1625	214	1975	1185	1570	300	1592	1230	182	422	1767	50	
juil-05	812	3020	2700	1629	214	1946	1006	1603	268	1543	1258	187	390	1733	55	
août-05	893	2952	2875	1600	226	2038	1075	1562	289	1543	1340	194	380	1733	55	
sept-05	936	3008	3200	1621	227	1996	1063	1562	310	1575	1352	204	380	1767	55	
oct-05	973	2810	3200	1629	230	2148	1057	1558	304	1575	1441	209	362	1567	60	
nov-05	947	2818	3200	1643	226	2342	1099	1558	394	1723	1523	207	352	1567	60	
déc-05	954	2937	3200	1686	225	2164	1087	1564	273	1969	1416	205	360	1833	60	
janv-06	945	3017	3492	1689	221	2025	1229	1565	237	1864	1397	205	360	1833	60	
févr-06	886	2985	3650	1686	216	2027	1308	1617	228	1969	1447	210	380	1867	60	

mars-06	823	3001	3525	1721	216	2033	1305	1718	226	2018	1540	216	380	1800	60	
avr-06	805	3047	3400	1700	219	2049	1293	1858	214	2264	1579	221	395	1800	60	
mai-06	798	2980	3450	1757	220	2219	1425	1895	214	2853	1639	245	400	1833	60	
juin-06	715	3024	3300	1746	219	2280	1407	1895	214	3022	1668	249	413	2000	60	
juil-06	718	2812	3475	1771	219	2158	1368	1829	230	2609	1725	245	430	2000	60	
août-06	770	2804	3350	1771	218	2126	1401	1831	233	2609	1740	244	430	2000	60	
sept-06	790	2824	3350	1771	217	2149	1395	1807	242	2658	1729	251	430	2100	60	
oct-06	919	2853	3300	1786	215	2205	1425	1845	237	2839	1701	251	430	2100	60	
nov-06	983	2786	3300	1800	213	2127	1389	1796	243	2789	1609	237	430	1867	60	
déc-06	964	2665	3250	1786	208	2235	1413	1920	242	2822	1552	232	427	1867	60	
janv-07	987	2890	3300	1800	217	2247	1458	1908	242	3036	1529	248	427	2000	53	
févr-07	1115	2997	3350	1805	217	2289	1600	1855	235	3330	1510	243	426	2067	55	
mars-07	1110	2965	3303	1795	218	2313	1570	1832	239	3261	1510	231	427	2038	55	
avr-07	1054	3033	3284	1800	215	2320	1773	1784	242	3314	1510	219	427	2033	55	
mai-07	949	3055	3200	1800	215	2478	1782	1767	248	3064	1510	232	427	2033	53	
juin-07	924	3103	3150	1793	218	2573	1664	1801	247	2832	1475	214	430	2033	53	
juil-07	874	3118	3150	1793	219	2746	1676	1771	264	2707	1452	211	431	2067	53	
août-07	875	3067	3150	1814	221	2785	1625	1759	285	2515	1450	223	452	2033	53	
sept-07	929	3212	3159	1814	225	2833	1625	1721	323	2149	1450	227	452	2033	53	
oct-07	1010	3228	3200	1871	229	2858	1625	1739	354	2405	1544	225	449	2033	53	
nov-07	1016	3114	3284	1886	225	2925	1535	1682	368	2527	1545	221	444	2033	53	
déc-07	1020	3190	3284	1886	227	2925	1625	1682	388	2527	1545	220	444	2033	53	
janv-08	1002	3212	3528	1907	234	2942	1525	1681	393	2734	1687	224	466	2033	53	
févr-08	1062	3372	3817	1936	239	2906	1601	1628	400	2901	1703	226	495	2033	53	
mars-08	1026	3372	3725	1957	244	2908	1601	1583	400	3095	1742	237	500	2033	53	
avr-08	974	3299	3892	2057	258	3067	1569	1506	400	3085	1790	229	514	2033	53	
mai-08	924	3233	3867	2071	257	3176	1500	1502	400	3226	1821	229	494	2033	53	
juin-08	890	3109	3867	2121	259	3254	1371	1478	400	3346	1898	241	514	2000	53	
juil-08																

