



*Développement des  
Investigations sur  
l'Ajustement à  
Long terme*

**APPRECIATION DES CONDITIONS THEORIQUES PRESUPPOSEES  
POUR ESPERER REUSSIR UNE DEVALUATION**

**JANVIER 1991**

**Marie-Paule VERLAETEN**



*Développement des  
Investigations sur  
l'Ajustement à  
Long terme*

**APPRECIATION DES CONDITIONS THEORIQUES PRESUPPOSEES  
POUR ESPERER REUSSIR UNE DEVALUATION**

**JANVIER 1991**

**Marie-Paule VERLAETEN**

2.

HAMLET

There are more things in heaven and earth  
Horatio,  
Than are dreamt of in your philosophy

Shakespeare

3.

*Remerciements,*

*J'exprime toute ma gratitude à  
Michèle CHAUVIN, notre secrétaire,  
pour sa patience, son bon vouloir  
et sa compétence.*

M-P. VERLAETEN

**TABLE DES MATIERES**

	<i>PAGE</i>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>7</b>
<b>CHAPITRE I - APPROCHE A PRIX CONSTANTS</b>	<b>12</b>
<i>A - Conditions théoriques préalables</i>	<i>12</i>
<i>B - Condition Marshall-Lerner</i>	<i>20</i>
<i>C - Equilibre du marche des capitaux</i>	<i>21</i>
<b>CHAPITRE II - APPRECIATION DE LA CONDITION MARSHALL-LERNER DANS LE CAS DES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT</b>	<b>25</b>
<i>A - Elasticités-prix des exportations et des importations</i>	<i>25</i>
<i>B - Formation des prix</i>	<i>31</i>
<i>C - Constance des prix de production</i>	<i>32</i>
<i>D - Economies de type keynesien</i>	<i>35</i>
<i>E - Ajustements immédiats des exportations et des importations</i>	<i>36</i>
1) Phénomène de la courbe en J	<i>36</i>
2) Application au cas des pays en voie de développement	<i>37</i>
<i>F - Recettes fiscales</i>	<i>38</i>
<i>G - Marché des capitaux</i>	<i>39</i>
<i>H - Existence de circuits informels</i>	<i>41</i>
<i>I - Conclusions</i>	<i>44</i>
<b>CHAPITRE III - EXTENSION DE LA CONDITION MARSHALL-LERNER AU CAS D'ELASTICITE D'OFFRE FINIE</b>	<b>45</b>
<i>A - Elasticité d'offre finie</i>	<i>45</i>
<i>B - Offre dans un univers aléatoire</i>	<i>51</i>
<i>C - Offre du secteur informel</i>	<i>54</i>
<i>D - Extension de la condition Marshall-Lerner</i>	<i>55</i>
<b>CHAPITRE IV - APPROCHE A PRIX VARIABLES</b>	<b>61</b>
<i>A - Cas général</i>	<i>61</i>
<i>B - Arbitrage</i>	<i>63</i>
1) Aspects théoriques	<i>63</i>
a) P.P.A.	<i>64</i>
b) P.T.I.	<i>65</i>
2) P.P.A. à long terme, P.T.I. à court terme	<i>66</i>
a) Argumentation	<i>66</i>
b) Illustration	<i>67</i>
3) Dichotomie secteur abrité-secteur exposé	<i>69</i>
4) Application de la PPA à l'approche à prix variables	<i>71</i>
5) Dynamique de dissociation sectorielle dans le cas d'un pays en voie de développement	<i>72</i>

<i>C - Ecole monétariste</i>	82
1) Aspects théoriques	82
a) Première génération	82
b) Deuxième génération	83
2) Application dans le cadre de l'approche à prix variables	84
3) Application aux pays en voie de développement	85
<i>D - Absorption</i>	87
1) Première version théorique (S.Alexander - 1952)	88
2) Deuxième version théorique (S. Alexander - 1959)	89
3) Autres auteurs	91
4) Effet Harberger-Lauren-Metzler	92
5) Swan-Meade	94
6) Application aux pays en voie de développement	95
<b>CHAPITRE V - EXTENSION DE LA CONDITION M-L AU CAS D'ENTREES INTERMEDIAIRES D'ORIGINE ETRANGERE NON NULLES</b>	<b>98</b>
A - Analyse détaillée des effets de la dévaluation sur le revenu réel	99
B - Analyse détaillée des effets de la dévaluation sur la production réelle	102
C - Effet de la dévaluation sur la balance commerciale réelle	103
<b>CHAPITRE VI - APPROCHE NEO-STRUCTURALISTE</b>	<b>104</b>
A - <i>Echange inégal</i>	104
B - <i>Approche néo-structuraliste</i>	105
1) Critique de la division internationale du travail	105
2) Modèle néo-structuraliste	106
<b>CONCLUSIONS</b>	<b>108</b>

<b>ANNEXE I</b>	<b>116</b>
<i>A - Approche à prix constants : Démonstration de la condition M-L</i>	<i>116</i>
1) Taux de couverture en valeur	117
2) Balance commerciale	117
3) Effets sur le revenu réel : le multiplicateur du commerce extérieur	118
<i>B - Approche à prix variables</i>	<i>120</i>
1) Cas général : Equations à intégrer à l'approche à prix constants	120
2) Deuxième génération de modèles monétaristes	121
<b>ANNEXE II - La politique de LOME</b>	<b>123</b>
<b>ANNEXE III - Modèle proposé par L.E.O.SVENSSON et A.RAZIN</b>	<b>127</b>
1) Hypothèse du modèle	127
2) Modèle	127
3) Mécanisme de détérioration des termes de l'échange	128
4) Limites	130
<b>ANNEXE IV - Développement d'un modèle d'offre et de demande dans lequel les entrées intermédiaires d'origine étrangère sont non nulles</b>	<b>134</b>
<b>A) OPTIQUE DE L'OFFRE</b>	<b>134</b>
1) Hypothèses	134
2) Développement	134
<b>B) OPTIQUE DE LA DEMANDE</b>	<b>139</b>
1) Hypothèses	139
2) Développement	139
<b>C) SYNTHESE</b>	<b>142</b>
1) Revenu réel	143
2) Production réelle	144
3) Balance commerciale réelle	145
<b>ANNEXE V - Modèle néo-structuraliste</b>	<b>146</b>
<i>A - Premier modèle</i>	<i>146</i>
<i>B - Second modèle, dit à deux brêches</i>	<i>149</i>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>152</b>
<i>A - Références principales</i>	<i>152</i>
<i>B - Références secondaires</i>	<i>154</i>

## INTRODUCTION

1. Quand un pays dévalue, il répond à des contraintes de politique économique. La variation unilatérale de la parité monétaire est conçue comme un des outils de sa régulation. Qu'en est-il de l'efficacité de cet outil ? Il existe depuis longtemps (1950) un débat larvaire entre les économistes et/ou institutions économiques quant à l'influence exercée par une dévaluation sur les objectifs traditionnels de la politique économique (croissance, inflation, emploi, solde extérieur). Dans le débat pour ou contre la dévaluation, une vision quelque peu manichéenne du monde s'est souvent dégagée. Et ce, parce que les présupposés théoriques étaient différents ou à tout le moins non clairement indiqués. Et ensuite, parce que les caractéristiques structurelles des économies concernées étaient le plus souvent laissées de côté, de même que la nature des politiques accompagnant les décisions publiques.

2. Le débat sur l'efficacité d'une modification de parité, le plus souvent une dévaluation, a été relancé ces dernières années, dans le cas des pays en voie de développement ou semi-industrialisés. Cela parce que la politique d'ajustement structurel, réponse des bailleurs de fonds à l'endettement extérieur croissant de ces pays, a conduit nombre d'entre eux à dévaluer. Dans certains cas, les dévaluations se sont même enchaînées. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu de dévaluation avant l'application répétée de ce type de politique. Néanmoins, il faut considérer qu'une modification de parité paraît en être une conséquence assez naturelle. En effet, l'ajustement structurel, c'est dans un premier temps celui de la demande à l'offre (stabilisation) et dans un second, celui de l'offre au marché mondial (compétitivité). Comme dans la plupart des cas, le premier ajustement a des effets dépressifs sur les revenus via la réduction des dépenses publiques, l'application d'une politique monétaire restrictive par exemple, la dévaluation est alors présentée comme puissante permettant d'ajuster la demande (soit l'absorption) par renchérissement des importations tout en relançant l'activité, soit l'offre, et donc les revenus par un différentiel de prix relatifs.

3. La dévaluation apparaissait d'autant souhaitable pour les organisations internationales qui la recommandaient (FMI, BM) que nombre de pays en voie de développement, selon celles-ci, étaient caractérisés par une surévaluation de leurs taux de change effectifs réels. En conséquence, à long terme, ces pays risquaient une complète marginalisation dans le commerce mondial du fait que leurs prix relatifs ne reflétaient pas leurs avantages comparatifs, soit ceux issus d'une exploitation de leurs dotations naturelles abondantes. La dévaluation continue d'être recommandée par le FMI et la BM, mais elle n'apparaît plus comme un outil à la vertu incontestée. De solides politiques doivent l'accompagner particulièrement pour en alléger les coûts sociaux. Elle reste cependant un outil dont la puissance à terme n'est pas contestée. Dans cette optique, tout dépend à l'évidence de la durée du terme envisagée.

4. A la lumière de ce qui précède, apprécier clairement les conditions théoriques présumées permettant d'espérer réussir une dévaluation est crucial pour un pays en voie de développement ou semi-industrialisé, à fortiori, s'il est endetté et que la modification de parité est une des conditions d'obtention d'un financement extérieur additionnel et/ou du rééchelonnement de sa dette. Dans ce cadre, est apparue au GIS-DIAL la nécessité de favoriser une telle appréciation par une compilation des théories sur la dévaluation actuellement disponibles. Un tel travail rentre, en effet, dans sa problématique, à savoir : formuler un diagnostic circonstancié sur les perspectives des économies ACP à horizon de cinq à dix ans qui soit porteur de réflexions pour les politiques économiques à conduire.

5. Une dévaluation ne peut se résumer par une formule et ce, quelle qu'en soit la base théorique. Elle met, en effet, en jeu des processus, alimentant des circuits, dont dépendent les différents équilibres d'une économie. Le solde extérieur en est ainsi le reflet . A titre d'illustration, il révèle par des capacités ou un besoin de financement une des contraintes pesant sur l'offre de production et, en même temps, sur la demande via les revenus induits. La dévaluation ne peut donc jamais être isolée de son contexte. Plus précisément encore, son ou ses objectifs en dépendent. C'est la raison pour laquelle la potentialité de réussite d'une dévaluation dépend fondamentalement de la pertinence d'analyse du contexte préalablement à la modification de parité, et ensuite, de l'efficacité des mesures d'accompagnement compte tenu des objectifs ciblés. A la lumière des pratiques de dévaluation, tous pays confondus, ces conditions entraînent qu'une dévaluation apparaisse toujours plus ou moins intensément comme un pari risqué sur l'avenir.

6. Sur le plan théorique, les conditions de réussite d'une dévaluation peuvent être analysées dans le cadre de deux approches prenant les prix d'offre de production comme les relais privilégiés des impacts de la variation de parité monétaire sur l'économie. Dans l'approche traditionnelle, les prix des offres demeurent constants ; dans la seconde, ils varient. Par offres, il faut entendre l'offre extérieure de production du pays qui dévalue soit celle de ses exportations de même que celle des pays fournisseurs de ses importations. Les prix des offres demeurant constants, il peut alors être établi qu'une dévaluation permet la relance de l'activité et le redressement de la balance commerciale moyennant une condition sur la somme des valeurs absolues des élasticités des demandes étrangère et domestique à leurs prix respectifs. Cette condition est appelée la théorème des élasticités critiques. Dans la suite des développements, elle apparaîtra comme une condition nécessaire mais non suffisante, fixant un seuil aux valeurs des élasticités en deça duquel le redressement des échanges extérieurs réels fait place au désajustement et à la dégradation des échanges extérieurs lesquels peuvent alors entraîner une relation circulaire vicieuse entre prix (inflation) et taux de change (dévaluation), les premiers s'accroissant alors que les seconds se déprécient. Dans la seconde approche dite à prix variables, un partage entre effets inflationniste et de relance est mis en évidence, de telle façon que dans certains cas, les conséquences d'une dévaluation soient une inflation et une récession accrues. La dévaluation entraîne alors la stagflation. Dans le cas de chaque approche, les conditions théoriques après avoir été éclairées seront discutées en distinguant autant que le permettent les développements théoriques les économies en développement des autres. On se bornera dans ce cadre à illustrer la spécificité des premières sans prétendre les couvrir comme cas d'analyse.

7. Les deux approches, au fil du temps, ont été complétées de diverses façons visant à en accentuer le réalisme. L'approche à prix constants intègre les hausses de prix de production induites via une extension du théorème des élasticités critiques au cas d'élasticité d'offre finie d'une part et, de l'autre, traite des effets de prix et de revenus via l'absorption. L'approche à prix variables prend en compte la demande intermédiaire d'entrées d'origine étrangère non nulle via une modélisation de l'offre conjointement avec la demande. Ceci ne débouche cependant pas sur une intégration des éléments repérés dans le cadre d'une approche globale endogénisant la dévaluation et dont pourrait découler un tableau fixant des seuils aux valeurs de tous les paramètres auxquels il faut être attentif en cas de dévaluation.

8. Alors que les approches à prix constants et variables ont été développées à l'usage des pays développés, l'analyse structuraliste le fût elle pour les pays du Sud, plus précisément ceux d'Amérique latine. Il était donc normal de l'inclure dans ce papier. Celui-ci se présente ainsi comme un survol des théories qui ont été proposées à ce jour pour les économies de marché. Le plan y relatif est le reflet de l'endogénéisation partielle du problème de la réussite d'une dévaluation. Il se présente comme suit :

### **Introduction ou présentation de la problématique**

**Chapitre I** : Analyse de l'approche à prix constants, soit mise en évidence des conditions théoriques préalables rendant opérationnel le théorème des élastiques critiques (Marshall-Lerner) ; condition M-L. en cas de balances commerciales en équilibre et en situation quelconque avec présentation des effets sur les revenus réels et la balance commerciale, équilibre (présupposé) du marché des capitaux accompagnant M-L.

**Chapitre II** : Appréciation de la condition M-L. dans le cas des pays en voie de développement.

**Chapitre III** : Extension de M-L. au cas d'élasticité d'offre finie

**Chapitre IV** : Analyse de l'approche à prix variables, soit introduction au départ du modèle retenu pour l'approche à prix constants des variations de prix accompagnant ou pouvant accompagner une dévaluation de quelle que nature qu'elles soient ; présentation des cas particuliers de l'arbitrage, de l'approche monétariste et de l'absorption.

**Chapitre V** : Extension de M-L. au cas où les entrées intermédiaires d'origine étrangère sont non nulles.

**Chapitre VI** : Approche structuraliste.

**Conclusions** : L'analyse est concrétisée par des tableaux figurant dans les conclusions qui mettent en évidence les valeurs estimées de quelques paramètres sensibles en cas de dévaluation.

9. Une dernière remarque doit être faite. Une dévaluation pose notamment la question de savoir si le développement peut être "porté" par les échanges extérieurs. Cette interrogation suscite encore bien des débats. Dans ce papier, il n'est nullement tenté d'y apporter des réponses directement, toutefois celles-ci surgissent d'elles-mêmes par le sujet abordé. De même, en ce qui concerne les pays en voie de développement, le papier n'aborde pas spécifiquement le cas de la zone franc. Celle-ci est, en effet, un problème en soi.

## CHAPITRE I - APPROCHE A PRIX CONSTANTS

## A - CONDITIONS THEORIQUES PREALABLES

10. L'investigation porte sur deux pays, A qui dévalue unilatéralement B qui représente le reste du monde. Dans l'univers des échangistes, aucune autre modification n'a lieu de sorte que la dévaluation opère toutes choses étant ailleurs égales (ceteris paribus). Toute modification du prix d'une devise affecte à la fois le prix du bien importé exprimé en monnaie nationale et le prix du bien exporté en devises. L'agent économique domestique voit se modifier le rapport entre le prix du bien national et celui de l'importation, tandis que l'agent économique étranger est confronté à une modification en sens inverse (1). En d'autres termes, les agents économiques connaissent une modification de leurs termes de l'échange.

11. En cas de dévaluation unilatérale du pays A, le prix en monnaie nationale (A) de l'unité monétaire étrangère (B) s'accroît. Il y a détérioration des termes de l'échange de A. Ses importations venant de B sont plus chères et encore sont valorisées par rapport aux exportations de A, toutes choses étant ailleurs égales. A l'opposé pour le pays B. Celui-ci peut acquérir les produits de A à un moindre coût, ceteris paribus. Dans ce cadre, la dévaluation est opérée pour relancer la croissance via un multiplicateur de commerce extérieur qui agit sur les flux commerciaux. Ceux de capitaux sont considérés comme neutres. Il est attendu que les exportations s'accroissent en volume en réponse à la baisse de leurs prix en devises, à l'opposé des importations. Toutefois, en suite de l'accroissement direct du revenu national en réponse à celui des ventes extérieures, amplifié par celui de la dépense domestique, une fuite via l'importation apparaît. Le multiplicateur du commerce extérieur donne l'effet sur le revenu national des mouvements contradictoires de hausse des dépenses domestiques et des importations. A titre d'illustration, dans le cas classique d'une balance commerciale en équilibre, ce multiplicateur est fonction de l'élasticité de la dépense au revenu et de la part des importations dans le revenu en valeur. Sa formule est :

1) Cependant les taux de variation de ces modifications ne sont pas identiques. Si l'arbitrage en places financières assure à tout moment que  $EAB$  est l'inverse de  $EBA$  (ceci est un présupposé théorique), alors les taux de variation (repérés par le symbole  $\hat{\phantom{x}}$ ) sont liés par la relation :

$$\hat{EBA} = - \frac{\hat{EAB}}{1 + \hat{EAB}} \quad \text{dans laquelle :}$$

$EBA$  = parité de A par rapport à B

[1]

$$M = \frac{1}{1 - \alpha + \alpha \lambda}$$

dans laquelle :

$\alpha$  = élasticité de la dépense au revenu ;

$\lambda$  = part des importations dans le revenu national en valeur.

La dynamique du multiplicateur du commerce extérieur est keynésienne, soit procédant par accumulations des revenus. En découle une logique de demande. C'est, en effet, celle-ci qui détermine l'offre, déduction faite des importations.

12. Les modifications de prix induites par la dévaluation conditionnent les impacts sur la balance commerciale et le revenu réels. L'hypothèse cruciale du raisonnement est la constance des prix d'offre des échangistes. Plus précisément, dans le cas du pays qui dévalue : aux prix du marché, donnés en termes de coût de production exprimés en monnaie nationale, les exportateurs peuvent répondre à toute augmentation de la demande étrangère, soit par la variation de leurs stocks et/ou celle du degré d'utilisation de leurs capacités productives. L'offre extérieure du pays qui dévalue est ainsi dite à élasticité infinie par rapport à ses prix. A l'analogie pour les fournisseurs étrangers : ceux-ci sont capables d'absorber la demande locale sans répercussion sur leurs coûts de production exprimés dans leurs monnaies. Cela revient ainsi à considérer que les masses des pays concernés A et B sont négligeables pour les offres extérieures B et A potentielles, soit celles correspondant à l'utilisation économique maximale des capacités de production installées, ces offres potentielles étant données.

[2]

	Elasticité	
Exportations		Importations
-----		-----
$\sigma_X \rightarrow \omega$		$\sigma_Z \rightarrow \omega$

13. Par le présupposé qui précède apparaît une vision microéconomique du problème macroéconomique analysé (relance via l'utilisation du taux de change). C'est celle de pays-entreprises en concurrence parfaite. Dans ce cadre, en effet, à un prix exogène à elle, fixé au niveau de la branche, une entreprise peut écouler toute la production possible sans coûts supplémentaires, soit aussi trouver tous les facteurs de production nécessaires. Apparaît également une caractéristique macroéconomique des économies sous-revues : celle d'un sous-emploi général des facteurs de production.

Le progrès technique est donc considéré comme neutre ou plutôt tel du point de vue du taux d'accroissement des productivités des facteurs. Le sous-emploi envisagé est de nature keynésienne puisque tant l'offre de travail que celle des biens sont simultanément rationnées. Les salariés ne trouvent pas toute l'embauche qu'ils voudraient et les entreprises ne produisent pas autant qu'elles pourraient par insuffisance de la demande effective. Dans ce cadre, le prix du travail est rigide, exogène à l'entreprise en quelque sorte. Le niveau élevé du chômage empêche que d'éventuelles exigences de hausses salariales apparaissent d'une part et de l'autre, la pression des organisations représentatives des salariés qu'une baisse survienne. Ainsi est-il supposé que le coût du travail est représentatif de ceux de l'ensemble des facteurs domestiques de production utilisés par une économie. Les techniques de production utilisées sont donc plus intensives en travail qu'en capital. L'hypothèse de stabilité des prix des offres extérieures indique que les économies sont développées. En effet, si les prix sont rigides à court terme (2) pour nombre de produits manufacturés, les services et les salaires, ils présentent souvent des ajustements rapides pour nombre de produits agricoles et de matières premières.

14. Dans l'hypothèse d'une interdépendance entre les secteurs exportateur et intérieur du pays qui dévalue, soit d'une demande intermédiaire adressée par le premier au second, l'invariance des coûts de production, soit des prix de facteurs du premier conduit à celle de ceux du second. Dans ce cadre, les coefficients des coûts cumulés à l'importation des secteurs intérieurs fournisseurs du secteur extérieur doivent être nuls, *ceteris paribus*. L'hypothèse sous-revue exclut également la situation d'interdépendance sectorielle entre les exportations et les entrées intermédiaires étrangères. Les exportations ne consomment donc pas d'importations intermédiaires, ni directement, ni indirectement via leurs achats intérieurs. Si l'on considère, en outre, que les gains de parts de marché escomptés par l'économie qui dévalue sur les marchés étrangers peuvent également provenir d'une réorientation géographique des échanges de secteurs satisfaisant traditionnellement le marché local, on aboutit à considérer que la demande intermédiaire de ces secteurs en "entrées" étrangères est également nulle.

---

2 En entendant par ce mot, une période durant laquelle il ne faut pas se préoccuper des ajustements de l'offre potentielle de production.

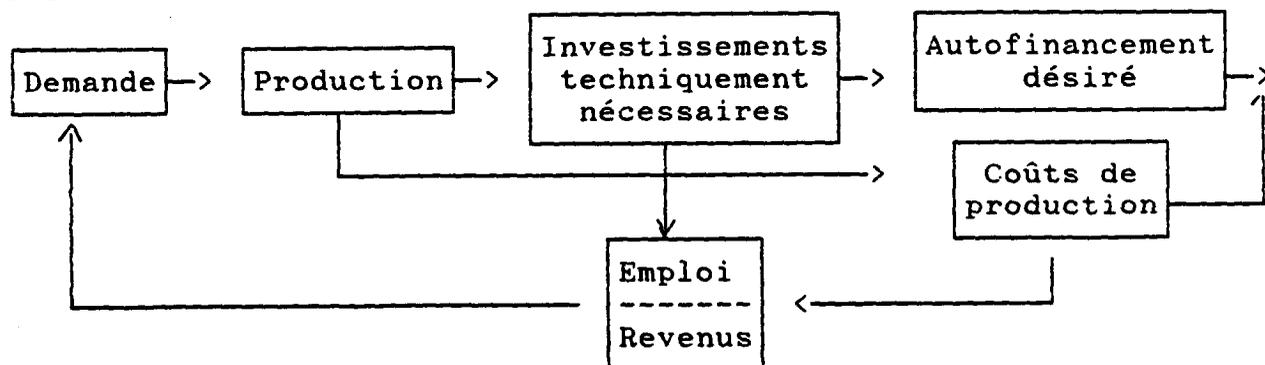
15. Bien que l'on puisse imaginer une économie sous l'angle d'une division entre deux pôles cloisonnés : l'un dépendant directement et/ou indirectement de l'extérieur (à entrées intermédiaires étrangères non nulles), mais n'exportant pas et l'autre de l'intérieur (à entrées intermédiaires étrangères nulles), et qui exporte, l'hypothèse sous-revue aboutit à considérer qu'il n'y a pas d'entrées intermédiaires étrangères pour l'économie considérée. En effet, les salaires par exemple sont indexés (partiellement et selon des mécanismes propres aux diverses économies et aux secteurs) sur un indice des prix de toutes les activités, de sorte que si certaines d'entre elles avaient une demande intermédiaire "étrangère" non nulle, par enchaînement d'effets de diffusion à l'ensemble de l'économie, les prix des facteurs ne seraient pas constants, *ceteris paribus*.

16. Les importations concernent la demande finale. Elles lui sont complémentaires. Elles sont en quelque sorte un "impôt" payé à l'étranger proportionnel à la demande finale. Nul amalgame n'existe entre les exportations et les importations. Celles-ci sont de nature distincte, si cela n'était pas le cas, les capacités de production inemployées assureraient, par réactivation, le remplacement des importations sur le marché intérieur en l'absence de modification de parité monétaire. Dans ce cadre, une dévaluation n'a pas lieu pour induire des modifications de structure tenant aux caractéristiques des produits et marchés, mais pour réduire le taux d'imposition étranger par la voie privilégiée de l'accroissement du poids des exportations dans les revenus.

17. Importations et exportations sont les reflets des spécialisations internationales des économies. Le modèle de l'approche à prix constants est ainsi de filiation classique. De ce fait, les partages de marché, que se soit localement ou à l'étranger, sont assez rigides, les producteurs "spécialisés" ayant la liberté de répercuter assez librement leurs coûts de production dans leurs prix de vente. Ils sont en situation de quasi monopole sur leurs marchés. Les prix de vente des producteurs s'adaptent donc sur leurs marchés de manière à assurer un autofinancement convenable des investissements. Donc, au niveau où sont donnés les prix, soit celui du secteur, aucun problème durable de financement ne se pose. En effet, si toutes les entreprises du secteur connaissaient des difficultés financières, les prix de celui-ci seraient relevés en solution. Le "modèle" de l'approche à prix constants ne décrit donc pas des économies d'endettement où celui-ci procède d'une absence de liberté dans la détermination des prix de vente (=économies concurrencées, cf. chapitre IV).

18. La logique de fonctionnement d'une économie théorique spécialisée la suivante :

[3]



Dans celle-ci, le niveau désiré d'autofinancement au même titre que les coûts production est un élément du prix de vente (3).

19. De par la liberté de détermination des prix sur les marchés, p intérieurs et à l'importation (traduits en unités monétaires locales) s sensiblement différenciés. Par suite du sous-emploi, le théorème de Samuel d'égalisation des prix des facteurs en cas de libre circulation des produits ( les facteurs soient mobiles ou immobiles, que leurs dotations soit différente ne s'applique pas. La mobilité des capitaux est réduite comparée à celle produits. Le travail est fixé géographiquement.

20. La relance ne peut opérer que si, tant les demandes étrangère domestique, sont élastiques par rapport à leurs prix respectifs. Ces élastici sont d'autant plus élevées qu'est forte la substituabilité au sein des produ des industries concurrentes sur chaque marché final concerné (toutes origines produits considérées). Ceci présuppose une forte homogénéité des industries. effet, une industrie est un groupement de produits tel que l'élasticité croi entre ceux-ci est positive et infinie, alors qu'elle tend vers zéro vis-à-vis produits n'appartenant pas à l'industrie concernée et ce, sur un marché donné. élasticités-prix élevées pour les demandes étrangère et domestique présuppos donc peu de différenciation au sein des produits d'une même industrie sur marché donné de sorte que l'élasticité (de substitution) croisée soit élevée l que finie. Soit encore :

[4]

$$x^0 \left( \frac{\partial X_h}{\partial p_k} \right) \begin{array}{l} \text{Marché de la demande d'exportations (importations)} \\ > 0 \text{ et élevé par industrie} \\ S = \text{cte} ( < 0 \text{ en cas de complémentarité des biens}) \end{array}$$

dans laquelle :

$h$  et  $k$  = deux biens achetés par les consommateurs sur les marchés locaux respectifs ;

$p_k$  = prix du bien  $k$  qui est moins cher (bien exporté par le pays qui dévalue) ;

$S$  = satisfaction du consommateur, considérée comme constante ;

$x^0$  = équilibre au voisinage duquel est faite l'analyse puisque le raisonnement de l'approche à prix constants est conduit à structures de marché inchangées (ceteris paribus) (4).

21. L'élasticité des demandes présuppose également que les revenus soient inélastiques par rapport à la nature des biens, de sorte qu'effets de substitution et de revenus (5) soient de même signe. A titre d'illustration, pour les biens dits inférieurs, les effets de substitution et de revenu sont généralement de signe opposé, le clivage entre les deux effets s'accroissant au fur et à mesure que s'élève les revenus des consommateurs. Et enfin, il faut ajouter que l'opérationalité des élasticités est conditionnée pour la fluidité des échanges, soit la vitesse d'écoulement des produits sur leurs marchés respectifs. Dans ce cadre, il est donc présupposé que la substituabilité entre les biens s'opère à la même vitesse quels que soient les marchés (celui des exportations ou des importations), de sorte que les substitutions sur base des prix aient le même effet, quelle que soit la composition du panier de la ménagère-type des économies concernées. Les substitutions sont donc indépendantes des niveaux et de la distribution des revenus des pays concernés.

---

*4 Rappelons que les structures d'un marché sont les ensembles de caractéristiques relativement stables affectant le comportement des entreprises qui en font partie. Elles portent sur le nombre des vendeurs et des acheteurs, la nature des biens échangés, le degré d'information, la mobilité plus ou moins grande des vendeurs et des acheteurs. Elles sont étudiées via le degré de concentration des entreprises, le niveau des barrières d'entrée, le degré de différenciation des produits, la nature de la demande, son évolution et son élasticité (extrait de A. Jacquemin [16] pages XX et 12).*

*5 Il y a effet de revenu car face à la même contrainte budgétaire (revenu monétaire constant), un consommateur bénéficie d'un surcroît de pouvoir d'achat lorsqu'un bien est moins cher et que les autres prix sont inchangés.*

22. De par le schéma d'économies spécialisées en vertu duquel productions locales et importations (exportations) ont une composition différente par produit, la substitution au sein d'une même industrie sur le marché est faible. Dans ce cadre, l'intervention des prix relatifs correspond à :

..un effet de structure : l'élasticité à une différence entre prix moyens à l'importation (exportations) et à la production reflète l'effet des substitutions élémentaires quand la structure des prix (par produit) se modifie. L'utilisation de fonctions d'importations (exportations) avec élasticité-prix correspond donc simplement à une vision agrégée d'échanges basés sur la spécialisation avec élasticité de la demande aux prix par produit élémentaire ;

..un effet de substitution réel au niveau d'un produit bien défini dû à l'existence d'importations substituables pour lesquelles la concurrence extérieure reste cependant limitée et, donc, rigide le partage du marché (6).

23. Et finalement, la relance de l'activité via la dévaluation présuppose une élasticité forte de la dépense au revenu à l'opposé pour les importations. Cela veut dire que l'effet de relance est d'autant plus fort qu'est faible la part des importations dans les revenus. A l'opposé pour les exportations. Dans ce cadre, l'hypothèse *ceteris paribus* exclue les modifications de distribution des revenus, lesquels affectent les dépenses par modification des élasticités au revenu.

24. Toutes les conditions théoriques qui viennent d'être éclairées peuvent concourir à la réalisation de divers objectifs de politique économique. Leur compatibilité par rapport à l'équilibre extérieur de l'économie est assurée via des mouvements de la parité monétaire. L'approche à prix constants est donc une recherche du changement requis du taux de change au départ d'une position originale des prix relatifs. En découle un modèle du taux de variation du taux de change en termes de différentiels de prix et d'activité. Dans ce cadre, l'autorité monétaire intervient si le régime des changes est fixe ou de flottement impur (7). Il s'agit d'un modèle d'équilibre potentiel de la balance courante dans lequel

---

6 Notes extraites de R. Courbis [5] p. 83.

7 -Dans ce cas, le modèle du taux de change intègre directement, en outre, un différentiel de taux d'intérêt.

-Le régime du taux de changes fixes est celui qui caractérise la majorité des économies du monde actuel, qu'elles soient de marché ou centralement planifiées.

les déficits se résorbent au départ d'une détérioration des changes à l'opposé pour les surplus. Dans ce cadre, les mouvements de capitaux ne sont le siège d'aucune force de déséquilibre des flux commerciaux ou plus précisément des prix relatifs leur correspondant. Cela, par un présupposé, en vertu duquel le différentiel d'intérêt entre deux monnaies est compensé par le report ou le déport exprimé en pourcentage pour la même période, dans le cas de prix relatifs déterminés commercialement. Cette parité de taux d'intérêt (P.T.I.) est due à J.M. Keynes (8). Elle sera précisée au point C. Dans ce cadre, la dévaluation s'accompagne d'un relèvement du taux d'intérêt interne, permettant aux mouvements de capitaux de financer le déséquilibre commercial (hypothèse keynésienne).

25. La condition Marshall-Lerner n'est accompagnée d'aucun présupposé concernant le marché monétaire. Dans cette optique, l'hypothèse *ceteris paribus* est le reflet d'une croyance en un équilibre (éventuel) se diffusant à tous les marchés, au départ d'une dynamique opérant sur celui des biens. De cette vision d'équilibre général, il découle que l'équilibre monétaire dépend de celui des biens. La monnaie ne peut, dans ce cas, qu'être offerte ou demandée au motif principal de transactions. Dans ce cadre, c'est le régime des changes fixes qui s'impose. Sous celui-ci, en effet, la création monétaire, de par la détermination de la variation des réserves de la Banque centrale (source de création monétaire) en termes de balance commerciale (en l'absence de modification des réserves du secteur bancaire hors autorité monétaire) est partiellement ancillaire à la contrainte extérieure (9). Comme la P.T.I. établit un taux d'intérêt (cf. point C) compatible avec l'équilibre des biens et, que la demande (transactionnelle) de monnaie en découle, l'offre de monnaie est endogène au processus d'équilibre.

26. En résumé, le modèle de l'approche à prix constants est walrasien dans sa logique et dynamique d'équilibre : le prix (p. relatif et taux d'intérêt) d'équilibre est l'équilibre d'un marché et keynésien dans sa typologie du déséquilibre (rationnement simultané des offres de travail et de biens - accent sur la demande transactionnelle de monnaie). Il décrit une économie formelle soit dans laquelle les flux financiers et ceux des biens dérivent d'une même source : l'échange dont tant le volume que les caractéristiques sont encadrés institutionnellement.

---

8 "A tract on monetary reform" (1924).

9 L'annulation de cet impact nécessite la pratique d'opérations de neutralisation visant à compenser les modifications induites.

## B - CONDITION MARSHALL-LERNER

27. La condition Marshall-Lerner (10) est appelée le théorème d'élasticités critiques. D'abord étudiée dans le cas d'une balance commerciale équilibrée, elle a ensuite été étendue au cas d'une balance initiale quelconque. Les démonstrations y afférentes sont reprises à l'annexe I, point A. Les résultats sont synthétisés au tableau suivant :

Tableau 1. - Approche à prix constants - Synthèse des effets

Symbole	H0 : Balance commerciale en équilibre au temps 0	H1 : Balance commerciale quelconque au temps 0
Condition d'amorçage (Marshall-Lerner)	$n + \delta > 1$	$n \text{TCV.} + \delta > 1$
Revenu réel (taux)	$\frac{\lambda}{1 - a + a\lambda} \hat{E}^{(n+\delta-1)}$	$\frac{\lambda}{1 - a(1-\lambda')} \frac{\lambda'}{\lambda} \hat{E}^{(n+\delta-1)}$
Balance Commerciale Variation à :		
-court terme	$Ez (n+\delta-1) \hat{E}$	$Ez \left( \frac{\lambda'}{\lambda} - n + \delta - 1 \right) \hat{E}$
-long terme	$\frac{1 - a}{1 - a(1-\lambda)} \hat{E}^{(n+\delta-1)}$	$\frac{1 - a(1-\lambda' + \lambda)}{1 - a(1-\lambda')} \frac{\lambda'}{\lambda} \hat{E}^{(n+\delta-1)}$

dans lequel :

- n = élasticité de la demande étrangère au prix exporté ;
- $\delta$  = élasticité de la demande domestique au prix importé ;
- TCV<sub>0</sub> = taux de couverture en valeur à l'année initiale : rapport des exportations aux importations ;
- $\lambda$  = part des importations dans le revenu en valeur ;
- a = élasticité de la dépense domestique au revenu réel ;
- E = parité monétaire : valeur d'une unité monétaire étrangère exprimée en unités monétaires domestiques (cotation à l'incertain) ;
- Z = importations en volume ;
- $\hat{\phantom{x}}$  = symbole du taux de variation ;
- $\lambda'$  = part des exportations dans le revenu en valeur.

10 Ainsi dénommée parce qu'elle fut étudiée par A. Marshall (*Money, Crédit, Commerce* - 1923) et Lerner (*Economics of Control*). Toutefois, Mme J. Robinson ayant très clairement explicité le prob des élasticités, on parle aussi du "théorème des élasticités critiques de Mme Robinson" en se référant à ses "*Essays in the Theory of Employment*". Cet auteur a particulièrement illustré la possibilité voir intervenir un effet pervers de la dévaluation.

Ce tableau fait apparaître que la balance commerciale et le revenu réels s'améliorent d'autant plus en cas de dévaluation que les élasticités-prix des demandes étrangère et domestique sont élevées, ainsi que le taux de couverture ; les effets sont accrus lorsque l'élasticité des dépenses au revenu prend des valeurs élevées. La condition Marshall-Lerner doit être renforcée pour obtenir que la balance commerciale exprimée en devises soit améliorée.

[5]

$$n \text{ TCVo} + \delta > \text{TCVo}$$

28. La condition M-L. a des impacts sur les finances publiques. Lorsque l'assiette fiscale est particulièrement dépendante du commerce extérieur, elle apparaît comme une condition de seuil permettant d'apprécier l'évolution des recettes fiscales et, donc, du solde budgétaire à dépenses publiques inchangées. Ce sont les évolutions attendues des exportations et des importations qui permettent d'estimer l'évolution des recettes fiscales en cas de dévaluation. Dans ce cadre, les dépenses publiques ne sont pas constantes car une dévaluation renchérit le service de la dette publique extérieure et avaisée, et accroît le coût des dépenses publiques en biens importés.