FIANARANTSOA

Désignation des produits	Riz	Pain bâtarde	Viande de bœuf avec os	Lait concentré sucré	Œuf de poule	Huile de soja en vrac	Haricots secs blancs	Sucre cristallisé blanc en vrac	Gros sel de cuisine en vrac	Café en grains	Pétrole lampant	Charbon de bois	Savon de ménage	Bougie Grand Modèle	Boîte d'allumette
Unité	Kg	Kg	Kg	boîte	pièce	litre	Kg	Kg	Kg	Kg	litre	Kg	Morceau 170g	paquet de 10	Boîte
janv-01	524	803	2400	1160	137	1148	772	933	178	787	580	175	200	1037	50
Fevr-01	548	866	2480	1194	138	1143	767	933	178	787	633	172	212	1037	50
mars-01	578	866	2400	1154	138	1143	765	933	178	787	633	158	216	1036	50
avr-01	543	866	2400	1154	138	1143	771	933	178	787	633	158	220	1036	50
mai-01	457	835	2400	1194	140	1141	740	933	178	787	600	162	220	1035	50
juin-01	408	866	2400	1194	140	1120	741	933	178	787	600	161	220	1032	50
juil-01	358	866	2400	1194	140	1116	729	933	178	787	600	159	220	1029	50
août-01	347	866	2400	1194	140	1066	736	867	178	787	500	162	220	1029	50
sept-01	383	866	2480	1194	140	1058	734	933	178	735	500	153	220	1032	50
oct-01	407	866	2640	1182	140	1006	736	933	178	591	500	158	220	1028	50
nov-01	426	866	2640	1182	118	992	734	933	178	591	500	163	220	1024	50
déc-01	446	866	2720	1168	122	982	732	933	178	591	480	165	220	1029	50
janv-02	464	866	2720	1148	132	1290	730	933	178	591	464	162	220	1027	50
févr-02	522	882	2600	1430	184	1400	827	1400	238	502	464	221	220	1416	50
mars-02															
avr-02	538	866	2600	1226	170	1300	1044	1600	300	591	1000	247	220	1024	50
mai-02	553	913	2600	1320	248	1440	1156	1533	300	591	1200	284	242	1608	50
juin-02	555	945	2640	1600	275	1600	1288	1400	300	502	1600	259	260	2000	50
juil-02	537	945	2640	1580	225	1600	1045	1400	300	502	1600	232	260	2000	50
août-02	536	945	2680	1540	203	1680	923	1400	300	591	584	209	370	2000	50
sept-02	527	945	2680	1500	203	1680	855	1400	300	591	582	207	370	2000	50
oct-02	525	945	2800	1420	196	1685	829	1333	300	591	582	197	370	2000	50
nov-02	525	945	2800	1420	196	1690	829	1333	300	591	582	178	370	2000	50
déc-02	524	971	2800	1380	196	1700	831	1250	300	591	582	183	370	2000	50
janv-03	539	930	2880	1360	188	1630	836	1225	292	571	582	182	370	2000	50
févr-03	547	908	2760	1276	175	1596	850	1141	263	571	582	193	370	2000	50
mars-03	554	886	2800	1200	148	1600	787	1117	200	571	584	189	370	2000	50

avr-03	540	945	2800	1240	144	1567	778	1100	200	571	598	158	400	2000	50		
mai-03	514	921	2800	1220	146	1525	796	1000	195	532	598	159	400	2000	50		
juin-03	498	945	2800	1220	143	1465	777	1000	200	472	508	175	400	1500	50		
juil-03	471	945	2800	1182	146	1367	768	1000	200	472	494	220	400	1500	50		
août-03	440	945	2800	1160	143	1300	848	933	200	472	492	156	400	1500	50		
sept-03	453	945	2800	1160	139	1300	777	933	200	472	528	165	400	1500	50		
oct-03	528	1916	3186	1333	167	1645	1046	1015	200	886	526	196	333	1333	50		
nov-03	482	945	2800	1040	136	1300	669	867	200	787	516	162	400	1500	50		
déc-03	485	945	2800	1000	140	1300	734	867	200	787	536	163	400	1500	50		
janv-04	485	945	2800	1000	140	1510	737	900	200	787	548	173	400	1500	50		
févr-04	485	945	2800	1000	140	1510	737	900	200	787	570	173	400	1500	50		
mars-04	520	945	3080	1200	144	1680	746	900	200	787	588	174	400	1800	50		
avr-04	596	945	3000	1180	146	1770	942	1067	200	787	648	172	400	1500	50		
mai-04	685	945	3040	1527	148	1800	1120	1167	213	1181	716	232	400	1500	50		
juin-04	596	1339	2880	1593	150	1680	1120	1333	225	1181	740	228	420	1500	50		
juil-04	722	1339	3000	1600	176	1613	1240	1400	250	1181	764	236	420	1500	50		
août-04	724	1324	3087	1582	178	1582	1161	1384	296	1364	890	234	420	1500	50		
sept-04	799	1339	3120	1600	180	1600	1160	1400	300	1381	890	213	420	1500	50		
oct-04	796	1339	3200	1600	180	1600	1113	1400	300	1575	906	203	420	1420	50		
nov-04	917	1339	3280	1660	178	1600	1087	1400	300	1575	1044	203	420	1420	50		
déc-04	1106	1335	3600	1564	179	1789	1203	1400	283	1483	1034	186	440	1420	50		
janv-05	1253	1417	3800	1660	194	1900	1250	1400	300	1632	1020	192	440	1400	50		
févr-05	1303	1339	4000	1620	214	1900	1221	1400	300	1914	1020	229	480	1400	50		
mars-05	1224	1339	4000	1620	236	1900	1218	1400	300	1969	1020	248	500	1400	50		
avr-05	1073	1339	4000	1720	236	1885	1206	1400	300	2362	1160	272	500	1400	50		
mai-05	837	1339	4000	1840	236	1890	1325	1400	300	2362	1230	270	500	1400	50		
juin-05	803	1339	4000	1840	282	1900	1248	1433	300	2068	1230	259	500	1400	50		
juil-05	907	1339	3867	2080	287	1900	1286	1467	300	2166	1258	261	500	1400	58		
août-05	995	1339	3800	2073	289	1900	1221	1467	300	2166	1340	269	500	1400	60		
sept-05	997	1339	3693	2060	289	1900	1221	1500	300	2166	1352	287	500	1420	60		
oct-05	975	1339	3667	2027	244	1990	1321	1500	288	2362	1441	167	500	1500	60		
nov-05	981	1339	3667	2027	242	1990	1321	1500	288	2362	1523	171	500	1750	60		
déc-05	979	1339	4000	1920	236	1965	1345	1500	288	2362	1416	218	500	1800	60		

janv-06	990	1339	4000	1920	260	1965	1345	1500	288	2362	1397	220	500	1900	60
févr-06	989	1339	4000	1927	262	2000	1565	1583	263	2362	1447	212	500	1900	60
mars-06	918	1339	4000	1920	260	2010	1565	1617	263	2559	1540	213	500	1900	60
avr-06	911	2084	4000	2153	245	2544	1562	1449	260	1969	1579	222	367	1200	60
mai-06	819	1339	4000	1930	246	2000	1466	1900	263	2850	1639	191	500	1900	60
juin-06	798	1339	4000	1947	246	2000	1431	1900	263	3150	1668	199	500	1900	60
juil-06	790	1339	4000	1950	244	2000	1431	1900	263	3150	1725	202	500	1900	60
août-06	794	1339	4000	1950	244	2040	1431	1900	263	3150	1740	203	500	1900	60
sept-06	814	1339	4000	2010	238	2040	1431	1900	263	3150	1729	203	500	1900	60
oct-06	930	1339	4000	2030	238	2040	1515	1900	263	3150	1701	203	500	1920	60
nov-06	943	1339	4000	2040	238	2110	1515	1967	263	3150	1609	195	500	1920	60
déc-06	980	1339	4320	2060	218	2200	1529	1967	296	3150	1552	179	500	1980	60
janv-07	1016	1339	4360	2060	232	2200	1597	1900	325	3150	1529	189	500	1980	60
févr-07	1147	1339	4440	2040	226	2600	1696	1867	361	3150	1510	195	500	2240	60
mars-07	1189	1339	4800	2040	234	2573	1736	1833	376	3150	1510	197	500	2314	60
avr-07	1195	1339	4633	2020	238	2560	1643	1833	398	3150	1510	190	490	2398	65
mai-07	1094	1339	4563	2060	243	2642	1726	1833	425	3150	1510	182	480	2460	70
juin-07	1000	1339	4560	2200	255	2856	1765	1833	441	3150	1475	172	466	2430	74
juil-07	946	1339	4560	2200	254	3067	1773	1833	450	3150	1452	170	457	2430	80
août-07	980	1339	4400	2200	262	3308	1773	1833	463	3150	1450	174	450	2430	80
sept-07	1045	1339	4320	2200	250	3365	1773	1667	484	3150	1450	173	450	2450	80
oct-07	1092	1339	4400	2200	238	3370	1766	1600	488	3150	1544	171	450	2520	80
nov-07	1165	1339	4800	2200	244	3330	1676	1600	500	3150	1545	160	450	2610	80
déc-07	1181	1339	4800	2200	244	3307	1762	1600	500	3150	1545	158	450	2660	80
janv-08	1258	1339	4800	2200	263	3310	1700	1567	500	3150	1687	159	450	2910	80
févr-08	1257	1405	4800	2200	268	3460	1790	1533	500	3150	1703	168	480	3000	80
mars-08	1193	1339	4800	2200	284	3520	1664	1513	500	3150	1742	189	490	3000	80
avr-08	1180	1339	4800	2200	284	4040	1532	1400	500	3150	1790	178	490	3000	80
mai-08	1143	1339	4960	2207	272	4150	1496	1400	575	3150	1821	170	490	2987	80
juin-08	1121	1339	5200	2220	300	4150	1471	1400	575	3150	1898	169	490	3000	80

TOAMASINA

Désignation des produits	Riz	Pain bâtarde	Viande de bœuf avec os	Lait concentré sucré	Œuf de poule	Huile de soja en vrac	Haricots secs blancs	Sucre cristallisé blanc en vrac	Gros sel de cuisine en vrac	Café en grains	Pétrole lampant	Savon de ménage	paquet de 10	Bougie Grand Modèle	Boîte d'allumette
Unité	Kg	Kg	Kg	boîte	pièce	litre	Kg	Kg	Kg		litre	Morceau 170g			Boîte
janv-04	548	1385	2533	1025	155	1768	911	883	161	984	744	357	885	50	
févr-04	542	1375	2633	1125	152	1736	970	912	156	984	788	350	866	50	
mars-04	569	1743	2600	1185	151	1761	957	912	158	984	812	346	762	50	
avr-04	679	2185	2633	1417	154	1941	1139	934	161	984	896	350	667	50	
mai-04	693	2135	2634	1567	150	1954	1400	934	161	984	716	364	672	50	
juin-04	685	3359	2600	1671	154	2003	1500	967	170	1181	734	361	658	50	
juil-04	720	3384	2667	1663	160	2050	1546	978	183	1181	764	375	675	50	
août-04	775	3515	2667	1663	164	2091	1110	978	178	1181	890	364	701	50	
sept-04	793	2950	2767	1646	160	2095	1038	1112	176	1477	890	357	730	50	
oct-04	777	2883	3200	1650	164	2182	1055	1112	176	1575	906	357	757	50	
nov-04	851	3062	2867	1688	166	2149	1176	1378	175	1575	1044	357	723	50	
déc-04	1039	2888	2900	1729	203	2195	1338	1448	185	2231	1020	361	771	50	
janv-05	1127	2711	3017	1700	242	2433	1305	1489	186	2100	1158	361	863	50	
févr-05	1175	2928	3100	1742	235	2411	1416	1522	182	1969	1020	361	908	50	
mars-05	1101	2706	3100	1833	223	2410	1370	1578	189	2231	1020	364	888	50	
avr-05	1036	3220	3100	1858	230	2445	1435	1622	200	2165	1160	368	921	50	
mai-05	924	3341	3100	1858	223	2386	1329	1544	193	2067	1230	368	952	50	
juin-05	851	2908	3100	1867	251	2432	1369	1567	193	1969	1230	379	950	50	
juil-05	893	3020	3100	1858	264	2482	1419	1579	192	1969	1258	379	950	55	
août-05	986	2993	3300	1817	263	2482	1341	1565	196	1969	1340	361	950	55	
sept-05	944	3411	3334	1942	265	2477	1254	1609	201	2035	1352	368	1004	55	
oct-05	935	2809	3367	1913	257	2495	1288	1658	201	1969	1441	382	1015	60	
nov-05	922	2900	3567	1913	255	2555	1354	1658	203	1969	1523	382	1023	60	
déc-05	929	3049	3834	1913	265	2486	1475	1665	212	2067	1416	393	1046	60	