### **C - EQUILIBRE DU MARCHÉ DES CAPITAUX**

29. L'équilibre du marché des capitaux (11) peut être obtenu de deux façons, soit directement via une détermination spécifique du taux d'intérêt, soit indirectement via une équation d'équilibre de la balance des paiements. C'est sur base de la première façon que fonctionne le marché des capitaux dans le cadre économique à la Marshall-Lerner. La théorie se formule par une équation de parité des taux d'intérêt dont la paternité est attribuée à Keynes (12).

---

11 En entendant ainsi que le marché des capitaux n'est la source d'aucune tension sur le taux de change qui est déterminé par les flux commerciaux.

12 "A tract on monetary reform" (1924).

30. A l'échelle d'une décision particulière de placement financier, trois éléments sont déterminants : le taux d'intérêt local ( $r$  nominal), il représente le coût d'un emprunt sur le marché intérieur ; le taux d'intérêt étranger ( $r'$  nominal), il rémunère le placement sur le marché extérieur du montant emprunté ; le rapport du taux de change futur anticipé au taux de change actuel ( $f/e$ ), il diminue ou accroît la rentabilité escomptée de l'opération. Le détenteur d'une unité de monnaie nationale empruntée est débiteur à l'échéance d'un montant  $1+r$ . Si cette unité de monnaie, convertie en  $1/e$  unités de monnaie étrangère, est placée sur le marché étranger, elle acquiert à l'échéance une valeur de  $(1+r')/e$ , soit  $f(1+r')/e$  en contre valeur nationale. L'opération est globalement positive si  $D=1+r$  est inférieur à  $F=f(1+r')/e$ . Dans ce cas, l'attrait du placement à l'étranger provoque un flux net de capitaux sortants. Dès lors, le marché des changes au comptant est caractérisé par une demande nette de devises, le taux  $e$  s'élève et le marché à terme, offreur net, présente des cotations à la baisse, le taux  $f$  diminue. Ces deux mouvements font baisser le rapport  $f/e$  et, par conséquent,  $F$  se rapproche de  $D$ . De manière analogue, un différentiel d'intérêt favorable au placement sur le marché local entraîne une entrée de capitaux, une hausse du rapport  $f/e$  et une diminution progressive du solde net entrant. Au terme de ces enchaînements, une situation d'équilibre tend à s'établir entre  $F$  et  $D$ . La condition  $F=D$  fournit la relation de P.T.I. :

[6]

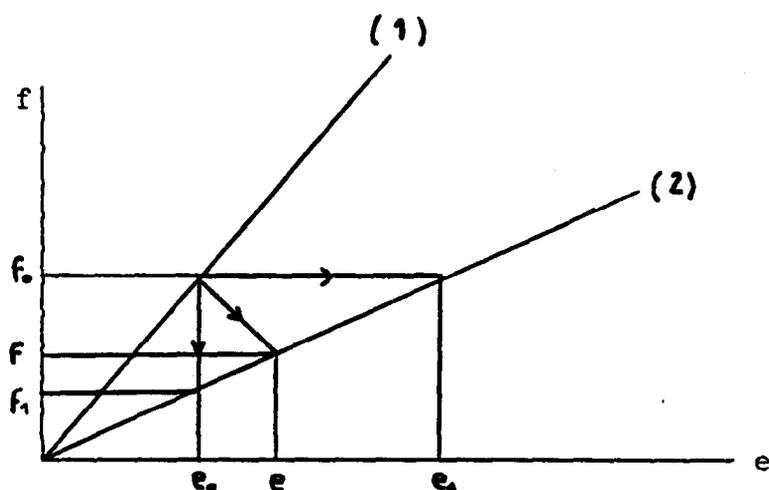
$$e = \frac{f}{1 + r - r'}$$

en vertu de laquelle le différentiel d'intérêt entre deux monnaies est compensé par le report ou le déport exprimé en pourcentage pour la même période (13). Dans ce cadre, le relèvement du taux d'intérêt qui a lieu lorsque le revenu augmente en cas de dévaluation (réussie) (14), de façon à compenser par des entrées de capitaux, la charge des importations a toujours lieu dans un cadre d'équilibre puisqu'il est supposé que le taux actuel est celui que mesure le marché des biens. En cas de dévaluation, le taux actuel est donc celui qui est issu de la modification de parité unilatéralement décidée. Appliquée à la détermination du taux de change au comptant, la relation de P.T.I. montre que les mouvements du

13 Le produit du taux d'intérêt étranger et du report (déport) défini par  $f/e-1$  est supposé nul.

14 C'est-à-dire en supposant vérifiée la condition M-L.

taux sont dus soit à une modification du différentiel d'intérêt ( $r-r'$ ), à anticipations constantes, soit à un changement des anticipations relatives au taux de change futur ( $f$ ). Un accroissement du différentiel d'intérêt en faveur de la monnaie nationale est à l'origine d'une appréciation et l'anticipation d'une dépréciation induit une dépréciation immédiate, de valeur proportionnelle. La P.T.I. ainsi formulée accorde un rôle important aux anticipations. Celles-ci jouent un rôle prépondérant dans l'évolution du taux de change au comptant puisqu'un différentiel d'intérêt peut être "couvert en change", c'est-à-dire annulé par les anticipations. Voyons le, par exemple, dans le cas (opposé à celui de la dévaluation) où le différentiel d'intérêt est favorable à l'étranger par suite d'une augmentation du taux d'intérêt étranger ( $r'$ ). La dynamique est illustrée par un graphique.



31. La modification du différentiel d'intérêt se traduit par un déplacement de la droite représentative de la relation (6) de la position (1) vers la position (2). Si, prévoyant un maintien sur la longue période de la hausse du taux au comptant, les intervenants sur le marché à terme absorbent l'augmentation d'offre suscitée par la couverture des placements étrangers, le taux à terme ( $f_0$ ) ne se modifie pas et le taux au comptant passe de  $e_0$  à  $e_1$ . Par contre, dans un contexte où la force de la monnaie nationale ne paraît pas remise en cause par le mouvement du taux d'intérêt étranger, le taux au comptant ( $e_0$ ) tend à se maintenir et le taux à terme passe de  $f_0$  à  $f_1$ . Dans le cas intermédiaire où le marché n'anticipe aucun mouvement à long terme, l'effet de la hausse de rentabilité des placements à l'étranger se partage entre une dépréciation au comptant ( $e$ ) et une appréciation à terme ( $f$ ).

32. La P.T.I. qui assure que l'"équilibre" des biens est compatible avec celui des capitaux dépend des conditions suivantes qui en limitent la portée. Seuls deux pays sont concernés, les placements sont effectués à un terme identique, les taux d'intérêt sont définis sans équivoque, les volumes de capitaux demandés et offerts sont suffisants pour assurer l'équilibre, les mouvements de capitaux ne sont limités par aucun contrôle, les frais de transaction sont nuls, les autres intervenants sur le marché des changes ne perturbent pas le mécanisme d'ajustement. En conséquence, la P.T.I. ne peut apparaître comme une condition "d'équilibre" du marché des capitaux. Tout au plus, peut-elle être considérée comme un signal révélateur d'une orientation possible du marché des capitaux vers un équilibre. Elle est donc un signal de tensions susceptibles de remettre en cause la parité modifiée.

## CHAPITRE II - APPRECIATION DE LA CONDITION MARSHALL-LERNER DANS LE CAS DES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

33. Les hypothèses théoriques introduites au chapitre I sont appréciées dans le contexte du développement, hormis celles qui concernent l'offre de production auxquelles est consacré le chapitre III.

### A - ELASTICITES-PRIX DES EXPORTATIONS ET DES IMPORTATIONS

34. La spécificité d'un pays en voie de développement tient à des élasticités-prix généralement faibles du point de vue des exportations et des importations. De sorte que l'on parle du pessimisme des élasticités-critiques pour ces pays. Du côté de l'exportation, les pays en voie de développement exploitent principalement leurs dotations naturelles les plus abondantes. Ils vendent ainsi en ordre majeur des produits bruts : matières premières minérales et/ou agricoles et des combustibles. A titre illustratif, les ventes extérieures des pays A.C.P. destinées à la C.E.E., leur marché dominant (2/3 des ventes) et privilégié (de par la politique de Lomé (cf. Annexe II), sont représentées à concurrence de 87% par ces produits. Au sein de ceux-ci, les matières alimentaires et les combustibles dominant (69% du marché ACP/CEE). Hors pétrole, les échanges avec la CEE se polarisent sur une base fixe à long terme (soit depuis 1970) composée de treize produits, à savoir : le café vert, les fèves de cacao, le sucre, le coton, le fer et minerai concentré, le cuivre, les minerais métalliques non ferreux, le bois brut, le thé, les fruits frais, les produits chimiques inorganiques, les bois équarris et les autres huiles végétales. Au sein des échanges manufacturiers (13% du total ACP/CEE), les premières transformations manufacturières dominant. A long terme, les secondes transformations manufacturières ne représentent que 3% des échanges ACP/CEE. Les produits bruts sont également dominants au sein des échanges ACP avec les USA et le Japon (81% et 72% respectivement), mais avec une composition différente de celle du marché CEE. Aux USA, les combustibles dominant (60%) alors qu'au Japon ce sont les produits alimentaires et les matières premières brutes (71%). Les secondes transformations manufacturières y ont respectivement des poids de 6.0% et 2.0%. Elles sont en progrès sur les marchés CEE et américain à l'opposé de celui du Japon.

35. Quels que soient les produits exportés par les pays en voie de développement, ils sont généralement non différenciés et fournis par un grand nombre de pays, les exceptions notables étant le Brésil, les cinq dragons asiatiques et l'île Maurice (15). Dans le cas des ACP, pour un maximum de 59 produits exportés (cas de la Côte d'Ivoire) depuis 1970, chaque pays supporte en moyenne la concurrence de 15 à 20 autres partenaires ACP sans compter ceux des autres continents. La non différenciation jointe au grand nombre de producteurs entraîne une relative saturation des marchés mondiaux, de sorte que la demande y est devenue assez insensible aux variations des prix. Dans de nombreux cas en outre, les prix de vente des matières premières sont donnés en devises, déterminés par un schéma de prix directeurs (16), auquel cas la question de la valeur de l'élasticité-prix de la demande étrangère aux prix du pays qui dévalue ne se pose pas. A l'analogie, lorsque des accords internationaux imposent des quotas par pays et indexent le prix du produit correspondant sur un prix défini dans une autre zone géographique. Le sucre est l'exemple d'un tel marché. Dans le cadre de la politique de Lomé, le prix payé aux pays ACP est indexé sur celui qui est payé annuellement aux producteurs communautaires, l'accord ACP/CEE couvrant quelque 66% des exportations sucrières de ces pays. Le surplus de la production est alors écoulé sur le marché mondial au cours de celui-ci (marché instable et déprimé depuis 1977, exception faite de l'année 1980 : ascension des prix à 538 écus la tonne de sucre). Le cacao est lui-aussi régulé partiellement par une politique de prix de vente commune.

36. La demande des produits primaires dépend à court terme de la conjoncture et, à long terme, des techniques de production, lesquelles sont caractérisées par une baisse de la consommation par unité de production (exemple le pétrole). Il faut, en outre, tenir compte du développement d'activités de substitution dans l'agriculture et l'agro-alimentaire de la Communauté aux fins d'accroître une rentabilité contrainte par la surproduction et d'échapper à la régulation de la Politique Agricole Commune (17). De même, des habitudes de consommation substituant de plus en plus des édulcorants au sucre pour des raisons (prétendues) de santé.

---

15 Dans l'ensemble des ACP, l'île Maurice est la seule économie poursuivant assez systématiquement un cheminement vers une spécialisation mixte : produits alimentaires (50 à 75% du total exporté) et émergence de produits manufacturés de seconde transformation. Cf. M.P. Verlaeten [29].

16 Ce point sera repris dans le cadre de l'analyse des élasticités d'offre (chapitre III).

17 A titre d'exemple, substitution du tournesol à l'arachide.

37. Quelle que soit la valeur de l'élasticité-prix des exportations d'un pays en voie de développement, lorsqu'il est fait la recommandation à un grand nombre d'entre-eux de dévaluer et qu'ils ont, en outre, une forte similitude à l'exportation, la sensibilité de la demande étrangère aux prix se réduit.

38. A l'analogie des exportations, les importations sont caractérisées par une relative inflexibilité aux variations de leurs prix. Cela dans le cadre d'une dépendance technologique plus ou moins intense et d'un mimétisme de consommation qui affecte les couches sociales bénéficiant de revenus stables et/ou protégés. Dans ce cas, l'élasticité-prix des importations "devient" celle des revenus à celles-ci (ce qui peut expliquer le changement de signe souvent rencontré en analyse statistique). Ce mimétisme caractérise les villes par rapport à la campagne. La réaction des importations aux prix est cependant biaisée, dépendant, en effet, significativement de la réglementation du marché des changes et de son application plus ou moins rigoureuse par les autorités responsables, soit en fait de la quantité de devises offertes.

39. Lorsqu'il existe des quotas d'importation, la dévaluation n'a pas nécessairement lieu dans un cadre de renchérissement des achats à l'étranger. En effet, elle peut être accompagnée de mesures de libéralisation (lesquelles sont d'ailleurs toujours recommandées par le FMI et la B.M.) des importations, rendant celles-ci moins chères qu'avant la dévaluation (18). A l'analogie, en cas de tarifs douaniers, jugés prohibitifs. Dans ces deux cas, l'élasticité-prix attendue peut être perverse, la demande s'accroissant avec les prix d'importations résultant de la dévaluation et des mesures qui l'accompagnent. Une telle situation a été notée en Afrique subsaharienne.

40. Les élasticités-prix des exportations et des importations sont liées de par le schéma d'intégration économique qui fige les relations entre le Nord et le Sud à long terme. En vertu de celui-ci, le Nord vend des biens à haute valeur ajoutée relativement indispensables à l'opposé du Sud. De même, il différencie fortement ses produits pour échapper à la concurrence étrangère. En outre, son commerce extérieur change de nature, devenant plus celui d'échanges intra-industriels qu'inter-industriels. Les élasticités-prix entre zones sont ainsi le reflet d'un commerce où les signes d'imperfections s'accroissent pour le Nord à l'opposé du Sud. Dans ce cadre, il faut reconnaître que l'intégration et, donc les

---

18 En effet, quand les importations sont rationnées, leur prix dépend de l'excès de la demande domestique sur l'offre. Dans ce cadre, une dévaluation avec libéralisation des échanges a pour effet de substituer au rationnement par les quantités, celui via les prix.

différences entre les élasticités-prix des exportations et des importations en zones, sont d'autant plus significatives que la première est encadrée par accords entre des ensembles de pays, lesquels débouchent sur une politique régulant leurs échanges. Celle de Lomé en est l'illustration. Elle actuellement 68 pays ACP (bientôt rejoint par la Namibie) à la CEE dans le cadre d'une politique d'aide et de commerce (19). A long terme, soit depuis 1970, elle n'a pas conduit à une politique de diversification portant sur la nature des produits. De 1970 à 1986, le poids relatif des produits manufacturés s'est, en effet, réduit de plus de 50% dans les ventes extérieures des ACP à la CEE (poids relatif 1970 : 30.9% ; 1975 : 15.8% ; 1980 : 18.7% ; 1986 : 12.0%)(20). Cette contraction est de 30 et 60% respectivement sur les marchés américain et japonais. Un nombre limité de pays tentent à long terme (depuis 1970) un décollage en termes de secondes transformations manufacturières, soit de valeur ajoutée ou en termes d'élasticité-prix de leurs exportations. Il s'agit de l'île Maurice, des Comores, de la Barbade et de Madagascar. Leurs taux moyens d'engagement manufacturier varient de 15 à 30% (les deux premières économies). Tous les autres pays ACP ont des taux d'engagement faibles (de 1 à 7%) ou très faibles (moins de 1%), cette dernière classe étant dominante dans l'ensemble ACP.

41. L'explication de cette forme d'intégration tient à l'action conjointe de deux facteurs : le premier, l'utilisation des dotations naturelles des pays dans le but de faire rentrer rapidement les devises nécessaires au développement ; le second, la rencontre d'une des contraintes de la CEE. Celle-ci dépend, en effet, du Sud pour son approvisionnement en matières de base, lesquelles représentent 80% des importations extra CEE.

La CEE dépend du Sud de :

90 à 100 % pour le café, les fèves de cacao, le manioc, les bananes, le caoutchouc naturel, l'uranium, l'huile de palme, -de noix de coco, -de sisal et le pétrole ;

70 à 90 % pour le thé, l'huile d'arachide, l'étain ;

60 à 70 % pour les tourteaux, l'aluminium ;

50 à 60 % pour le fer, le tabac, le manganèse ;

---

40 à 50 % pour le zinc, le coton, le plomb, les produits pétroliers ;

30 à 40 % pour les arachides, le tungstène ;

20 à 30 % pour le riz.

Ajoutons encore qu'en ce qui concerne l'aluminium, le cuivre, le fer, le cobalt, le chrome, le titane et l'uranium, l'approvisionnement CEE vient en ordre majeur des pays ACP. Ainsi, si la CEE absorbe deux tiers des exportations de l'ensemble des ACP, celui-ci lui achète 15% (1986) de ses ventes totales. Les pays ACP sont non seulement son premier client pour les produits agricoles, mais ils sont également d'excellents clients pour ses produits finis à forte valeur ajoutée. Ils consomment, en effet, un tiers des produits CEE de types : machines, matériel de transport, produits manufacturés, produits chimiques.

42. Mentionnons finalement que les économies sont d'autant plus intégrées économiquement que leurs monnaies sont liées. Se trouve ainsi posé le problème de la signification économique de la zone franc en cas de politiques de diversification portant sur la nature des échanges. En effet, si la spécialisation d'un pays se modifie par des stratégies industrielles appropriées, les exemples bien connus étant les cinq dragons asiatiques (décollage sur base du textile, des plastiques et de l'électronique bas de gamme), ses avantages comparatifs varient à terme et donc son taux de change (prix relatifs) également.

43. Les élasticités-prix de la demande d'importation varient en fonction des stratégies de spécialisation poursuivies. Des effets pervers peuvent donc apparaître parce qu'un pays tente de diversifier son offre d'exportation en nature et/ou en produit. Parmi les pays ACP, par exemple, les modifications à terme ont concerné (21) :

..la Sierra Leone, le Burkina Faso, la République Centrafricaine et le Soudan qui, à partir de 1980, passent d'une spécialisation mixte de type matières premières/produits alimentaires à celle où dominent les matières premières ;

..le Mozambique et le Rwanda, dont la même spécialisation mixte évolue vers celle où dominent les produits alimentaires ;

---

21 Cf. M.P. Verlaeten [29]. Les pays ACP non mentionnés ont été caractérisés par une permanence à long terme de leurs spécialisations. Celle qui concerne l'effectif ACP, le plus nombreux correspond à une dominance des produits alimentaires dans les exportations destinées à la CEE.

..le Niger et l'île Maurice, passant des produits alimentaires dominants aux produits manufacturés de première transformation pour le premier, de seconde transformation pour la seconde ;

Pour tous ces pays, le cheminement de la spécialisation est unique et irréversible. Il existe aussi des pays pour lesquels il y a plusieurs cheminements, soit réversibles ou irréversibles.