janv-06	933	3090	3867	1925	261	2491	1525	1589	206	2165	1397	396	1050	60	
févr-06	970	2717	3867	1946	262	2505	1508	1678	211	2165	1447	386	1035	60	
mars-06	951	2792	3867	1929	254	2468	1635	1678	206	2165	1540	393	1046	60	
avr-06	937	2614	3934	1946	264	2492	1673	1689	206	2362	1579	393	1023	60	
mai-06	920	2574	3867	1979	249	2450	1906	1723	201	2855	1639	411	1062	60	
juin-06	914	2743	3867	2025	247	2436	1941	1812	212	3150	1668	429	1068	66	
juil-06	899	3014	3867	2017	253	2436	1891	1856	216	3150	1725	432	1175	66	
août-06	906	3017	3934	2033	256	2482	1844	1912	221	3019	1740	439	1175	76	
sept-06	947	3102	3934	2092	251	2468	1812	1946	221	3150	1729	454	1177	80	
oct-06	968	3232	3900	2100	258	2482	1795	1980	225	3085	1701	464	1181	84	
nov-06	978	3160	3934	2092	255	2541	1841	1980	230	3150	1609	468	1135	87	
déc-06	1080	3028	3900	2092	254	2545	1906	1956	230	3412	1552	468	1127	96	
janv-07	1072	3092	3867	2008	250	2623	1976	1949	233	3937	1529	468	1146	96	
févr-07	1230	3577	3900	2058	251	2745	2002	1933	237	3872	1510	454	1154	97	
mars-07	1287	3655	3867	2017	260	2750	2047	1911	244	3937	1510	453	1149	97	
avr-07	1293	3559	3867	2083	262	2795	2113	1900	254	3937	1510	443	1157	97	
mai-07	1182	3768	3800	2075	268	2922	2130	1956	254	4068	1510	441	1157	97	
juin-07	1106	3445	3834	2108	283	3145	2269	1944	255	3872	1475	436	1141	96	
juil-07	1030	3636	3800	2167	287	3384	2287	1920	263	3806	1452	437	1117	95	
août-07	971	3749	4000	2217	290	3659	2053	1883	270	3719	1450	432	1155	93	
sept-07	976	3995	4000	2250	283	3858	2053	1922	274	3391	1450	429	1182	95	
oct-07	1029	3960	4000	2267	278	3813	2033	1870	279	3273	1544	425	1243	96	
nov-07	1081	3760	4000	2300	265	3709	2007	1765	282	3281	1545	425	1340	96	
déc-07	1097	3980	4134	2300	274	3717	2037	1812	283	3281	1545	425	1478	96	
janv-08	1160	3980	4000	2367	299	3709	1959	1762	290	3412	1687	430	1540	95	
févr-08	1216	4256	4250	2417	297	3735	1959	1689	305	3543	1703	432	1578	96	
mars-08	1185	4250	4667	2450	303	3735	1891	1613	300	3740	1742	454	1615	96	
avr-08	1114	3913	4619	2471	301	3842	1874	1613	298	3701	1790	464	1596	96	
mai-08	1065	3888	4533	2475	309	4000	1859	1581	308	3609	1821	464	1637	96	
juin-08	1053	3689	4467	2483	300	4126	1735	1514	335	4397	1898	470	1774	103	

MAHAJANGA

Désignation des produits	Riz	Pain bâtarde	Viande de bœuf avec os	Lait concentré sucré	Œuf de poule	Huile de soja en vrac	Haricots secs blancs	Sucre cristallisé blanc en vrac	Gros sel de cuisine en vrac	Café en grains	Pétrole lampant	Charbon de bois	Savon de ménage	Bougie Grand Modèle	Boîte d'allumette
Unité	Kg	Kg	Kg	boîte	pièce	litre	Kg	Kg	Kg	Kg	litre	Kg	Morceau 170g	paquet de 10	Boîte
janv-07															
févr-07															
mars-07															
avr-07															
mai-07															
juin-07															
juil-07															
août-07															
sept-07															
oct-07															
nov-07	996	3328	3000	2411	287	3989	1269	1971	142	2847	1545	300	433	1800	83
déc-07	1014	3189	2933	2444	286	4011	1343	2033	142	2822	1545	300	433	1800	83
janv-08	992	3112	3600	2456	293	4189	1412	1819	147	2854	2000	317	433	1500	90
févr-08	993	3140	3567	2467	292	4167	1503	1876	146	2854	1703	333	458	1900	85
mars-08	989	3138	3367	2507	291	4167	1489	1794	150	3117	1742	325	458	1900	85
avr-08	966	3206	3567	2507	290	4189	1451	1727	148	3084	1790	333	458	1833	88
mai-08	987	3150	3750	2518	287	4389	1500	1695	149	3182	1821	323	450	1800	85
juin-08	1022	3015	3717	2518	291	4389	1560	1657	149	3215	1898	317	450	1767	85
juil-08															
août-08															
sept-08															
oct-08															
nov-08															
déc-08															

TOLIARY

Désignation des produits	Riz	Pain bâtarde	Viande de boeuf avec os	Lait concentré sucré	Œuf de poule	Huile de soja en vrac	Haricots secs blancs	Sucre cristallisé blanc en vrac	Gros sel de cuisine en vrac	Café en grains	Pétrole lampant	Charbon de bois	Savon de ménage	Bougie Grand Modèle	Boîte d'allumette
Unité	Kg	Kg	Kg	boîte	pièce	litre	Kg	Kg	Kg	Kg	litre	Kg	Morceau 170g	paquet de 10	Boîte
janv-01	629	1549	3207	1143	171	1767	1142	1183	184	837	510	130	240	1133	50
Fevr-01	622	1629	2633	1160	159	1630	1188	1296	200	787	510	128	240	1133	50
mars-01	630	1549	2343	1200	159	1733	1198	1275	200	984	550	148	240	1133	50
avr-01	626	1554	2391	1210	156	1678	1188	1266	200	886	550	150	200	1167	50
mai-01	626	1554	2371	1210	153	1521	1188	1133	200	886	540	150	200	1133	50
juin-01	626	1554	2400	1207	159	1464	1097	1105	200	886	540	150	200	1133	50
juil-01	619	1539	2366	1213	147	1449	1086	1092	198	877	540	148	200	1133	50
août-01	626	1554	2286	1210	149	1245	1097	1068	200	886	500	149	200	1133	50
sept-01	586	1554	2400	1210	148	1245	947	1066	200	620	500	151	200	1133	50
oct-01	598	1602	2474	1242	151	1283	990	1098	205	650	500	152	195	1136	50
nov-01	598	1602	2571	1214	150	1189	1010	952	200	670	500	150	200	1133	50
déc-01	598	1602	2852	1200	151	1189	990	1034	200	650	480	148	200	1133	50
janv-02	600	1676	3081	1210	159	1527	1041	983	200	607	464	142	200	1133	50
févr-02	614	1676	3100	1182	149	1564	1041	1060	200	607	464	149	200	1133	50
mars-02															
avr-02	627	1676	2114	1227	152	1670	1041	1048	200	640	518	159	200	1133	50
mai-02	627	1792	2262	1245	153	1724	1041	1141	200	640	573	147	220	1133	50
juin-02	562	1792	2262	1372	156	1741	1087	1468	200	984	613	158	240	1200	50
juil-02	562	1792	2057	1453	155	1806	1087	1778	200	984	753	152	250	1467	53
août-02	562	1792	2038	1512	153	1883	1087	1647	200	984	667	159	250	1400	52
sept-02	562	1792	2024	1515	156	1870	1087	1545	200	984	666	157	300	1400	52
oct-02	562	1792	2038	1603	158	2052	1087	1535	200	984	666	157	333	1533	50
nov-02	562	1792	2210	1545	158	2049	1087	1503	200	984	582	155	333	1500	50
déc-02	562	1792	2305	1544	162	2042	1071	1483	200	1001	582	155	333	1500	50
janv-03	554	1792	2186	1530	176	2032	1021	1398	202	995	582	157	333	1500	50
févr-03	546	1792	2404	1499	179	2040	1039	1296	206	989	582	160	333	1500	50
mars-03	546	1792	2714	1515	183	2071	1061	1113	220	919	584	174	333	1500	50