#### ***CHEMINEMENTS REVERSIBLES***

..Mali : des matières premières dominantes à la spécialisation mixte mentionnée plus haut et retour ;

..Sevchelles : des produits alimentaires dominants à l'émergence des secondes transformations manufacturières et retour ;

#### ***CHEMINEMENTS IRREVERSIBLES***

..Guinée : de l'émergence des secondes transformations manufacturières à la spécialisation mixte et puis à celle où les matières premières dominent ;

..Togo : de la spécialisation mixte aux matières premières dominantes et puis produits alimentaires ;

..Comores : de la spécialisation mixte à celle des produits alimentaires dominants et puis à l'émergence de produits manufacturés de seconde transformation;

..Panouasie/Nouvelle Guinée : des produits alimentaires à la spécialisation mixte, aux matières premières et retour aux produits alimentaires ;

..Angola : de la spécialisation mixte aux matières premières et puis aux combustibles bruts et semi-transformés ;

..Zimbabwe : de la spécialisation mixte aux matières premières et puis aux produits manufacturés de première transformation et enfin aux produits alimentaires.

Tous ces exemples indiquent que tant des valeurs perverses qu'instables peuvent caractériser les élasticités-prix des importations en cas de dévaluation. En cas de stratégies de diversification, il est donc particulièrement pertinent d'entreprendre une étude du contexte économique préalablement à la dévaluation.

## **B - FORMATION DES PRIX**

44. La spécificité des pays en voie de développement tient à ce que la plupart de ces pays ne bénéficie pas d'une liberté de répercussion de leurs coûts de production dans leurs prix de vente. Pour nombre de matières premières, en effet, ces prix sont d'arbitrage, soit fixés en devises au niveau mondial. Les pays en développement sont ainsi contraints d'écouler leurs productions aux prix du marché, soit à prélever sur leurs marges de profit et donc d'autofinancement si leurs coûts marginaux sont trop élevés. Il sera revenu sur ce point au chapitre III. Dans ce cadre, l'élasticité-prix de la demande étrangère pour le produit d'un pays qui dévalue est l'élasticité-prix du marché mondial pour ce produit. En d'autres termes, elle n'est pas spécifique, tous les producteurs du même produit ont la même élasticité.

45. Lorsque les prix ne sont pas donnés en devises, il sont souvent des prix de liquidation des grands producteurs. Ils reflètent alors plus les coûts marginaux de stockage que les coûts moyens de production (22). Dans ce cas, les produits exportables sont dévalorisés pour l'ensemble des producteurs, soit tout particulièrement pour les petits et moyens fournisseurs. Les exemples de tels marchés sont ceux du cacao et du caoutchouc.

46. La politique de Lomé (cf. annexe II) s'efforce de prendre en considération les chutes de recettes d'exportation venant notamment des prix arbitrés et de liquidation dans le cadre du stabex pour les produits de base agricoles, du sysmin pour ceux de type minier et, des protocoles annexés aux conventions pour le sucre, les bananes, le rhum et la viande bovine. Il ne faut toutefois pas en conclure que ces marchés, dans le cas des pays ACP, sont régulés, soit que ces pays sont ainsi protégés de toute chute de leurs recettes d'exportations. A titre d'exemple, les transferts financiers via le stabex, qui couvre 49 produits de base agricoles, ne sont possibles que si le produit concerné représente au moins 5% des recettes d'exportations de l'année précédant la demande

---

22 Cf. P. Jacquemot [17], p. 96 .

de transfert par le pays ACP. L'autre condition requise est que la baisse de revenus d'exportations, soit au moins de 5% (seuil de déclenchement) par rapport à la moyenne des exportations vers la CEE du produit concerné au cours des six années précédentes (23). Pour les pays les moins avancés de l'ensemble ACP, les deux seuils sont de 1,0%. Et, enfin, surtout que les transferts financiers "stabex" dépendent de l'enveloppe budgétaire allouée à celui-ci par la convention (24). Pendant la durée de Lomé I (1975-1979) environ 388 millions d'écus ont été transférés à 37 Etats ACP concernant 24 produits exportés vers la CEE. Plus de deux tiers des transferts ont concerné trois produits : les arachides (40%), le minerai de fer (16%) (25) et le coton (11%). Ce sont les pays d'Afrique de l'Ouest qui ont été les grands bénéficiaires avec 58,8% des transferts. Le total des transferts sous Lomé II a atteint 659 millions d'écus dont près de 40% versés à trois pays d'Afrique de l'Ouest pour leurs exportations d'arachides, de café et de cacao. Au cours des deux premières années de fonctionnement de Lomé III, soit 1984 et 1986, 428 millions d'écus ont été transférés à 29 pays pour 25 produits, les oléagineux ayant suscité les transferts les plus importants.

### ***C - CONSTANCE DES PRIX DE PRODUCTION***

47. En cas d'accroissement de la production, les prix des pays en voie de développement ne sont pas constants par suite d'une élasticité d'offre naturellement finie d'une part et, de l'autre, d'une dépendance à l'égard des entrées intermédiaires d'origine étrangère, ceteris paribus. Ces cas seront respectivement traités aux chapitres III et V.

48. L'impact des consommations intermédiaires d'origine étrangère sur les coûts de production dépend des choix stratégiques d'industrialisation, une aciérie consomme plus d'importations de capital fixe qu'une fabrique de textile par exemple et, au sein de ceux-ci des techniques sélectionnées. Il dépend également de la capacité qu'a le pays en développement de substituer un fournisseur à un autre (commander une aciérie au Brésil, par exemple, plutôt qu'un autre pays).

---

23 Les données sont corrigées afin de tenir compte des résultats extrêmes de la période de référence

24 Dotations théoriques (millions d'écus) :

Lomé I = 325 - Lomé II = 550 - Lomé III = 925 - Lomé IV = 1 500

25 Le minerai de fer a relevé du stabex jusqu'en 1984, période après laquelle il a été couvert par

un pays européen). Cette liberté est "naturellement" réduite lorsque l'aide octroyée est liée et que le pays participe à des accords de zone, lesquels dessinent son intégration économique mondiale, en favorisant un éventail réduit de spécialisations, ou des monnaies de facturation spécifiques (zone franc) dont dépend l'unité monétaire du pays-client. L'impact dépend également de la détermination des prix de vente des fournisseurs étrangers à leurs clients du tiers-monde. Certaines études (26) indiquent l'existence d'une surfacturation assez systématique. La variabilité de celle-ci en cas de modification de parité n'a pas été investiguée.

49. La répercussion des consommations intermédiaires étrangères dans les prix de vente est directement liée au niveau de développement tel qu'il se mesure par l'intégration du tissu industriel du pays. En effet, plus cette dernière est forte et plus la capacité de remplacer les entrées étrangères par des productions locales est significative. Plus l'élasticité de substitution entre les entrées de toutes origines géographiques est élevée et moins est à craindre une inflation intérieure liée à une relance de l'activité dans un cadre de forte dépendance à l'égard de l'étranger. Lorsque la dévaluation s'accompagne de mesures de libéralisation des échanges (disparition des quotas, des barrières tarifaires), le relèvement du prix des entrées étrangères n'a pas nécessairement lieu.

50. Dans le cadre qui précède, il apparaît nécessaire d'accompagner la dévaluation par une politique de contrôle des revenus intérieurs. Du côté des salaires et revenus assimilés, l'objectif visé est de contrôler les coûts de production domestiques compte tenu de la charge des entrées étrangères. Dans ce cas, il faut comprimer les premiers à productivité inchangée. A l'opposé, du côté des marges bénéficiaires, soit de l'offre de production, il faut accepter le relèvement de façon à ce que les capacités de production à l'exportation et à la substitution d'importations s'accroissent, en cas de condition M-L. satisfaite. La politique de contrôle des revenus est conditionnée en termes d'intensité par les poids relatifs des facteurs travail et capital dans les coûts de production. Il apparaît ainsi que plus un pays dépend de l'extérieur pour ses entrées et plus il

---

26 Document de travail de la Banque mondiale n° 265 intitulé : "Do African Countries Pay More For Imports. Yes" (1989) par Alexander J. Yeats. Cette étude montre que les pays africains paient plus cher leurs importations que les autres pays en voie de développement sur les marchés des pays industrialisés. Les achats analysés sont ceux de produits sidérurgiques, les échangistes, les anciennes colonies africaines de la France, du Royaume-Uni, de la Belgique et du Portugal d'une part, de l'autre les puissances coloniales. A titre illustratif, les pertes des anciennes colonies françaises vis-à-vis de celle-ci, de 1962 à 1987, s'élèveraient à environ 2 milliards de dollars, ce montant dépassant, en 1987, celui de la dette à long terme de ces "colonies".

faut comprimer les salaires pour éviter une inflation généralisée, en cas de dévaluation (hormis les cas de réduction des coûts importés via la disparition des quotas et des barrières tarifaires). Cela est d'autant plus vrai que sont fixés en devises les prix d'exportation.

51. La politique de compression des salaires nominaux ne débouche pas nécessairement sur un fléchissement du salaire réel, soit des dépenses réelles. En effet, les salaires et revenus assimilés caractérisent une demande relativement insensible aux prix des importations. En cas de contrôle des salaires nominaux, l'enveloppe budgétaire permettant d'acheter les importations se réduit. Celles-ci se contractent donc par effet de revenu. Pour autant que la demande se reporte alors sur des productions locales moins chères, la consommation peut être maintenue en niveau. Le salaire réel l'est également, étant apprécié non plus en termes de prix à la consommation incluant les importations, mais en ceux de celui des productions locales uniquement. A l'évidence, un tel schéma présuppose que les productions locales n'aient pas été déprimées à terme, ce qui signifie que les politiques économiques conduites ne les aient pas sacrifiées systématiquement en termes de prix payés aux producteurs et d'infrastructures de transport, commercialisation et entreposage, aux productions exportées. Dans la réalité du développement, cela a été le plus souvent le cas et le reste encore. Dans une telle situation, la politique de gestion des salaires est déflationniste du moins à court terme. La compression des salaires réels est le prix que paie l'économie en développement en cas de dévaluation pour le trop faible degré d'intégration de son tissu industriel, auquel cas, en effet, l'indexation des salaires permettrait une relance des activités domestiques, via un multiplicateur de demande (revenus). Le Ghana a pratiqué avec succès une telle politique au point que son modèle d'ajustement "hétérodoxe" ou "keynésien" a parfois été présenté par les instances financières internationales comme un exemple de réussite (27a.) d'un modèle alternatif d'ajustement (27b.).

52. En ce qui concerne les pays africains, malgré des mesures de contrôle des salaires, l'élasticité de l'inflation au taux de change est supérieure à 0.7, même à court terme. Elle ne s'explique pas uniquement en termes de hausses de prix induites par les entrées étrangères, mais également en ceux d'évolution des dépenses de l'Etat, de tarification des services publics et de croissance de la masse monétaire. En règle générale, il y a baisse du salaire réel, le seul pays

---

27a. Cf. P. Jacquemot [17] p. 124.

27b. Note de l'auteur ajoutée au texte mentionné de P. Jacquemot (27a).

africain ayant échappé à cette "norme" étant le Ghana. Ce pays a pratiqué une politique keynésienne d'ajustement des salaires aux prix (d'anticipation même) conjointement avec une série de mesures permettant de lever les goulots physiques d'étranglement de l'offre et de réintroduire une partie des échanges dans les circuits formels de commercialisation (28).

53. Dans le cadre qui précède, évolution du déficit public et masse monétaire sont liées. En effet, les pays en voie de développement sont notamment caractérisés par une rareté des fonds prêtables (du moins sur les marchés formels des capitaux) et une intermédiation financière non bancaire insuffisante (29). En conséquence, les déficits publics ont un contenu monétaire élevé. En cas de dévaluation, les assiettes d'imposition constituées par les importations et les exportations varient. Si les dépenses publiques sont inchangées, cela peut déboucher sur un accroissement du déficit public et de sa monétisation, lequel à production invariante donnera de l'inflation. Quant à la compression des dépenses publiques, recommandée par les bailleurs de fonds internationaux, elle prend du temps d'une part et, de l'autre, elle est un risque tout à fait significatif de déstabilisation sociale du pays. Il faut donc soigneusement peser les gains escomptés de la dévaluation et les coûts sociaux en rendant à chaque causalité son déterminisme temporel. C'est notamment pour une telle raison que de nombreux économistes recommandent aujourd'hui d'analyser une dévaluation au cas par cas plutôt que dans le cadre de logiques théoriques apparaissant de plus en plus comme irréalistes, car trop réductionnistes.

#### ***D - ECONOMIES DE TYPE KEYNESIEN***

54. Tout en étant des économies de sous-emploi plus ou moins intense, les pays en voie de développement n'en ressortent pas pour autant d'un schéma keynésien, car dans la plupart des cas ils n'ont pas la liberté de déterminer leurs prix de vente selon leurs coûts de production, d'organisation et de gestion. Ces prix sont des données exogènes à leurs structures de production, mais qui rejaillissent sur celles-ci via une contrainte d'accumulation, soit d'autofinancement. Ce sont, en définitive, les prix mondiaux qui déterminent les capacités d'autofinancement, soit ainsi les investissements financièrement réalisables, donc les capacités de production, et en conséquence, l'emploi et les

28 Cf. P. Jacquemot [17], pp. 121 et 124.

29 Seuls le Kenya, le Zimbabwe et l'île Maurice sont parvenus à augmenter la part du financement non bancaire dans la couverture du déficit des opérations de l'Etat (cf. P. Jacquemot [17], p. 115).

revenus effectifs. Le marché de l'emploi n'est donc pas caractérisé par une relation à la Philips-Lipsey où le salaire nominal répond à un coefficient de tension sur le marché du travail et aux anticipations d'inflation, mais par une relation technique d'emploi via un investissement financièrement réalisable. On trouve ainsi dans le cas d'un modèle dans lequel à partir d'une fonction de production donnée est dérivée celle d'investissement sous une contrainte de maximalisation du profit à un prix fixé. Comme au prix fixé, le pays peut en principe écouler sa production, l'équilibre est de type classique (pas de rationnement sur le marché des biens à l'opposé de ce qui concerne celui du travail : offre de travail contrainte de par la rentabilité du capital). Toutefois, il faut considérer que de par la dépendance à l'égard des entrées d'origine étrangère, le déficit budgétaire, la rareté de l'épargne formelle intérieure, le démaillage sectoriel, la pauvreté, l'inflation est toujours présente dans un pays en voie de développement (30). La performance de telles économies en matière de coûts et de prix à la consommation ne reflète alors que le fait que cette inflation est plus ou moins contenue. On a donc un équilibre de type classique avec contamination d'inflation.

## ***E - AJUSTEMENTS IMMEDIATS DES EXPORTATIONS ET DES IMPORTATIONS***

### 1 - Phénomène de la courbe en J

55. La condition Marshall-Lerner présuppose des ajustements immédiats et ne tient pas compte de différences dans la durée des effets. Les exportations doivent s'accroître aussi rapidement que les importations, générer leurs effets au long terme que nécessaire pour rééquilibrer la balance commerciale, par exemple. Or, rien n'indique qu'il en est nécessairement le cas. Se manifeste alors le phénomène de la courbe en J, soit d'une dégradation (aggravée en cas de déficit initial) de la balance commerciale, qui ne se résorbe qu'avec le temps, c'est-à-dire compte tenu de la durée du mouvement d'accroissement des exportations. Un tel mouvement dépend non seulement des vitesses et durées des mouvements de valorisation et relance, mais également des modifications de prix induites (selon des termes de l'échange), des caractéristiques des biens échangés (exportés ou importés), de la substituabilité des biens... des mesures qui accompagnent la dévaluation, ainsi que de l'appréciation par les agents économiques de la pertinence d'une dévaluation. Leur appréciation peut conduire à une modification

---

des délais de paiements des flux échangés (accélération pour les importations à l'opposé des exportations) et/ou à des fuites de capitaux, lesquelles rendent la parité monétaire modifiée intenable pour la Banque centrale, vidant peu à peu les réserves de change (31). Il apparaît de ce fait que le modèle d'équilibre potentiel de la balance commerciale, via les modifications du taux de change est partiel, n'entraînant pas celui des flux financiers, soit encore celui de la monnaie.

## 2 - Application au cas des pays en voie de développement

56. Dans le cas d'un pays en voie de développement, le phénomène de la courbe en J est d'autant plus probable que :

- . l'élasticité-prix des exportations est faible avec un niveau difficilement compressible d'importations ;

- . le développement correspond à une intégration faible des secteurs dont découle une valeur basse pour l'élasticité de substitution entre production locale et entrées intermédiaires étrangères ;

- . la dévaluation s'accompagne de mesures de libéralisation des échanges accroissant les importations à prix réduits ;

- . les prix d'exportation sont donnés ;

- . l'ajustement structurel est porté par des stratégies d'offre en cours d'application ;

- . la dévaluation d'un pays est suivie par celle de ses partenaires, ces derniers présentant une forte similitude à l'exportation .

---

31 Situation souvent rencontrée dans les pays en voie de développement.

Dans ces cas, la valorisation des importations a lieu assez rapidement pour un volume donné de celles-ci, alors que les gains d'exportations sont faibles du moins à court terme avant que l'offre ait pu s'adapter (cf. chapitre III). Ce n'est qu'à terme que la balance commerciale se redresse. Le phénomène de la courbe en J a été noté pour beaucoup de pays africains (32) de telle sorte que l'on peut dire que le modèle d'ajustement structurel de ces économies est celui d'une courbe en J à l'évolution encore imprécise.

57. Dans le cadre qui précède, l'expérience des cinq dragons asiatiques enseigne qu'à moins de devenir "price leader", dans sa catégorie, un surplus extérieur ne peut être assuré à terme via les mouvements des changes (33).

#### F - RECETTES FISCALES

58. Dans un pays en voie de développement, le théorème des élasticités-critiques conditionne significativement la politique fiscale par son impact sur l'assiette des recettes publiques. En effet, les recettes fiscales sont principalement assises sur les échanges extérieurs, les droits de porte étant, malgré la fraude, apparemment moins difficiles à lever que les impôts sur les transactions intérieures ou les revenus (34). Les échanges extérieurs sont d'autant plus significatifs fiscalement que le modèle de développement appliqué accorde de l'importance aux exportations pour entraîner la croissance globale et que les importations sont libres. L'assiette fiscale des recettes publiques est donc d'autant plus sensible au théorème des élasticités critiques qu'un pays dépend de l'extérieur pour son accumulation de revenus et de biens et facteurs de production. Ainsi la condition Marshall-Lerner apparaît-elle également comme un seuil indicatif de contraintes éventuelles sur l'équilibre des finances publiques en cas de modification de parité. De fait, la réduction d'assiette après la dévaluation entreprise dans le cadre de l'ajustement structurel a conduit nombre de pays africains à alourdir la taxation indirecte sur les exportations et les importations à des fins de rééquilibre des finances publiques, soit de satisfaction d'une des conditions posées par le FMI et la BM dans le cadre des programmes de stabilisation ou d'ajustement structurel (35). L'une des conséquences en a été l'accroissement de la fraude, soit du détournement des flux d'échanges ou de devises vers les circuits informels de l'économie. La réalité de

32 Cf. P. Jacquemin [16] pp. 97-99.

33 Idem si l'on se réfère à l'Allemagne et au Japon.

34 Cf. P. Guillaumont [12] pp.12-13.

35 Cf. P. Jacquemin [16] p. 112.

tels phénomènes est attestée par des contre-exemples ayant pour cadre des dévaluations se doublant d'une libéralisation du commerce extérieur et d'une élimination des taxes à l'exportation. Le cas du Ghana a déjà été mentionné. Il y a aussi ceux du Zaïre et du Nigéria. Les exportations du premier se sont gonflées après la dévaluation de 1983 par réintégration d'un certain nombre de flux. De même, celles de cacao du Nigéria ont cessé de figurer comme exportations béninoises après que le Nigéria ait procédé à une réforme de son système de commercialisation en liaison avec une forte dévaluation (1986) du taux de change officiel du naïra (36).