avr-03	543	1792	2976	1377	173	1803	1066	1067	260	870	598	190	333	1667	50		
mai-03	536	1792	2933	1313	175	1745	1046	1048	260	820	542	199	333	1667	50		
juin-03	536	1916	2986	1318	176	1747	1046	1055	200	820	508	195	333	1500	50		
juil-03	533	1916	3000	1338	163	1717	1066	1050	200	771	494	199	333	1500	50		
août-03	533	1916	3038	1312	169	1756	1066	1037	220	886	492	195	333	1500	50		
sept-03	519	1916	3029	1290	166	1627	1048	1012	200	886	528	195	333	1500	50		
oct-03	528	1916	3186	1333	167	1645	1046	1015	200	886	526	196	333	1333	50		
nov-03	513	1916	3457	1293	169	1639	1061	1020	220	886	516	181	333	1233	50		
déc-03	513	1916	4019	1340	169	1945	1061	1035	220	886	536	188	333	1400	50		
janv-04	550	1677	4267	1340	170	2100	1061	941	247	1000	548	195	283	1500	50		
févr-04	643	2085	4114	1323	175	2164	1449	941	251	1181	570	200	267	1500	50		
mars-04	714	2085	4000	1330	176	2034	1449	1075	235	1116	588	197	367	1500	50		
avr-04	645	2085	3952	1350	170	2005	1449	1057	240	1181	648	198	467	1500	50		
mai-04	644	2085	4000	1350	172	2450	1449	1250	283	1181	716	205	467	1000	50		
juin-04	783	2085	4000	1445	170	2500	1449	1783	304	1247	740	207	467	1000	50		
juil-04	794	2085	4000	1472	189	2400	1575	1728	300	1575	764	209	467	1167	50		
août-04	786	2062	3956	1474	190	2424	1434	1533	296	1688	890	217	467	1167	50		
sept-04	797	2085	4000	1503	190	2500	1449	1550	300	1280	890	211	467	1167	50		
oct-04	791	2085	4000	1800	187	2650	1369	1478	300	1247	906	210	467	1000	50		
nov-04	1019	2085	4000	1847	195	3100	1389	1450	300	1378	1044	208	467	1000	50		
déc-04	1123	1964	4000	1764	186	2758	1336	1550	283	1391	1034	196	467	1067	50		
janv-05	1123	2078	4071	2038	207	3046	1528	1550	297	1772	1020	198	467	1067	50		
févr-05	1191	2084	4000	2080	206	2733	1581	1411	297	1575	1020	198	467	1000	50		
mars-05	1145	2084	4000	2080	206	2768	1606	1411	260	1575	1020	195	467	1000	50		
avr-05	1240	2084	4000	2120	218	2464	1423	1417	260	1575	1160	205	500	1000	50		
mai-05	1057	2084	4000	2120	218	2473	1421	1341	260	1969	1230	182	467	1067	50		
juin-05	1066	2084	4000	2120	218	2473	1188	1377	260	1772	1230	179	467	1067	50		
juil-05	1125	2084	4000	2226	218	2473	1147	1395	260	1969	1258	179	467	1067	55		
août-05	1143	2084	4000	2090	247	2445	1109	1350	260	1969	1340	182	467	1000	55		
sept-05	1153	2084	4000	2080	245	2555	1092	1338	260	1969	1352	187	467	1000	55		
oct-05	931	2084	4000	2103	258	2491	1173	1360	260	1969	1441	218	467	1167	60		

nov-05	916	2084	4000	2143	252	2533	1268	1413	260	1969	1523	219	467	1167	60
déc-05	954	2937	3200	1686	225	2164	1087	1564	273	1969	1416	205	360	1833	60
janv-06	914	2084	4143	2113	257	2497	1369	1431	260	2363	1397	208	467	1200	60
févr-06	953	2084	4000	2120	228	2358	1449	1358	260	2313	1447	215	367	1167	60
mars-06	957	2084	4000	2160	238	2550	1562	1404	260	2002	1540	216	367	1200	60
avr-06	944	2084	4000	2153	245	2544	1562	1449	260	1969	1579	222	367	1200	60
mai-06	923	2084	4000	2180	245	2506	1812	1709	260	2350	1639	229	367	1200	60
juin-06	862	2084	4000	2160	250	2511	1812	1822	260	2632	1668	254	367	1267	60
juil-06	844	2084	4000	2160	253	2468	1822	1877	260	2658	1725	254	367	1333	60
août-06	845	2084	4000	2140	262	2502	1812	1853	260	2362	1740	255	383	1333	70
sept-06	878	2084	4000	2140	265	2502	1812	1853	260	2362	1729	260	413	1333	70
oct-06	880	2084	4000	2217	264	2582	1802	1882	263	2362	1701	264	413	1333	70
nov-06	943	2084	4000	2310	270	2582	1812	1886	280	2628	1609	262	400	1333	70
déc-06	1081	2082	4286	2283	277	2564	1812	1871	280	2756	1552	263	400	1333	70
janv-07	1149	2079	4286	2277	274	2709	1812	1879	320	3172	1529	273	400	1333	67
févr-07	1294	2079	4214	2250	275	2885	1900	1814	334	3249	1510	275	400	1333	67
mars-07	1345	2079	4069	2250	272	2936	2164	1795	301	3150	1510	276	400	1333	67
avr-07	1309	2079	4000	2253	291	2899	2174	1822	286	3000	1510	277	400	1333	67
mai-07	1218	2079	4000	2283	308	3109	1996	1839	291	3150	1510	277	400	1333	67
juin-07	1135	2376	4000	2190	327	3435	2114	1935	235	3150	1475	279	600	1100	100
juil-07	1050	2376	4000	2203	333	3651	2306	1902	240	3000	1452	280	600	1100	100
août-07	1094	2376	3995	2250	336	3798	2385	1840	242	2705	1450	282	600	1100	100
sept-07	1119	2376	3995	2250	341	3750	2385	1818	242	2559	1450	285	600	1100	100
oct-07	1212	2376	4040	2330	337	3843	2385	1705	240	2307	1544	291	600	1100	100
nov-07	1161	2376	4000	2370	340	3942	2257	1639	239	2264	1545	291	600	1100	100
déc-07	1179	2376	4000	2390	325	3932	2388	1636	237	2472	1545	292	600	1100	100
janv-08	1235	2376	4067	2390	343	4008	2319	1565	235	2650	1687	292	600	1100	100
févr-08	1202	2376	4000	2410	335	4034	2276	1552	235	2900	1703	296	600	1100	100
mars-08	1135	2376	4000	2453	339	4092	2122	1549	233	3045	1742	295	600	1100	100
avr-08	1089	2376	4000	2463	349	4092	1951	1535	241	3478	1790	295	600	1100	100
mai-08	1030	2376	4000	2483	343	4213	1875	1510	249	3511	1821	295	600	1100	100