### G - MARCHÉ DES CAPITAUX

59. Pour le marché des capitaux à la Marshall-Lerner, la position d'un pays quel qu'il soit tient à l'opérationnalité de la condition M-L. dont découle l'émission d'un signal de stabilité partant du marché des biens et dont dépend le rapport du taux de change futur anticipé au taux de change actuel ( $f/e$ ) et à la politique économique accompagnant la dévaluation (conditionnant le différentiel d'intérêt). Dans ce cadre, la spécificité d'un pays en voie de développement tient à la relative faiblesse opérationnelle des élasticités critiques (faible valeur et prix des ventes extérieures le plus souvent donnés en devises). Dans ce cas, la liaison des marchés en ce qui concerne la diffusion de signaux de stabilité s'inverse privilégiant la sphère des capitaux vis-à-vis de celle des biens et, comme la première est le siège de déséquilibres imputables à divers facteurs, la liaison des marchés prend le visage d'une transmission des déséquilibres financiers à l'ensemble de l'économie. Cela quelles que soient les politiques poursuivies, les différences étant alors dans les intensités plutôt que dans la nature des déséquilibres. Les échangistes font alors des paris sur le rapport du taux de change futur anticipé au taux de change réel qui peuvent couvrir en change le différentiel d'intérêt nécessaire aux entrées de capitaux, et ce, d'autant plus aisément que le taux d'intérêt directeur du pays en voie de développement est partiellement déterminé par celui ou ceux des pays développés.

60. L'instabilité se double d'une modification des délais de paiement des importations et de rentrée des devises venant des exportateurs, les premiers se réduisant à l'opposé des seconds. Ce phénomène de "leads and lags" accroît le risque de courbe en J et conforte vicieusement les paris sur une dévaluation future du taux de change (fléchissement de  $f/e$ ). En conséquence, le pays enregistre des sorties de capitaux qui aggravent ou détériorent son solde extérieur global (37).

61. La domination du marché des capitaux sur celui des biens est d'autant plus forte que le niveau de développement est élevé, l'exemple type étant celui de l'économie américaine ou, qu'il existe des différences d'intégration mondiale au sein des marchés d'une même économie. Le cas le plus révélateur est celui de certains pays d'Amérique Latine (le Brésil, par exemple) où le marché des capitaux est plus intégré à celui des USA que ne l'est celui des biens. Dans le cas de pays développés, soit de pays pour lesquels les marchés des biens et des actifs financiers sont intensément développés, la domination du marché des capitaux est le reflet d'ajustements plus rapides de celui-ci à l'opposé de celui des biens. Cela est exprimé théoriquement par l'approche de l'arbitrage dont découlent des phénomènes de surajustement des changes (overshooting) en cas d'anticipation d'inflation. Ce point sera repris au chapitre IV : Approche à prix variables.

62. Dans le cas d'un pays en voie de développement peu développé, l'instabilité des changes en cas de dévaluation ne provient pas du marché des capitaux en tant que tel, car généralement celui-ci est embryonnaire, mais de l'incapacité du pays à financer le déficit commercial via des entrées de capitaux. Ainsi, c'est plus la question de la stabilité des changes à long terme qui se trouve posée que celle de la détermination de la modification de parité à court terme pour concilier divers objectifs de politique économique. En effet, par sa nature, le développement implique une forte probabilité de conflits entre les objectifs qui ne peut être résolue à court terme. Il est dans ce cadre recommandé (à toutes économies d'ailleurs) de spécialiser les politiques selon des objectifs déterminés (Policy mix due à R.Mundell). Plus précisément, de réserver la politique fiscale à la poursuite des objectifs internes, le plein emploi, par exemple, et la politique monétaire à celui de l'équilibre extérieur. Cette dernière doit être contraignante de façon à induire une hausse (convergente)

---

37 Dans un ordre d'idées voisin, l'accumulation de surplus commerciaux conduit certains pays à voir renforcer leur solde global indépendamment de leurs politiques en matière de taux d'intérêt : cas de l'Allemagne au temps où elle était RFA, le plus souvent, a fortiori quand la Bundesbank pratiquait une politique de taux d'intérêt élevés face à ses voisins dans la CEE.

rapport aux marchés mondiaux) des taux d'intérêt favorisant les entrées de capitaux. Mais une telle politique pose alors le problème de la réponse des investissements domestiques à la hausse induite du prix du crédit dans un contexte où les possibilités d'autofinancement sont faibles et où l'aide de l'Etat acteur principal du développement est conditionnée par les déficits publics eux-mêmes conditionnés par les charges financières du remboursement de la dette extérieure et les évolutions des assiettes fiscales. De fait, dans beaucoup de pays africains, le rééquilibrage des finances publiques s'est traduit assez rapidement par la remise en cause des programmes d'aides aux investissements, aux infrastructures sociales, laquelle a semblé plus aisée que la contraction des dépenses publiques via le "dégraissage" des effectifs publics et assimilés. Dans un tel cadre, l'investissement s'est réduit. Cela a été le cas en Afrique dans la décennie 80.

63. Quelles que soient la valeur de la condition Marshall-Lerner et son opérationnalité, pour un pays en voie de développement, le problème du financement externe de la croissance se pose et continuera à se poser aussi longtemps que le développement n'aura pas modifié l'offre interne de fonds prêtables, soit l'épargne domestique, ainsi que la qualité de l'intermédiation financière (bancaire et non bancaire).

#### **H - EXISTENCE DE CIRCUITS INFORMELS**

64. L'existence de circuits informels, c'est-à-dire dont les activités ne sont pas recensées dans les comptes fiscaux de l'Etat et régulées par la politique économique de celui-ci, est attestée par nombre d'études sur les pays en développement (38a). Il y existe non seulement un secteur informel composé d'entrepreneurs-artisans dynamiques et de salariés productifs, mais également un marché des changes parallèle qui peut influencer significativement les résultats escomptés d'une dévaluation de même que la stabilité de la parité monétaire modifiée. Ce marché parallèle des devises repose sur des circuits financiers informels qui, selon diverses circonstances, se substituent au système bancaire défaillant, via une intermédiation entre la sphère réelle du pays et le système financier européen (38b).

---

38a Dans les pays développés aussi d'ailleurs.

38b Cf. à ce sujet l'étude d' O.Vallée [28].

65. Sur le marché parallèle, la parité officielle peut s'apprécier ou se déprécier au gré de diverses circonstances. L'une d'entre elles est la rencontre de mouvements d'offre et de demande portant sur des biens dans un cadre de plus ou moins forte perméabilité des circuits alimentant le marché des devises. La seconde est celle de l'existence d'une épargne "oisive" en monnaie locale cherchant à s'investir et s'exprimant sur le marché parallèle des devises par obligation de juro ou de fait (39). Ces conditions sont vraisemblablement rencontrées dans nombre de pays africains. Dans ces pays, il y a lieu de supposer qu'il y a sous-facturation des exportations à l'opposé des importations, l'ampleur de ces mouvements variant avec la rigueur de la politique du contrôle des changes appliquée d'une part, et de l'autre, vraisemblablement les appréciations de certains échangistes quant à la pertinence des politiques poursuivies (40). Cette dernière variable explique qu'en cas de dévaluation "appréciée par ces cambistes", les flux officiels d'exportations se gonflent à condition M-L. inchangée, soit faible. Le Zaïre, le Ghana, le Nigéria en sont des exemples.

66. Du point de vue de l'épargne cherchant à s'investir, il y a le secteur dit informel. Il se développe d'autant plus que la demande locale de biens n'est pas satisfaite aux prix du marché et que ne l'est pas non plus l'offre de travail. Il est donc un des secteurs keynésiens d'une économie de type classique avec contamination d'inflation. Le prix du travail y est donc vraisemblablement fixé à une valeur basse compte tenu de l'excès d'offre de travail sur la demande, soit du chômage (relation de type Philips-Lipsey avec ou sans anticipation d'inflation). Par contre, la productivité doit y être élevée de sorte que les marges réelles des producteurs soient positives (et qu'ainsi il y ait des entrepreneurs). Globalement toutefois les prix de vente y sont inférieurs à ceux du secteur formel, le plus souvent d'ailleurs les biens y correspondants sont sans concurrence de la part de ce dernier. Le secteur informel est en développement rapide dans les pays africains. Au Kenya, par exemple, l'emploi y croît de 7 à 9% l'an. Il y a ainsi une épargne en monnaie locale qui s'exprime sur le marché parallèle des devises et qui peut, selon le développement contrasté du secteur informel vis-à-vis du formel, créer des tensions (41) sur la parité officielle par

---

39 *Obligation de juro : agents économiques exclus du marché d'obtention des devises au Nigéria, par exemple, pour des raisons politiques ; Obligation de fait : argent illégalement acquis et ne pouvant s'exprimer sur le marché officiel des devises.*

40 *Ou encore du développement institutionnel du système politique : cas du Nigéria dans le processus en cours de fédéralisation de l'Etat.*

41 *Celles-ci surgissent également du fait de phénomènes d'intégration régionale en cours. A titre d'exemple, celle entre le Sud du Lac Tchad, le Nord du Cameroun et le Nord du Nigéria. L'intégration régionale résiste à toutes tentatives de dispersion, affecte les régimes de change différenciés.*

l'intermédiaire de ce marché. Dans un tel cas, les effets d'une dévaluation ou plus exactement les conditions théoriques de réussite de celle-ci devraient prendre pour cadre d'analyse un double marché des changes. Il existe de tels exemples en Europe (la Belgique). Récemment en Afrique, le Nigéria a expérimenté une telle mesure de septembre 1986 à juillet 1987.

67. Le taux de change du marché parallèle ne représente pas nécessairement le taux de change stable ou d'équilibre du marché des actifs. Celui-ci est vraisemblablement situé entre les taux parallèle et officiel. En cas de dévaluation "appréciée", une partie des exportations rejoint les circuits officiels, ce qui contracte le marché parallèle. En conséquence, le taux de change de ce marché doit normalement s'apprécier de sorte que les mouvements des deux taux de change sont inversement reliés (42).

68. Un double marché des changes peut également se révéler utile pour prendre en compte la perméabilité existant entre deux marchés officiels régis par des régimes de change différents, fixe dans un cas, flottant dans l'autre. Dans ce cas, cela revient à tenir compte de ce qu'une monnaie peut être considérée comme bonne et donc thésaurisée, soit chassée du marché des biens en application de la loi qui veut que la mauvaise monnaie chasse la bonne. Dans les deux cas énoncés plus avant, le double marché des changes sera d'autant plus pertinent pour l'analyse que dans certains pays africains un secteur bancaire informel se substitue au système bancaire formel défaillant avec pour corollaire des ramifications dans le système financier européen (43).

---

42 Cf. A.H. Mansur [22] pp. 799-800.

43 Pour plus de détails, cf. O.Vallée [28].

## **I - CONCLUSIONS**

69. A la lumière de la discussion qui précède, il apparaît que pessimisme partagé par plus d'un économiste quant aux effets à attendre théorème des élasticités-critiques dans le cas d'un pays en développement e fondé. Il ne sera pas démenti lorsque l'offre de production extérieure sera pri en compte. Ce point est l'objet du chapitre suivant. Ce pessimisme ne veut p dire qu'un pays ne doit pas dévaluer. Il indique plus fondamentalement que dévaluation change de signification dans un contexte d'équilibre classique. s'agit, en effet, moins d'accroître les revenus via un surcroît de demande reste du monde que d'accumuler de l'autofinancement permettant à prix extérieu donnés de relever les capacités de production sans accroître l'endetteme extérieur et/ou de rationaliser la production par des investissements relevant productivité des facteurs. Ces points seront reprise au chapitre IV.

**CHAPITRE III - EXTENSION DE LA CONDITION MARSHALL-LERNER**  
**AU CAS D'ELASTICITE D'OFFRE FINIE**

**A - ELASTICITE D'OFFRE FINIE**

70. L'élasticité d'offre est rarement infinie. Elle est limitée de diverses façons tenant essentiellement à la conjoncture du secteur exportateur, aux disponibilités (quantité, qualité) de facteurs de production et au niveau des stocks. A l'hypothèse d'une "offre" infinie à coûts constants se substitue donc celle d'une élasticité finie, dont on attend alors une valeur élevée, à coûts induits croissants. La disponibilité des facteurs doit être entendue à la fois en termes de quantité et de prix. Les facteurs nécessaires peuvent, en effet, être disponibles mais à un coût trop élevé compte tenu des prix de vente permis par le marché ou admis par les autorités publiques (cas de prix administrés). De même, ils peuvent être potentiellement disponibles, mais limités effectivement en termes de quantité parce qu'il existe des quotas d'importations, des procédures contraignantes pour obtenir des devises, etc... ou parce qu'un embargo a été décrété de fait ou de juro.

71. Lorsque les élasticités d'offre sont limitées, les effets d'une dévaluation ne peuvent plus s'apprécier à prix constants. Des modifications de prix induites ont lieu dont dépendent les effets attendus sur la balance commerciale et le revenu réels. Dans ce cadre, lorsque le prix des exportations est donné en devise, la dévaluation octroie au secteur exportateur un avantage en termes de prix relatifs vis-à-vis du secteur dont les biens ne font pas l'objet d'échanges internationaux. Cet effet de change réel doit, en principe, permettre les accroissements de l'offre de production du secteur exposé (puisque ceux-ci se font à coûts marginaux croissants) à tout le moins lorsque le producteur bénéficie effectivement des accroissements de revenu nominal induits par la modification du taux de change, que l'inflation intérieure ne résorbe pas la hausse de son revenu réel, qu'il puisse faire usage de ses revenus supplémentaires, soit qu'il ne soit pas rationné sur les marchés des biens et/ou des moyens de production. Tout ceci suppose que la production soit expliquée en termes de rentabilité comparée, le producteur maximisant sa fonction d'utilité dans un univers certain. Cette dernière prémisse est actuellement de plus en plus contestée, particulièrement en agriculture. Il sera revenu sur ce point à la section B de ce chapitre.

72. Dans le cas d'une économie peu développée, l'élasticité de l'offre extérieure est intrinsèquement réduite en ce qui concerne les produits manufacturés car l'économie tourne rarement au plein emploi. Dans ce cadre, certains des coefficients techniques de la production sont de véritables goulets d'étranglement. Etant donné les contraintes financières, à fortiori lorsqu'elles sont les relais privilégiés de celles de l'endettement extérieur, les fonds alloués (44) au secteur productif, aussi appelé moderne de l'économie, prennent souvent peu en compte la maintenance et l'entretien des outils, de la capacité de stockage, de sorte que ceux-ci ne sont pas régulièrement assurés. L'outil et le stockage ne peuvent donc fonctionner techniquement qu'avec un taux significatif de sous-emploi. A cela s'ajoute le fait que le marché local est souvent peu intégré au secteur moderne, soit peu capable de satisfaire sa demande intermédiaire ne fût que partiellement. Les entrées nécessaires à la production sont donc importées (45). Cela d'autant plus naturellement que l'aide internationale est liée, soit accordée à la suggestion appuyée que des achats aient lieu sur les marchés des bailleurs de fonds, et qu'une certaine forme d'intégration Nord-Sud a lieu (46). Les importations doivent non seulement être payées en devises mais, en plus, commandées à l'étranger. Il y a donc des délais. Les importations peuvent, en outre, être contingentées parce que la balance commerciale est en déficit et/ou que les paiements extérieurs rapportent trop peu de devises (contrainte de liquidité), à fortiori, lorsque l'économie est fortement endettée à l'étranger (contrainte de solvabilité).

73. Dans le cadre d'une dépendance extérieure, caractérisée par une relative inélasticité de la demande intérieure aux prix d'importation, celles d'entrées étrangères étant une des conditions du développement, la contrainte fondamentale de l'offre tient à la détermination des prix de vente. Plus précisément à la plus ou moins grande liberté qu'a le pays en voie de développement de répercuter ses coûts de production dans ses prix de vente. De par les effets de domination exercés par la concurrence extérieure via différents schémas de formation des prix (prix directeurs, prix de référence) cette liberté est quasi-toujours assez réduite (47). En conséquence, ce sont les marges de profit qui s'ajustent ceteris paribus. En économie d'endettement, cela veut dire,

---

44 Car la politique d'industrialisation pratiquée jusqu'au début des années 1980 et appelée celle de substitution aux importations a eu pour donneur d'ordre principal l'Etat.

45 Au Nigéria, pays africain dont le tissu industriel est le plus développé en Afrique après l'Afrique du Sud et le Zimbabwe, 60% des matières premières sont importées en tendance !

46 Ou sur les filières de la demande intermédiaire des pays du Nord ou sur les segments bas de gamme de la demande finale de ceux-ci (Ile Maurice, Comores, cinq dragons asiatiques).

47 Ces points seront repris ultérieurement.

en définitive, les capacités potentielles d'autofinancement de l'investissement. Cet ajustement s'ajoute à ceux qui affectent normalement la marge du fait de la structure des marchés. A titre d'exemple, la marge de prix par rapport au coût marginal de production est inversement dépendante du nombre de firmes d'une industrie et de l'élasticité-prix de la demande pour les produits de cette industrie. En conclusion, dans une économie en développement endettée, l'élasticité de l'offre extérieure est le plus souvent limitée. Dans ce cadre, la dévaluation desserre la contrainte d'offre en permettant que les coûts relatifs du secteur exposé s'accroissent sans dérapage vis-à-vis de l'extérieur puisque la parité monétaire est ajustée. Cet ajustement se substitue à celui des marges bénéficiaires à tout le moins lorsque les prix des facteurs intérieurs sont contrôlés, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas indexés sur le taux de change.

74. Si le concept d'élasticité d'offre paraît intéressant à discuter dans le cas des biens transformés de par les modifications de prix de revient dont il permet l'analyse, il perd de sa pertinence dans le cas de produits primaires, matières alimentaires ou minérales, lesquels sont les segments principaux de l'offre extérieure de nombreux pays en voie de développement (48). Pour nombre de ces produits en effet, les prix mondiaux ou cours mondiaux sont déterminants. La possibilité de répercussion des coûts de production domestiques dans les prix de vente est réduite, quelles que soient les caractéristiques de l'offre. En théorie économique, ces prix sont dits directeurs. Ce sont des prix mondiaux, les acheteurs avant la faculté de se procurer les produits à ces cours. Le prix directeur rencontre au niveau d'un marché oligopolistique celui de prix de référence (price leadership) ou de prix du ou des producteurs dominants (49). Dans ce cadre, une offre à élasticité finie ne peut que peu affecter le prix à l'exportation exprimé en monnaie étrangère, car celui-ci est (quasiment) donné. La marge de manoeuvre dépend alors de l'orientation du marché mondial, soit s'il est plutôt vendeur ou acheteur. C'est dans le premier cas, que les marges bénéficiaires seront ajustées ceteris paribus. Elle dépend également de la politique économique conduite. Celle-ci peut donner un avantage de prix relatif au secteur exposé avec ou sans dévaluation. Dans ce dernier cas, les mesures

---

48 Ces produits représentent à long terme 87% des échanges ACP avec la CEE, 81% avec les USA et 72% avec le Japon ; les poids relatifs des produits transformés sont ainsi respectivement de 13%, 19% et 28%.

49 Elaborée parallèlement aux analyses du duopole asymétrique de R. Frisch (1933) et H. Von Stackelberg (1934), l'idée du modèle de "price leadership" est présentée par A.J. Nichol et F. Zeuthen en 1930-1933 ; elle trouve en 1940 une première formulation dans le modèle de G.J. Stigler. Le concept de "prix directeurs" est introduit par R. Wolff (1934) dans le cadre d'une réflexion sur les liaisons entre prix et change (notes extraites de R. Courbis [8] p. 69).

politiques visent la désinflation. Il s'agit, en effet, de ramener la hausse de prix intérieurs en deçà de celle du reste du monde. Structurellement, une telle politique s'efforce d'accroître la productivité des facteurs. Elle a été pratiquée par les pays de la zone franc. L'effet de prix relatif qui en a résulté a été plus limité que dans les pays africains qui ont dévalué conformément aux recommandations de la Banque mondiale. En conséquence, des mesures de détaxation des produits exportés (arachide, coton) ont été prises conjointement avec des économies réalisées dans le transport, la commercialisation et la transformation des filières agro-industrielles d'exportation.

75. Les prix directeurs sont particulièrement sensibles pour les pays en voie de développement du fait de leurs spécialisations et des difficultés à modifier celles-ci. Dans ce cadre, il faut cependant indiquer qu'ils accompagnent toutes les phases, les facettes et interfaces du développement. Ils s'appliquent ainsi à des produits fabriqués depuis les plus simples, comme les tissus, jusqu'aux plus compliqués comme les ordinateurs, ou les fusées. Les prix directeurs ont généralement une "nationalité" bien définie, non seulement parce qu'un (ou plusieurs) producteur y domine, mais surtout parce qu'ils sont exprimés dans une unité monétaire spécifique. Les prix directeurs caractérisent une spécialisation inter-sectorielle (c'est-à-dire celle qui s'explique en termes de dotations des facteurs), alors que les "prix de référence" ont plutôt trait à celle de type intra-sectorielle ou intra-industrie (liée aux différences de revenu par tête). Au fur et à mesure que cette dernière se développe par intégration de zones économiques relativement homogènes, le concept de "prix de référence" tend à remplacer celui de prix directeurs. Ces prix, quels qu'ils soient, exercent des effets d'emprise sur les structures des économies. Ils sont particulièrement significatifs pour un pays en voie de développement parce que le processus de structuration (lié au développement) y est en cours. Ils sont des indicateurs des relations asymétriques de la concurrence extérieure. Celle-ci est étrangère et non plus internationale. Les économies ne sont plus spécialisées, comme dans le modèle keynésien, mais concurrencées. Ce point sera repris au chapitre IV.

76. Quelle que soit la nature des prix, la spécificité des matières agricoles (café, cacao, thé, sucre, tabac, riz, coton...) rend le concept d'élasticité de l'offre y relatif également spécifique, du fait qu'il n'y a pas d'intermédiation du taux d'utilisation des capacités de production pour ces matières, en cas de relance de l'activité, soit d'accroissement attendu de

production sur base de variations positives des prix. Offres potentielle et effective y sont identiques (ou quasiment). Elles dépendent du rendement du sol, via des coefficients techniques donnés, d'engrais, de pesticides, d'irrigation et d'utilisation de machines agricoles et des superficies cultivées dans le cas de la première, et en plus de facteurs climatiques (sécheresse) et écologiques (désertification) dans celui de la seconde. Indépendamment de toute modification des prix payés aux producteurs, la production est ainsi donnée du moins à court terme. Déduction faite du stockage possible et/ou d'une transformation éventuelle du produit (fruits en jus de fruits...), elle sera offerte sur les marchés, son écoulement dépendant des infrastructures de transport, commercialisation et distribution et de l'élasticité de la demande aux prix de production.

77. Dans le cadre qui précède, il faut ainsi distinguer deux élasticités d'offre soit à court et long termes, la seconde étant généralement plus élevée que la première (50). Dans le cas des produits de rente (les seuls à pouvoir être étudiés avec des données fiables), la première varie de 0.02 à 0.8 avec une médiane de l'ordre de 0.6 et la seconde de 0.07 à 1.81 avec une médiane de l'ordre de 0.75 (51). L'élasticité à long terme met en jeu des délais de réaction qui sont tout d'abord variables selon les cultures et, qui peuvent parfois être fort longs dans le cas des cultures arbustives. En voici quelques exemples, un caféier demande trois à quatre ans avant de produire, un cacaoyer cinq à six ans après les semis et trois à quatre ans après les boutures, un théier six ans après avoir été planté. Elle dépend également du prix des intrants durant la période d'ajustement de l'offre potentielle et ce, particulièrement lorsque le gouvernement favorise systématiquement l'agriculture industrielle, grosse consommatrice de produits chimiques au détriment de formules alternatives telle que l'agriculture biologique. Elle met ainsi en question les politiques d'appui à l'agriculture particulièrement leurs volants concernant les possibilités culturelles, soit le rôle de facteurs techniques tels le contrôle de l'irrigation, la disponibilité en intrants, la diffusion d'information concernant les nouvelles pratiques culturelles ; les moens de transport et d'entreposage des produits au lieu d'embarquement pour l'exportation. De même que celles de prix et de crédit et de rétablissement de l'équilibre des finances publiques (compte tenu du rôle dominant de l'Etat dans l'économie).

---

50 Cf. P. Jacquemot [17] p. 146-148, M.E. Bond [5] ; B. Balassa [3].

51 Cf. M. Raffinot [24] p. 4.

78. Généralement, l'élasticité de l'offre globale de produits agricoles est plus faible que son concept microéconomique du fait de la concurrence qui s'opère entre les cultures pour les moyens de production, les superficies cultivées, l'aide de l'Etat et de la façon dont les paysans constituent leurs revenus. A titre d'exemples, le cacao répond aux variations de prix du café, le coton à celles du café et des arachides, le tabac à celles de l'igname, du manioc et du maïs, etc... On peut de ce fait également assister à une chute de la production vivrière d'autosubsistance lorsque s'accroît l'offre d'exportation. Une telle situation a caractérisé l'Afrique subsaharienne en 1987, la production des principales céréales y a, en effet, diminué de 15% cette année, entraînant un surcroît d'importations.

79. Et finalement, les élasticités d'offre dépendent ainsi que cela a été mentionné au paragraphe 71 du prix effectivement payé aux paysans, de l'évolution du revenu réel de celui-ci et de la disponibilité sur les marchés des biens et des facteurs. Et ce dans le cadre d'une rationalité s'exprimant dans un univers sans risque. Or, tel n'est pas le cas. Quelle que soit l'élasticité d'offre, il faut dans un raisonnement tablant sur une rationalité du producteur, tenir compte du risque d'écoulement de la production du fait de la saisonnalité de celle-ci.

80. La production agricole est offerte à un moment spécifique, lequel varie de continent à continent et au sein de ceux-ci. Toutefois, il y a des ensembles homogènes qui se dégagent de sorte qu'une même production y apparaîtra partout au même moment. Dans ce cas, si les rendements sont élevés, la production quel que soit le prix directeur de départ ne pourra être écoulee qu'à très bas prix, afin d'accroître la sensibilité de la demande. Une dévaluation est inopérante dans ce cadre, puisqu'en fait tous les producteurs de la zone réduiront leurs prix de vente à l'étranger. Que ce soit avec ou sans prix directeurs, les cours s'effondrent. Toutefois, hors de ceux-ci, les producteurs locaux peuvent s'entendre afin de contrôler les chutes de prix, soit de limiter les prélèvements sur leurs marges et donc leur épargne ceteris paribus, alors qu'ils sont sans moyens d'actions avec des prix directeurs. Ajoutons, en outre, que ceux-ci fléchissent compte tenu de la production mondiale et non zonale (52). La concurrence entre les producteurs est donc accrue par augmentation du nombre de ceux-ci. Dans ce cadre, l'effet de la similitude à l'exportation, qui caractérise

---

52 Le décalage saisonnier ne joue pas dans ce cadre. Si les prix sont déprimés par suite d'un mouvement de production d'une zone, ils continuent à l'être au fur et à mesure que les autres productions zonales apparaissent. L'effet masse d'une zone est déterminant dans ce cadre. Le prix du marché est alors le prix de liquidation de cette zone. Il est encore appelé prix déversoir !

les pays en voie de développement, sur la demande est renforcé. Plus il y a de productions semblables, et plus la sensibilité de la demande au prix se réduit. Un pays en voie de développement est ainsi fragilisé du fait qu'y est accru un des présupposés de la théorie de la concurrence parfaite : chaque vendeur est une goutte d'eau dans l'océan des vendeurs... Cela à l'opposé de ce qui se passe pour un pays développé pour lequel les marques de la concurrence imparfaite sont accrues afin de protéger les productions, étant entendu qu'un grand nombre de pays développés font les mêmes productions.

81. L'univers du producteur agricole est donc caractérisé par une incertitude sur ses recettes liée à une instabilité en matière de prix. A la différence des produits transformés, les prix annoncés ne révèlent pas le marché de façon satisfaisante, soit relativement certaine. Cela à l'exception des cas où il existe des caisses de stabilisation des recettes (Côte d'Ivoire, par exemple) et encore, faut-il dans ce cas que l'Etat accumule des revenus en cas de hausse des cours mondiaux pour les redistribuer en cas de baisse. En Afrique, cela n'est généralement pas le cas, l'Etat prélevant assez systématiquement les marges réelles des producteurs pour financer les dépenses publiques et, étant de ce fait, démunie de ressources additionnelles en cas de chute prolongée des cours. L'univers incertain du producteur oblige à modifier la théorie formalisant le comportement de celui-ci, car, en effet, en cas de risque, à moins d'avoir une aversion nulle à celui-ci, le producteur réduit son offre et diversifie s'il le peut ses cultures à prix annoncés donnés. Dans ce cadre, il apparaît également qu'il faut adapter le système des incitations à produire, soit réduire avant tout la variabilité des prix payés aux producteurs.

#### **B - OFFRE DANS UN UNIVERS ALEATOIRE (53)**

82. La théorie de l'univers aléatoire en agriculture ne date pas d'hier. Les premiers travaux sont dus à Freund (1954). Ils ont été poursuivis depuis lors et ont débouché sur le modèle de Just et Zilbermann (1986) dont la conclusion essentielle est que le risque conduit les agriculteurs à diminuer leurs offres et à diversifier leurs productions. Dans ce cas, contrairement à la rationalité supposée, l'offre agricole est complexe et non nécessairement une fonction croissante des prix. J.M. Boussard (1990) synthétise la théorie comme suit :

---

53 Les notes qui suivent sont directement inspirées du papier de J.M. Boussard [7].

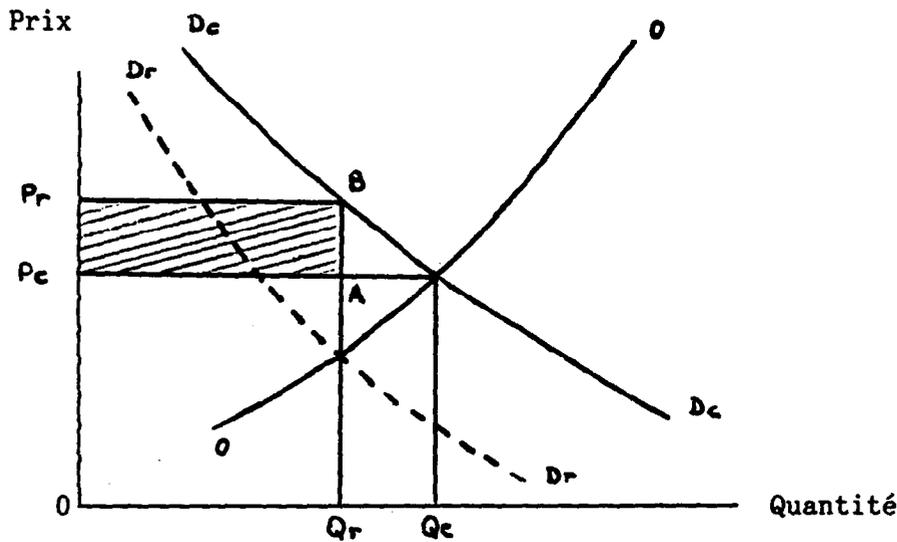
83. 1) La production agricole n'est pas pour l'essentiel déterminée par la rentabilité comparée des différentes cultures, mais par la structure des facteurs fixes des exploitations. Un facteur fixe est tel que sa productivité marginale est inférieure à son prix d'achat mais supérieure à sa valeur de liquidation. Il est décisif dans le choix de production de l'agriculteur. Si en France l'agriculteur beauceron fait des céréales et pas du lait comme celui de Normandie, c'est au départ d'une combinaison de facteurs fixes telle qu'il utilise peu de travail avec beaucoup de terre et un capital moyen. A l'analogie, en Afrique, les décisions du producteur s'inspirent du nombre d'hommes par hectare, têtes de bétail possédées ou arbres plantés, etc...

2) Un facteur fixe devient variable par une accumulation d'épargne généralement lente, laquelle est modulée par le crédit. En conséquence, les modifications de l'offre agricole sont lentes et ne se font pas nécessairement dans la direction indiquée par les variations de prix, en particulier les plus récentes. Ainsi, comprend-on qu'il n'est pas irrationnel de voir un agriculteur enrichi ne pas réinvestir ses bénéfices dans l'agriculture ou ne pas accroître sa production lorsque les prix de celle-ci sont relevés.

3) La réponse complexe de l'offre agricole aux prix génère des fluctuations et des instabilités sur les marchés. L'offre peut être décrite par un processus de marche au hasard, de même que les prix y afférents. Il n'est donc nullement impossible d'imaginer une élasticité-prix nulle à un an, positive et de module non négligeable à deux ou trois ans puis fortement négative ensuite. Dans ce cadre, si la demande est rigide, les chocs qui se produisent sur le marché sont de plus grande ampleur tout en ne changeant pas de nature. Ainsi, la variance des prix agricoles sur un marché libre peut-elle être très grande. Mandelbrot (1963) et Zajdenweber (1976) ont montré que les lois de probabilité rendant le mieux compte de la dispersion des prix de produit de base, comme le coton par exemple étaient sans variance finie.

4) Les prix agricoles effectivement payés ne peuvent, à la lumière de ce qui précède, qu'être très difficilement anticipés. En conséquence, les producteurs doivent prendre leurs décisions en présence de risques, ce qui augmente la probabilité de réponses perverses de l'offre agricole. A fortiori, si aux risques inhérents au marché s'ajoutent des aléas climatiques (Sahel), des remises en cause des politiques économiques poursuivies, toutes variables qui, on peut le voir, affectent significativement l'Afrique.

84. Dans un univers à risque, le producteur ne recherche pas l'égalité de son coût marginal avec le prix du marché, mais avec son équivalent certain (54). Comme celui-ci est une valeur plus faible que la moyenne du prix, l'équilibre du marché du point de vue du producteur sera réalisé pour une offre réduite.



$P_c Q_c$  : équilibre sur un marché certain (c)  
 $P_r Q_r$  : équilibre sur un marché à risque (r)  
 $D_r$  : demande apparente (équivalent certain de la demande réelle)  
 $P_c P_r$  } espérance de profit du producteur (surface hachurée)  
 $A B$  } profit prélevé sur le surplus du consommateur

54 L'équivalent certain d'une quantité aléatoire est la valeur qu'il faudrait donner à cette quantité en l'absence de risque, pour provoquer chez les sujets économiques la même réaction et le même comportement exactement que celui que l'on observe en présence de risque.

85. La régulation macroéconomique par les prix est moins efficace en univers aléatoire que certain. Dans le premier cas, c'est la réduction de la variabilité, soit du risque qui importe fondamentalement et non la hausse des prix comme dans le second. Ainsi, si en univers certain, il y a dualisme entre hausse des prix payés aux producteurs et contrôle des prix à la consommation, cela n'est pas le cas en univers aléatoire puisque en modifiant la variabilité des recettes à espérer d'une culture donnée, il est possible d'agir sur son offre de façon sensible (Burrel, 1987) sans en augmenter le prix moyen.

### ***C - OFFRE DU SECTEUR INFORMEL***

86. L'appréciation de la valeur des élasticités d'offre dans un pays en voie de développement conduit à être attentif au secteur informel qui s'y développe. En effet, il s'agit d'un secteur qui semble relativement moins intensif en capital importé que son correspondant formel et dont les coûts de production sont comparativement moins élevés. Il développe, notamment, de façon artisanale une industrie manufacturière légère satisfaisant la demande locale dans sa spécificité et à un moindre coût. Sans mettre l'accent sur la dureté des conditions de travail qui peuvent y régner, on peut dire que d'un point de vue théorique, le secteur informel développe ses activités via un différentiel de productivité assurant une positivité des marges réelles des entrepreneurs (sinon ce secteur ne se développerait pas autant qu'il est observé). Il s'agit donc d'un modèle de fonctionnement où la productivité assure en termes de prix relatif ce que réalise la dévaluation dans le secteur formel, les prix de celui-ci étant considérés comme la référence pour le secteur informel (55). Vu l'évolution présumée des marges réelles des entrepreneurs, ce secteur pourrait avoir une offre plus élastique aux prix que son homologue formel. Il pourrait ainsi, en cas de dévaluation, accroître l'élasticité de substitution entre la production locale et les importations concurrentes. Mais il faut pour cela que le secteur informel soit pris en considération par les gouvernements d'une autre façon que via la perte de recettes fiscales y afférentes, soit en fait dans le cadre d'une politique d'intégration sectorielle de l'économie.

---

55 Lorsque les deux secteurs produisent des biens substituables.

87. L'accent mis sur le secteur informel dans cette analyse est loin de n'être que ponctuel. Il participe d'une logique de développement qui s'est appliquée en Europe, au 19ème siècle et, en Asie, plus récemment. Dans celle-ci, le secteur informel a été encadré par des politiques économiques et financières qui ont visé l'intégration des divers segments du marché en termes de produits textiles tout d'abord, de plastiques et d'électronique ensuite à des fins d'exportation. Dans ce cadre, il est tout à fait surprenant de constater que les politiques d'ajustement en Afrique dans leur phase redynamisatrice de l'offre ne conduisent pas significativement (à notre connaissance, à tout le moins) ni les grands bailleurs de fonds ni les gouvernements à accorder une priorité à ce secteur au sein des programmes d'aide et ce, d'autant plus que les premières s'accompagnent de dévaluations parfois répétées. A notre connaissance, les seuls contre-exemples concernent l'aide reçue de l'O.N.U.D.I. par le Kenya pour trois projets :

. DP/KEN/87/013/A/01 : Etablissement d'une unité pilote de production de machines pour améliorer les qualifications des ouvriers "JUAKALI" du métal et les aider à devenir entrepreneurs ou coopérateurs (56) ;

. DP/KEN/88/003 : Etablissement d'un réseau de sous-centres de production rurale "JUAKALI" et de services approvisionnant l'industrie en équipements ruraux (3.080.400\$-4 ans) ;

. US/KEN/88/175 : Unité pilote simple de démonstration manufacturière pour améliorer les qualifications des travailleurs "JUAKALI" et les former (536.750\$-3ans).