BIBLIOGRAPHIE

- BAD/OCDE, 2006-2008, « *Perspectives économiques en Afrique* ».
- BCM, 2003-2004-2006-2007, « *Rapport annuel* », Banque Centrale de Madagascar, Antananarivo.
- BCM, 2006, « *Bulletin de la Banque Centrale de Madagascar N° 2* », Banque Centrale de Madagascar, Antananarivo.
- BCM, 2007, « *Bulletin de la Banque centrale de Madagascar N° 8* », Banque Centrale de Madagascar, Antananarivo.
- BCM, 2008, « *Bulletin de la Banque Centrale de Madagascar N° 9* », Banque Centrale de Madagascar, Antananarivo.
- BEGG D., FISHER S., DORNBUSH R., 2002 *Macroéconomie*, 2^e édition, Dunod.
- COMBE E., 2005, *Précis d'économie*, Presses Universitaires de France.
- CONBEMALE P., 2006, *Introduction à Keynes*, Edition La Découverte, Paris.
- CREAM, 2004, « *La détaxation, bilan et critiques* », Antananarivo.
- *Dictionnaire des Sciences Economiques*, 1^e édition, 2001.
- DROUIN J. C., 2004, *Tous économistes: Guide d'introduction à l'économie*, Presses Universitaires de France, 2^e édition refondue.
- FLOUZAT D., DE BOISSIEU C., 2004, *Economie Contemporaine : Les phénomènes monétaires*, 15^e édition.
- FLOUZAT D., PONDAVEN C., 2004, *Economie contemporaine : Les fonctions économiques*, Presses Universitaires de France, Tome 1.
- GUERRIEN B., 1999, *La théorie Néoclassique*, Edition La Découverte, Paris.
- HAIRAUT J. O., 2004, *La croissance : Théories et régularités empiriques*, Edition Economica.
- HAIRAUT J.O., 2000, *Analyse Macroéconomique 2*, Edition La Découverte & Syros, Paris.
- HERLAND M., 1991, *Keynes et la macroéconomie*, Edition Economica.
- INSTAT, 2003, « *Policy Brief* », Institut National de la Statistique, Antananarivo.
- JONES C. L., 2000, *Théorie de la croissance endogène*, De Boeck Université s.a.

- MANKIW G. N., 1998, *Principes d'économie*, Edition Economica.
- MANKIW G. N., 2003, *Macroéconomie*, De Boeck Université s.a.
- MEFB, 2001-2002, « *Rapport économique et financier* », Antananarivo.
- MEFB, 2003-2004, « *Rapport économique et financier* », Antananarivo.
- MEFB, 2005-2006, « *Rapport économique et financier* », Antananarivo.
- RUFFINI P. B., 1996, *Les théories monétaires*, Editions du Seuil.
- SCHUBERT K., 2000, *Macroéconomie : Comportement et croissance*, Librairie Vuibert.
- TEULON F., 2004, *Croissance, crises et développement*, 7^e Edition mise à jour, Presses Universitaires de France.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS

AVANT-PROPOS

RESUME

METHODOLOGIE

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES GRAPHIQUES

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

PARTIE I : APPROCHES THEORIQUES SUR L'INFLATION ET SUR LA

CROISSANCE ECONOMIQUE..... 3

CHAPITRE I : PRESENTATION GENERALE DE L'INFLATION

Section 1 : Définition et formes d'inflation	5
1.1. Définition	5
1.2. Les différentes formes d'inflation	6
Section 2 : Les mesures de l'inflation	6
2.1. L'indice des prix à la consommation (IPC)	6
2.2. Le déflateur du PIB	6
Section 3 : Sources de l'inflation	7
3.1. Monnaie et inflation: Equations quantitatives de la monnaie	7
3.1.1. <i>Equation de l'échange</i>	7
3.1.2. <i>Approche de Pigou</i>	8
3.1.3. <i>Approche de Cambridge</i>	8
3.1.4. <i>Approche des Monétaristes</i>	9
3.2. Déséquilibres réels	10
3.2.1. <i>L'inflation par la demande (pull inflation)</i>	10
3.2.2. <i>L'inflation par les coûts (push inflation)</i>	12
3.2.3. <i>Inflation importée</i>	13

3.3.	Facteurs structurels	14
3.3.1.	<i>L'inflation et les structures de groupe</i>	14
3.3.2.	<i>Inflation sectorielle</i>	15
	Section 4 : Inflation et chômage	15