#### **D - EXTENSION DE LA CONDITION MARSHALL-LERNER**

88. La condition Marshall-Lerner précisée lorsque les offres d'exportation et d'importation sont limitées s'exprime par la formule suivante, donnant l'élasticité de la balance commerciale par rapport au taux de change (57). Ceteris paribus une balance commerciale s'améliore si cette élasticité est positive. Dans ce cadre, plus les demandes d'importation et d'exportation sont

---

56 JUAKALI : nom que se donnent les entrepreneurs et salariés du secteur informel.

57 Pour une présentation détaillée se reporter à P.H.Lindert [20] pp. 825 à 832.

élastiques et plus la réaction de la balance commerciale sera positive. La position d'un pays en voie de développement paraît donc toujours plus difficile que celle d'un pays développé du fait d'une relative inélasticité des importations et des exportations.

[7]

$$E_{tb} = \frac{PX \cdot X}{PM \cdot M} \frac{(dx + 1)}{(dx/sx)-1} - \frac{(sm + 1)}{(sm/dm)-1} > 0$$

dans laquelle :

$E_{tb}$  : élasticité de la balance commerciale au taux de change ;  
 $PX \cdot X$  : exportations en valeurs courantes ;  
 $PX$  : prix des exportations ;  
 $X$  : exportations en valeurs constantes ;  
 $PM \cdot M$  : importations en valeurs courantes ;  
 $PM$  : prix des importations ;  
 $M$  : importations en valeurs constantes ;  
 $dx, dm$  : élasticités-prix de la demande d'exportations, d'importations ;  
 $sx, sm$  : élasticités-prix de l'offre d'exportations, d'importations.

Son opérationnalité en cas de politique économique visant à résorber le déficit commercial peut être éclairée via quatre cas assez généraux, s'appuyant sur des valeurs spécifiques des élasticités auxquelles correspondent des configurations de prix.

89. Cas 1 :  $dm = dx = 0$

C'est le cas d'une inélasticité des demandes aux prix : les exportations ne s'accroissent pas et les importations ne se réduisent pas. Le résultat est la courbe en J. La balance commerciale se dégrade du moins dans un premier temps soit avant que les élasticités des demandes n'aient eu le temps d'augmenter.

[8]

$$E_{tb} = -PX \cdot X / PM \cdot M < 0$$

90. Cas 2 :  $s_m = -dx = \bullet$ 

Cette hypothèse correspond à des prix d'importations et d'exportations, tous fixés en termes de devises étrangères sur de vastes marchés mondiaux (cas de prix directeurs, des prix de référence). Un pays est ainsi dit petit face aux marchés, il y prend les prix. C'est le cas de beaucoup de pays, y compris en voie de développement. La formule débouche sur une amélioration de la balance commerciale et renvoie ainsi un signal de stabilité au marché des changes, soit des capitaux.

[9]

$$Etb = PX.X / PM.M \quad s_x - dm > 0$$

L'amélioration est d'autant plus forte que les élasticités d'offre et de demande sont élevées. Dans le cas d'un pays en développement, elles sont plutôt faibles de sorte que le sera également le signal envoyé au marché des capitaux. Il faudra donc que la dévaluation soit accompagnée par des taux d'intérêts attractifs pour éviter des mouvements destabilisateurs, soit des fuites éventuelles de capitaux.

91. Cas 3 :  $dm = dx = -\bullet$ 

Dans ce cas, les prix sont fixés dans les termes des monnaies des acheteurs, par exemple. Les demandes d'importation sont infiniment élastiques. La formule débouche sur une amélioration d'autant plus forte que le sont les élasticités d'offre et que la balance commerciale est en surplus.

[10]

$$Etb = PX.X / PM.M \quad s_x + s_m + 1 > 0$$

La spécificité d'un pays en voie de développement tient à la faiblesse de son élasticité d'offre. Dans cette optique, plus la contrainte d'endettement extérieure réduit l'accumulation (soit l'offre via les investissements) et moins s'améliore la balance commerciale.

92. Cas 4 :  $s_x = s_m = \infty$ 

C'est le cas de l'approche à prix constants. Les prix sont fixés dans les termes des monnaies des vendeurs.

[11]

$$E_{tb} = \frac{P_X \cdot X}{P_M \cdot M} (-dx - 1) - dm \begin{matrix} > \\ --- \\ < \end{matrix} 0$$

93. Les élasticités d'offre et de demande conditionnent non seulement le résultat de la balance commerciale, mais également la variation effective des termes de l'échange et l'effet sur le revenu national de cette dernière. L'élasticité des termes de l'échange par rapport au change s'exprime par la formule :

[12]

$$\epsilon = \frac{s_x s_m - dx \, dm}{(dx - s_x) (s_m - dm)}$$

Celle-ci est positive si son numérateur est négatif tout comme son dénominateur. Le résultat général est : plus les demandes sont élastiques par rapport aux offres et plus l'effet de la dévaluation sur les termes de l'échange est favorable. Il est donc plus facile au pays d'acheter des importations avec chaque unité de bien exporté, ceteris paribus.

PX/PM s'améliore si  $dx \, dm > s_x \, s_m$   
 PX/PM est constant si  $dx \, dm = s_x \, s_m$   
 PX/PM se dégrade si  $dx \, dm < s_x \, s_m$

Ces résultats sont aisément recoupés par ceux découlant des quatre cas envisagés précédemment.

94. L'effet exercé sur le revenu national s'exprime par la formule :

[13]

$$\frac{dy}{dr} = \frac{dX}{dr} - \frac{\partial M}{\partial r} + M \frac{dT}{dr} + ay (-1+s+m) \frac{dT}{dr}$$

r : taux de change ;  
 y : revenu national réel (déflation par l'indice des prix des biens que la Nation produit) ;  
 s : propension marginale à épargner ;  
 m : propension marginale à importer ;  
 $\frac{\partial M}{\partial r}$  : dérivée partielle des importations par rapport au taux de change par l'intermédiaire des seuls effets prix (à l'exclusion des effets revenus non pris en compte) ;  
 T : rapport des termes de l'échange.

L'effet net d'une dévaluation sur le revenu dépend des résultats déjà mentionnés, exprimant les effets de la dévaluation sur la balance commerciale et les termes de l'échange par l'intermédiaire des élasticités de la demande et de l'offre.

95. Ce sont les conditions d'amélioration de la balance commerciale (par le biais des effets sur les prix relatifs) qui déterminent celles de même nature concernant le pouvoir d'achat du revenu national.

[14]

$$\frac{dyp}{dr} = \frac{\frac{\partial TB}{\partial r} - ay \frac{dT}{dr}}{s + m}$$

$$\frac{\partial TB}{\partial r} = \frac{dX}{dr} - \frac{\partial M}{\partial r} + M \frac{dT}{dr}$$

Cas du petit pays  $sm = -dx = \infty$  ou  $PX = PM$

Le pouvoir d'achat est amélioré si la balance commerciale l'est.

CAS :  $\left[ \begin{array}{l} dm = dx = -\infty \\ \text{prix fixés dans les termes des monnaies des acheteurs} \\ \text{amélioration des termes de l'échange de la totalité de la dévaluation} \end{array} \right.$

Le revenu national augmente et la balance commerciale se dégrade en raison du pouvoir d'achat supplémentaire dû à l'amélioration des termes de l'échange.

CAS :  $\left[ \begin{array}{l} sx = sm = + \infty \\ \text{prix fixés dans les termes des monnaies des vendeurs} \\ \text{détérioration des termes de l'échange} \end{array} \right.$

La hausse du revenu national est freinée et la balance commerciale améliorée par les mouvements des termes de l'échange par rapport au cas où les termes de l'échange sont constants.

96. La concrétisation de la condition Marshall-Lerner est donnée aux tableaux 3 à 7 terminant les conclusions de ce papier. Apparaissent par leur intermédiaire les valeurs des élasticités qui ont été discutées jusqu'à présent et ce, pour un éventail de pays. Ces valeurs proviennent d'études disponibles dont la cohérence d'ensemble n'a pas été investiguée. En conséquence, ces valeurs ne peuvent être considérées que comme des références susceptibles d'être retenues.

#### CHAPITRE IV - APPROCHE A PRIX VARIABLES

97. L'approche à prix variables couvre toutes les hausses de prix qui peuvent accompagner, voire même précéder, une modification de parité monétaire. Sont ainsi envisagées des hausses liées tant aux caractéristiques des entreprises (élasticité d'offre, demande intermédiaire d'entrées d'origine étrangère non nulle, politique commerciale, effet de prise en charge, etc...) qu'aux structures des marchés (position monopolistique, oligopolistique, différenciation des produits, nombre de vendeurs, nature de la demande) ou encore qu'aux contextes institutionnel (prix administrés) et social (rattrapage de hausses dans le cadre d'accords généraux) voire politique (changement de coalition gouvernementale) qu'à la politique économique (logique monétariste). Elle englobe quatre cas, l'un général, les trois autres décrits par des cadres théoriques spécifiques. Ces trois cas sont ceux de la théorie de l'arbitrage, pur ou en version monétariste et de l'absorption. Alors que le dernier a été intégré à l'approche à prix constants au point que l'on parle aujourd'hui de l'approche par les élasticités et l'absorption, les deux premiers s'en éloignent de par le régime de taux de change qui en découle naturellement, celui des changes flexibles (58).

#### **A - CAS GENERAL**

98. Les variations des prix sont introduites en remplaçant la variation exogène de la parité, dans l'approche à prix constants, par la différence entre cette variation et celle des prix. L'analyse de l'évolution du revenu réel doit tenir compte de cette substitution affectant le commerce extérieur de même que d'un effet d'encaisses réelles imputable à la variation de prix et portant sur les dépenses domestiques. Le tableau 2 permet de comparer les deux approches (cf. Annexe I - point B).

---

*58 Ce qui ne veut pas dire que ces cas ne soient pas utilisés pour analyser les mouvements de parité en cas de changes fixes.*

Tableau 2. Comparaison des approches à prix constants et variables

Symbole	H0 : Balance commerciale quelconque au temps 0	
	A. à prix constants (PC)	A. à prix variables (PV)
Revenu réel (taux)	$Y(PC) = \frac{\lambda}{1-a(1-\lambda')} \left( \frac{\lambda'}{\lambda} n + \delta - 1 \right) E$	$Y(PV) = Y(PC) \frac{\hat{E}-\hat{P}}{\hat{E}} + \frac{1-a(1-\lambda'+\lambda)(\hat{M}-\hat{P})}{1-a(1-\lambda')}$
<b>Balance commerciale</b>		
Variation à :		
.Court terme	$dbc(PC) = Ez \left( \frac{\lambda'}{\lambda} n + \delta - 1 \right) E$	$dbc(PV) = dbc(PC) \frac{E-P}{\hat{E}}$
.Long terme	$dbL(PC) = \frac{1-a(1-\lambda'+\lambda)}{1-a(1-\lambda')} Ez \left( \frac{\lambda'}{\lambda} n + \delta - 1 \right) E$	$dbL(PV) = dbc(PV) - y(PV) a Ez(E-P)$

Aux variables déjà connues (cf. tableau 1, paragraphe 27) s'ajoutent :

$\hat{P}$  : variation de prix ;

$\hat{M}$  : variation de l'offre monétaire ;

$\hat{M}-\hat{P}$  : variation d'encaisses réelles.

Il apparaît ainsi qu'au départ d'une même condition d'amorçage ( $n \text{ TCVo} + \delta > 1$ ) et à offre de monnaie constante ( $\hat{M} = 0$ ), les résultats d'une dévaluation ( $\hat{E} > 0$ ) à prix croissants ( $\hat{P} > 0$ ) sont tous inférieurs à ceux d'une dévaluation à prix constants. En conséquence, pour un pays en voie de développement, la capacité fiscale d'accompagner une dévaluation est toujours plus réduite en cas de hausse des prix d'offre qu'à prix constants. Mais à l'opposé et, dans le cas de prix extérieurs donnés, la contrainte d'autofinancement est desserrée de sorte que les entreprises sont moins sensibles à la politique monétaire. Les développements qui suivent ont trait aux cas spécifiques englobés par l'approche à prix variables.

**B - ARBITRAGE****1) Aspects théoriques**

99. Les échanges internationaux ne sont plus envisagés dans le cadre d'économies spécialisées aux biens complémentaires, mais dans celui d'économies concurrencées aux biens substituables. Ces économies sont intégrées plus ou moins intensément dans des ensembles où existent de profondes similitudes entre les demandes finales du fait d'une relative convergence des revenus par tête. Elles sont ainsi conduites afin de bénéficier des effets d'échelle et d'interdépendance des coûts à développer une polyvalence de leurs appareils productifs. Elles se concurrencent ainsi sur des biens plus ou moins substituables appelés échangeables. L'économie est ainsi historiquement partagée en deux secteurs, le premier, dit "exposé" à la concurrence étrangère, produit non seulement les biens effectivement échangés avec l'étranger, mais également leurs proches substituts. Le second, dit "abrité", comprend les services, le commerce, le bâtiment et les travaux publics, les transports, certains monopoles publics et quelques fragments de l'agriculture. Les biens produits par le secteur exposé sont traités analytiquement via le concept de biens échangés. L'excès de demande pour de tels biens est le déficit commercial d'une économie. Dans ce cadre, la forte mobilité des capitaux et des produits entraîne (théoriquement) l'égalisation des coûts des facteurs des secteurs exposés, et partant, celle de leurs prix de vente par arbitrage concurrentiel opérant sur les marchés des biens et des actifs financiers (théorème de Samuelson). Apparaissent ainsi deux théories de prix de la valeur extérieure d'une unité monétaire, celle de la parité de pouvoir d'achat (P.P.A.) qui privilégie la sphère réelle et les prix relatifs, celle de la parité des taux d'intérêt (P.T.I.) qui attribue un rôle déterminant aux mouvements de capitaux et au différentiel d'intérêt.

## a) P.P.A.

100. La P.P.A. a été développée par G. Cassel (1916). Elle a retrouvé un regain d'intérêt ces dernières années avec le développement de l'approche monétaire de la balance des paiements. Cassel a développé deux versions de la P.P.A. simultanément. La première qui est aussi la plus ancienne établit que le taux de change stable, soit d'équilibre du marché des biens, égalise les niveaux des prix en tous lieux d'échanges. Il est alors défini par le rapport entre la valeur interne de la monnaie étrangère et celle de l'unité nationale, toutes deux mesurées par l'inverse du niveau des prix.

[15]

$$e = (1/p') : (1/p) = p/p'$$

La seconde, dite relative, associe au départ d'une position de déséquilibre des taux de change entre deux pays (A et B) les mouvements des taux aux rythmes d'inflation des deux économies (A et B).

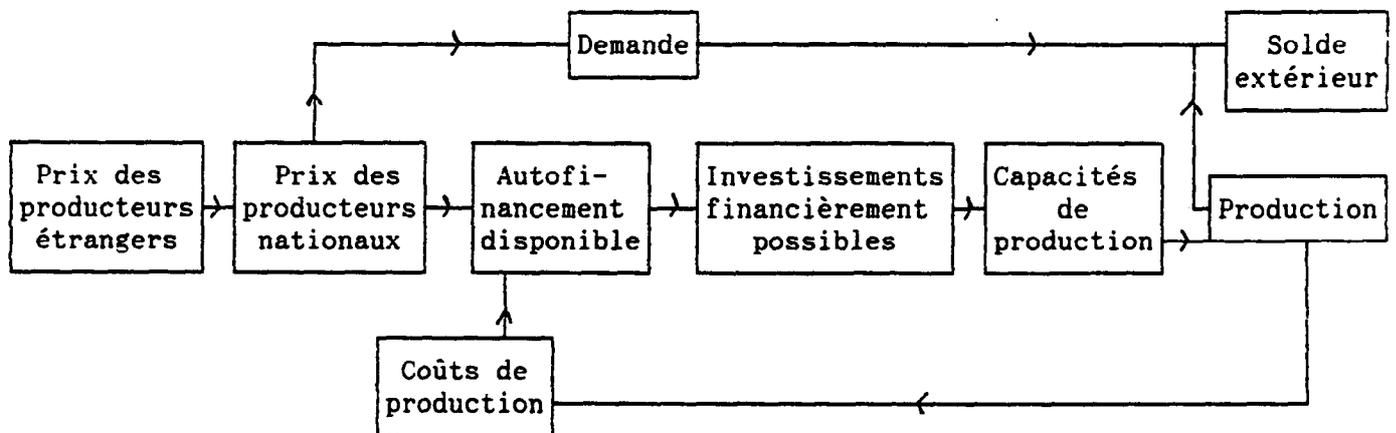
[16]

$$\hat{e} = \hat{i}A - \hat{i}B$$

Cassel n'a jamais essayé de vérifier la première version de P.P.A. Plus précisément, il ne s'est jamais prononcé sur le choix des indices de prix à y retenir, ni sur la façon de composer un panier commun de biens et de services. Quelle que soit la version de P.P.A., il est évident que cette approche ne vaut que pour les biens échangés (c'est-à-dire concurrencés) internationalement, soit pour le secteur dit exposé de l'économie. Au niveau d'une économie, elle n'est donc pas forcément validée du fait de la différence de taille des secteurs abrités (relativement aux secteurs exposés) dans les différents pays, de celles de productivité du travail relative et des taux de marge relatifs, soit de facteurs structurels (ces résultats sont dus à B. Balassa). Ceux-ci biaisent, en effet, les indices généraux de prix que l'on peut utiliser pour vérifier la P.P.A. Ajoutons dans ce contexte que la P.P.A. a d'autant plus de signification que les marchés de produits sont intégrés, soit que s'imposent des schémas de prix directeurs ou de référence. Il faut, en outre, que la concurrence soit parfaite sur le marché des biens échangés.

101. Quelle que soit la façon dont on peut justifier la P.P.A. (prix directeurs ou de référence, par exemple), il n'en est pas moins vrai qu'en économie concurrencée à la différence du schéma spécialisé, la concurrence étrangère limite les possibilités de croissance des entreprises (exposées) par une dépendance des investissements financièrement possibles à l'égard de l'autofinancement disponible. On a ainsi le schéma suivant :

[17]



Dans celui-ci, la production (à terme) n'est pas déterminée par la demande, mais par les capacités de production réalisables. L'équilibre entre l'offre et la demande est assuré non par les prix mais par le recours au commerce extérieur (59).

### b) P.T.I.

102. Une démarche analogue à celle de la P.P.A. est appliquée aux transactions financières : les actifs, à égalité de risque et, en l'absence de restrictions aux échanges, doivent offrir une rentabilité comparable. La P.T.I. exprime la liaison entre taux d'intérêt. Simple égalité lorsque le marché des changes n'anticipe aucun mouvement de taux de change, elle associe dans les autres cas, le différentiel d'intérêt aux anticipations de taux et, lorsqu'existe un marché à terme, aux reports et déports sur ce marché. La conciliation de la P.P.A. et de la P.T.I. dans le cadre d'une détermination des changes s'opère en donnant à la P.P.A. soit le statut d'une théorie de court terme (version monétariste), soit de long terme (arbitrage pur).

## 2) P.P.A. à long terme, P.T.I. à court terme

### a) Argumentation

103. L'examen empirique de la parité de pouvoir d'achat confirme la possibilité de l'apparition de "cercles vicieux" ou "vertueux". Même dans les cas où la parité de pouvoir d'achat semble assez bien vérifiée, on constate un phénomène régulier (mais temporaire) de surajustement : le taux de change tend à "exagérer" ses fluctuations à court terme, se dépréciant trop lorsque les prix relatifs s'élèvent dans l'économie étudiée, à l'inverse dans le cas contraire.