CHAPITRE II : LES EFFETS DE L'INFLATION

	Section 1 : Effets négatifs de l'inflation	18
1.1.	Dépréciation de la monnaie	18
1.2.	L'inflation : pénalise le commerce extérieur	18
1.3.	Répartition des revenus	19
1.3.1.	<i>Inflation : pénalise les détenteurs de revenus fixes</i>	19
1.3.2.	<i>L'érosion fiscale</i>	19
1.3.3.	<i>La taxation de profit</i>	19
1.4.	La compétitivité-prix des entreprises	20
1.5.	Diminution de l'investissement	20
1.6.	L'inflation : réduit la croissance.....	21
1.7.	Illustration : les effets de la hausse du niveau général des prix	22
	Section 2 : Effets positifs de l'inflation	22
2.1.	Inflation : favorable à l'économie d'endettement	22
2.2.	Inflation rampante : facteur de croissance	22
2.3.	Inflation : épargne forcée	23

CHAPITRE III : GENERALITÉS SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE

	Section 1 : Définition et mesure de la croissance économique	24
1.1.	Définition	24
1.2.	Mesure de la croissance économique	25
	Section 2 : Les facteurs de la croissance	25
2.1.	Les facteurs primaires	25
2.1.1.	<i>Le travail</i>	25
2.1.2.	<i>Le capital</i>	27
2.2.	Le progrès technique	27

Section 3 : Les théories de la croissance	28
3.1. Théories Néokeynesiennes de la croissance Théories de Harrod et Domar	
3.2. Les théories Néoclassiques de la croissance	33
3.2.1. <i>La croissance de Solow sans progrès technique</i>	33
3.2.2. <i>La croissance de Solow avec progrès technique</i>	35
3.3. Les nouvelles théories de la croissance : La croissance endogène	36
Conclusion de la première partie	38
 PARTIE II : CAS DE MADAGASCAR DEPUIS 2003	39

CHAPITRE IV : L’INFLATION

Section 1 : Situation macroéconomique.....	41
Section 2 : Variation du taux d’inflation	43
Section 3 : Les causes de l’inflation	47
3.1. Offre limitée du riz	47
3.2. Hausse du prix international du pétrole	47
3.3. Dépréciation de la monnaie	48
3.4. Les effets de la détaxation	49
3.5. La spéculation	50

CHAPITRE V : LA CROISSANCE ECONOMIQUE

Section 1 : Présentation de la croissance économique	51
Section 2 : Inflation, handicap pour la croissance économique	55
2.1. Baisse du pouvoir d’achat	55
2.2. Spéculation	55
2.3. Absence d’épargne	56

CHAPITRE VI : LES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE L’INFLATION

Section 1 : Les régulations conjoncturelles	57
1.1. La politique monétaire	57
1.1.1. <i>La manipulation du taux d’intérêt</i>	57
1.1.2. <i>L'imposition d'un taux de réserve obligatoire</i>	58
1.1.3. <i>La politique d'Open Market ou de réescompte</i>	58

1.2. La politique budgétaire	58
Section 2 : Les régulations structurelles	59
2.1. La politique de lutte simultanée contre l'inflation et le chômage	59
2.1.1. <i>La désinflation</i>	59
2.1.2. <i>La politique d'offre</i>	59
2.2. La politique des revenus	60
2.3. La politique de l'investissement et de l'épargne	61
Conclusion de la seconde partie	62
CONCLUSION GENERALE.....	63
ANNEXES	
BIBLIOGRAPHIE	

<u>Nom</u>	: RANDRIANARIVONY
<u>Prénom</u>	: Nirinarilija
<u>Titre</u>	: Inflation et Croissance Economique à Madagascar depuis 2003
<u>Nombre de pages</u>	: 63
<u>Tableaux</u>	: 06
<u>Graphiques</u>	: 08

Résumé

L'inflation varie en fonction de son degré d'intensité. D'un coté, ses effets sont globalement négatifs en terme de croissance et d'emploi. L'inflation réduit la croissance et tend à modifier l'arbitrage entre revenu et consommation, de plus, elle altère la compétitivité de l'économie nationale, accroît le chômage et entraîne la dépréciation de la monnaie nationale sur le marché des changes. D'un autre cote, à faible taux, l'inflation peut être perçue comme un stimulant de la croissance économique.

L'étude des sources de la croissance renvoie aux facteurs de productions tels que le capital et le travail mais aussi et surtout le progrès technique.

Depuis 2003, fraîchement sortie de la crise politique de 2002, Madagascar a été marquée par de nombreux facteurs qui ont marqués ses résultats économiques. L'augmentation du taux d'inflation constitue ainsi un handicap pour la croissance économique du pays : baisse du pouvoir d'achat des ménages, absence d'épargne, spéculation...

La multiplicité des causes de l'inflation a pour conséquence une diversité de politiques économiques pour la combattre. Les régulations conjoncturelles telles que les politiques monétaire et budgétaires sont les premières composantes de cette lutte.

Mots clés : Inflation, croissance économique, emploi, revenu, consommation, compétitivité, chômage, dépréciation, capital, travail, progrès technique, pouvoir d'achat, épargne, spéculation, régulation conjoncturelle, politique monétaire, politique budgétaire.

Encadreur : Monsieur ANDRIANIRINA Aimé

Adresse de l'auteur : Lot IVA 4 Antanetisoa Ankaraobato Antananarivo 102