104. Les économistes (Levy-Garbona et Weymuller [19]) proposent deux explications à ce phénomène : la première attribue la responsabilité de ce surajustement ("overshooting" en anglais) au jeu des anticipations. Lorsqu'une monnaie se déprécie, les opérateurs ont tendance à accompagner la baisse, à l'inclure dans leurs prévisions, et à s'en protéger. Ce faisant, ils la précipitent. Ce n'est que lorsque la dépréciation est à l'évidence excessive (par exemple vis-à-vis de la parité de pouvoir d'achat) que les anticipations commencent à se retourner car, à ce moment, elles sont assurées d'avoir raison. C'est donc au conformisme et à la volonté de limiter leurs risques par les opérateurs que l'on peut expliquer ce surajustement.

105. Une deuxième explication insiste sur la beaucoup plus grande sensibilité des marchés financiers, en particulier des marchés des changes, aux aléas économiques. Dès qu'un choc survient, le marché des changes est le premier à réagir, et à en subir le contrecoup, avant même que le flux de biens et les comportements "réels" aient pu se modifier. Il doit, dès lors, "absorber" la totalité du choc et en supporter tout le poids. Ce n'est que progressivement, lorsque les autres marchés ont eu le temps de s'ajuster -ou que des mesures de politique économique ont été mises en place- que le marché des changes sera "soulagé" du poids qui pèse sur lui, et que le taux de change pourra retrouver son niveau d'équilibre de long terme.

**b) Illustration**

106. A long terme, l'évolution des prix des biens échangeables détermine le taux de change. Dans le court terme, c'est-à-dire avant que ne s'impose la P.P.A., les perturbations réelles et monétaires ne se répercutent pas immédiatement sur le prix des biens, et l'ajustement s'effectue sur les marchés financiers à l'aide d'une variation du taux d'intérêt, tandis que les marchés des biens restent encore en déséquilibre.

107. Lors d'une hausse de l'offre de monnaie, les intervenants anticipent une hausse des prix futurs (thèse monétariste), c'est-à-dire une dépréciation future, qui se traduit en vertu de la relation (18) par une dépréciation au comptant.

[18]

$$e = \frac{f}{1+r-r'}$$

e : taux de change actuel ;  
 f : taux de change anticipé ;  
 r, r' : taux d'intérêt intérieur, extérieur.

Comme la hausse des prix ne se réalise qu'avec lenteur, l'effet immédiat de l'augmentation de l'offre de monnaie est une baisse du taux d'intérêt intérieur (à revenus intérieurs inchangés) et, par suite de l'action du différentiel d'intérêt, une dépréciation additionnelle. Le taux de change est surajusté par rapport à la modification des prix à long terme. Après cette surdépréciation de court terme, la hausse progressive des prix réduisant le différentiel d'intérêt, la monnaie s'apprécie jusqu'à une valeur compatible avec le niveau des prix. La lenteur de l'ajustement des prix par rapport à celui des taux d'intérêt occupe un rôle clé dans cette analyse. Si les prix réagissaient sans délai à la hausse de la quantité de monnaie en circulation, l'offre de monnaie resterait adaptée à la demande et nulle modification de taux d'intérêt n'apparaîtrait. Le taux de change se modifierait du seul fait des anticipations de prix et s'établirait, après une dépréciation continue, à un niveau conforme à la théorie de P.P.A.

108. La formalisation du mécanisme de surajustement repose sur la relation de P.T.I. (18) où le taux de change anticipé ( $f$ ) est remplacé par le rapport des prix intérieurs anticipés ( $pant$ ) aux prix extérieurs ( $p'$ ) et où le taux d'intérêt intérieur ( $r$ ) est lié à la masse monétaire par la relation entre l'offre ( $M$ ) et la demande de monnaie ( $p.L$ ) :

[19]

$$M = p.L (r, y)$$

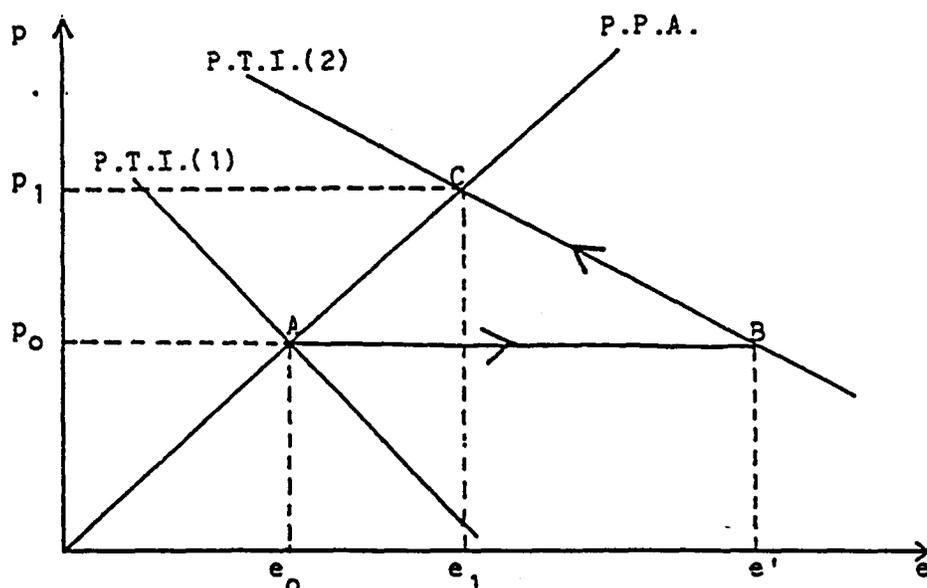
La relation (18) peut ainsi se réécrire :

[20]

$$e = \frac{pant./p'}{1+r (M/p,y)-r'}$$

109. Si, au départ d'une situation d'équilibre telle que  $e_0 = p_0/p'$ ,  $r = r'$ , la masse monétaire passe du niveau  $M_0$  à un niveau supérieur  $M_1$  : les prix anticipés augmentent proportionnellement à la masse monétaire et le taux de change se déprécie une première fois. Dans l'immédiat, les prix ( $p_0$ ) ne se modifient pas ; par conséquent, l'augmentation de la masse monétaire entraîne une diminution du taux d'intérêt ( $r$ ). Cette diminution est à l'origine d'une sortie de capitaux et le taux de change se déprécie une nouvelle fois (surajustement). Après cet effet initial d'une politique monétaire expansionniste, le niveau général des prix augmente puisque la réduction du taux d'intérêt induit une augmentation de la demande agrégée de biens (effet d'encaisses réelles) et la dépréciation fait hausser le prix des biens importés. Les prix intérieurs s'élèvent jusqu'à leur niveau anticipé et le taux d'intérêt intérieur rejoint le taux d'intérêt extérieur.

110. La représentation graphique de la relation (20) entre le taux de change ( $e$ ) et le niveau des prix intérieurs ( $p$ ) est une courbe décroissante désignée par P.T.I. [1]. Une hausse de l'offre de monnaie déplace la courbe P.T.I. [1] vers la position [2]. La droite P.P.A. passant par l'origine décrit l'équilibre de long terme du taux de change.



L'importance du surajustement mesuré par la différence entre  $e'$  et  $e_1$  est inversement proportionnelle à la sensibilité de la demande d'encaisses réelles ( $L$ ) au taux d'intérêt. Le surajustement ainsi défini fournit une explication au phénomène paradoxal de hausse des prix intérieurs et d'appréciation de la monnaie nationale.

### 3) Dichotomie secteur abrité-secteur exposé

111. A la différence de l'économie spécialisée dans laquelle les exportations sont un écoulement de la production intérieure, dans une économie concurrencée, elles peuvent être considérées comme un emploi alternatif de cette production qui peut entrer en concurrence avec la demande locale. En effet, l'intensité de la concurrence étrangère conduit à une variation du partage des entreprises entre secteur exposé et abrité sur base notamment des prix relatifs du secteur exposé vis-à-vis de son homologue abrité. Dans le cadre d'une telle dynamique, une troisième version de la P.P.A. a été proposée (60) en vertu de laquelle, au départ d'une position de déséquilibre de l'économie, les mouvements du taux de change de celle-ci sont associés aux rythmes d'inflation entre les secteurs exposé et abrité. Le taux de change stable ou d'équilibre est alors celui qui maintient les prix relatifs entre secteurs exposé et abrité. Cette version présuppose à l'évidence la vérification du théorème d'égalisation des coûts et des prix de Samuelson dans les secteurs exposés. La théorie de la P.P.A. ainsi reformulée est appropriée lorsque les modifications, au départ de l'équilibre, résultent de la monnaie, puisque l'évolution de celle-ci affecte

60 Cf. M. Michaely [23] p 4, 7 à 12.

équiproportionnellement le taux de change et les prix du secteur exposé, ce qui laisse inchangés les prix relatifs en monnaies locale entre les secteurs exposé et abrité ; d'une croissance neutre, soit telle qu'aux prix relatifs et au rapport encaisses réelles sur produit réel donnés, les excès de demande sur tous les marchés (secteurs exposé et abrité, marché monétaire réel) soient inchangés ; d'une constance des termes de l'échange quand les prix étrangers se modifient (60).

112. Alors que l'approche par les composantes de la balance des paiements, qu'on trouve au coeur de la dynamique M-L, se fonde sur la recherche du changement de parité requis, rendant compatibles différents objectifs de politique économique, au départ d'une position des prix relatifs qui a été modifiée par un ensemble de facteurs et donc qui est devenue instable, la P.P.A. est la recherche du taux de change neutre vis-à-vis de la structure économique, d'où la nécessité de préciser, sous quelles conditions, elle est valable. Lorsque celles-ci ne sont pas rencontrées, il faut tenir compte du mouvement des prix relatifs entre les secteurs exposé et abrité de l'économie, soit de ce qui est appelé le taux de change réel, lorsqu'on apprécie les effets d'une dévaluation. Dans l'hypothèse d'application d'une P.P.A., les termes de l'échange sont constants. La valorisation des importations ne se produit pas car les prix d'importation et d'exportation (soit des produits échangés) varient simultanément et de la même façon (via la conversion du taux de change) dans le secteur exposé. A l'opposé, les prix domestiques du secteur exposé sont plus chers comparés à ceux du secteur abrité (effet du taux de change réel) et, en conséquence, une substitution entre les produits des deux secteurs dans la satisfaction de la demande interne peut apparaître. Celle-ci est cependant potentielle dépendant tout autant du comportement d'offre (libre ou autorisé) du secteur abrité que de la forme du transfert de la rente (c'est-à-dire le surcroît de prix induit par la dévaluation) du secteur exposé à ses facteurs de production, ainsi que de l'interdépendance économique entre les secteurs exposé et abrité. Dans cette optique, il faut tenir compte du poids relatif du secteur exposé dans les revenus de l'économie de même que des mécanismes institutionnels de diffusion des hausses salariales.

113. Dans la théorie de la P.P.A. reformulée, un seul taux de change doit être pris en considération, celui du secteur exposé. Ce taux est celui du marché officiel. Si une telle démarche est logique dans le cas de pays développés, elle semble l'être beaucoup moins dans celui des pays en voie de développement où au duo secteurs exposé et abrité se substitue le trio secteurs exposé, abrité et informel. Par suite des activités frontalières significatives du dernier, deux parités doivent être prises en compte, venant respectivement des marchés des changes officiel et parallèle. En découlent non seulement un effet de taux de change réel (positif ou négatif) entre les secteurs formels mais également entre ceux-ci et le secteur informel.

#### 4) Application de la P.P.A. à l'approche à prix variables

114. La P.P.A. a la statut d'une théorie du long terme. Dans le cadre d'un modèle à seul secteur (61), la dévaluation à long terme conduit à une variation du niveau des prix domestiques égale à celle de la parité monétaire dans l'hypothèse où les prix mondiaux (donc en devises) sont inchangés ( $\hat{P}^*=0$ ). Dans ce cas, les balances commerciales ne sont pas modifiées. En supposant l'offre de monnaie inchangée ( $\hat{M}=0$ ), le revenu réel diminue d'un taux égal à :

[21]

$$\frac{(1-a)(1-\lambda'-\lambda)\hat{E}}{1-a(1-\lambda')}$$

(cf. tableau 2, paragraphe 98 avec  $\hat{E}=\hat{P}-\hat{P}^*$  ;  
 $\hat{P}^*=0$  variation des prix mondiaux,  $\hat{M}=0$ )

ce qui restaure l'équilibre à long terme entre la masse monétaire et la demande nominale de monnaie  $M = \uparrow PL (r, y \downarrow)$ . La dévaluation est à l'origine d'une hausse proportionnelle des prix domestiques et par suite d'une politique monétaire inchangée, d'une régression du revenu réel. Elle cause la stagflation à long terme. Celle-ci apparaît donc conditionnée par le comportement du secteur abrité (indexation complète des prix de celui-ci).

61 Obligeant à admettre l'indexation des prix du secteur abrité sur ceux du secteur exposé.

**5) Dynamique de dissociation sectorielle dans le cas d'un pays en voie de développement**

115. Une dévaluation opérant dans le cadre d'une P.P.A. acquiert une signification particulière dans le cas d'un pays en voie de développement qui prend "naturellement" les prix mondiaux. Dans un premier temps, elle permet l'amélioration de l'autofinancement (à accumulation inchangée) dans le secteur exposé (*ceteris paribus*) et, dans un second, un accroissement d'offre potentielle par relèvement des "capacités" (que cela soit en termes d'équipement ou en ceux de terres emblavées). Ce relèvement peut n'être que partiel, soit s'accompagner de celui de la productivité des facteurs et/ou des salaires du secteur. Dans ce cadre, une politique économique maintenant un différentiel de prix favorable au secteur exposé en cas de dévaluation, soit contrôlant les prix (biens et facteurs) du secteur abrité dans le but souvent affirmé d'empêcher une inflation intérieure à deux conséquences. Premièrement, à terme, elle risque d'accroître la dépendance du revenu national en niveau et répartition à l'égard d'une demande mondiale que l'on sait porteuse de contraintes sur la croissance de l'économie à long terme (faible élasticité-prix, saturation) si elle ne débouche pas sur une politique de diversification portant sur la nature des produits exportés. Or, on sait au vu des résultats de la politique de Lomé, par exemple, que ce risque est réel (62), soit encore que la diversification (création de valeur ajoutée, à terme) a été peu opérante de façon générale (dans le cas des ACP). En conséquence, une telle politique de prix conduit à fragiliser l'économie en la surspécialisant sur quelques créneaux de la demande mondiale. Deuxièmement, à moins d'imaginer des schémas de consommation locale correspondant à ceux de la demande mondiale sur laquelle elle est spécialisée, elle néglige la satisfaction des besoins locaux en sacrifiant le secteur abrité à un objectif de rentabilité et/ou d'accumulation du secteur exposé et, partant, de rentrée de devises. Et ce, particulièrement en cas de grands programmes de développement, gros consommateurs de celles-ci (exemples : le complexe hydroélectrique d'Inga au Zaïre surdimensionné par rapport aux besoins régionaux, à l'analogue du barrage sur le fleuve Sénégal, au Sénégal, ou encore d'Assouan en Egypte (63). En conséquence, la demande locale ne peut être satisfaite que via les importations (64) ou informellement, soit à contrainte budgétaire plus faible. Dans ce dernier cas, en rencontrant le problème de l'emploi puisqu'il s'agit d'un secteur dans lequel la demande, soit les revenus, détermine la production et l'emploi, alors que dans le secteur concurrencé,

62 Cf. M.P. Verlaeten [29].

63 Assouan date de 1967 et n'est toujours pas rentable !

64 C'est la logique du libre-échange : exportons pour importer !



118. Par "oubli" de ce que la théorie de l'absorption concerne des économies de plein emploi, il est ainsi affirmé que le pays vit au-dessus de ses moyens. Alors que dans le cas d'un pays en voie de développement, l'absorption est forte, soit BC fortement négative, parce que le pays vit au-dessous de ses moyens productifs de par l'exogénisation de ses structures de production. Il est ainsi proposé une politique déprimant le pouvoir d'achat du revenu intérieur, dans une première phase, dont la contrepartie est l'accroissement des taux de marge, soit en fait ceux du secteur exposé (66). Dans une seconde phase, il est espéré que l'accroissement d'offre potentielle sera écoulé sur les marchés internationaux permettant le redressement du pouvoir d'achat du revenu intérieur. La politique conduite ne table pas sur des multiplicateurs keynésiens soit d'accumulation des revenus, mais bien d'offre soit d'accumulation d'autofinancement (67). Ces multiplicateurs microéconomiques développés aux fins d'analyse des économies développées par R. Courbis sont du type :

[23]

Multiplicateur d'(de)

OFFRE

$$\mu m = \frac{1}{1-r(1+e)}$$

DEMANDE

$$m m = \frac{1}{1-\sigma}$$

(entreprise protégée)

où :

m = microéconomique ;

e = taux de marge nette après impôt et rémunération du capital = ratio d'épargne nette (déduction faite des investissements de renouvellement) sur chiffre d'affaires ;

k = coefficient de capital ;

r = rentabilité moyenne nette de l'actif total (= e/k) ;

a = taux d'autofinancement marginal ;

e = taux de financement externe = ratio fonds externes sur fonds d'autofinancement (=1-a/a) ;

c = propension marginale à consommer ;

σ = part des revenus de la production revenant aux consommateurs (soit permettant l'absorption).

66 En cas de modélisation d'une économie africaine, par exemple, on ne formalise pas le comportement du secteur abrité en tant que tel (et ce, même si la contrainte des disponibilités statistiques est levée). On conçoit généralement toujours un modèle à un seul secteur.

67 Concept développé pour la France par R. Courbis [5] p. 109 (les notes allant des paragraphes 115 à 127 sont extraites indirectement de R. Courbis [5] pp. 109 à 112).

119. Dans la formule du multiplicateur microéconomique d'offre,  $r$  joue le rôle du taux de distribution ( $\sigma$ ) des revenus dans le multiplicateur keynésien et  $(1+e)$  celui de la propension à consommer ( $c$ ). La production s'accroît si ces multiplicateurs sont supérieurs à l'unité. Avec un multiplicateur d'offre, l'équilibre économique est obtenu par confrontation entre autofinancements disponible (compte tenu du niveau de production) et nécessaire pour assurer un niveau de production donné et donc les investissements y afférents. Ceux-ci sont donc financièrement réalisables. Dans le modèle keynésien, la confrontation d'équilibre est entre la demande effective (qui dépend du revenu) et les revenus effectifs (qui dépendent du niveau de la production et donc de celui de la demande). A l'équilibre, la demande est solvable.

120. L'enseignement d'un multiplicateur microéconomique d'offre pour la politique économique est le suivant :  $\mu$  est d'autant plus élevé que :

- . le taux d'autofinancement marginal ( $a$ ) est bas
- . le taux de marge nette ( $\rho$ ) est élevé. Comme celui-ci vaut

[24]

$$\rho = 1 - f - \sigma$$

dans laquelle :

- $f$  : pression fiscale
- $\sigma$  : taux de distribution des revenus dans la production, soit la part des revenus de celle-ci échéant aux consommateurs (soit principalement aux salariés)

il en résulte que plus  $\sigma$  est élevé, plus  $\rho$  est bas, ce qui réduit  $\mu$  mais accroît le multiplicateur keynésien. Le partage des revenus issus de la production entre revenus distribués et autofinancement influe ainsi de manière inverse sur le multiplicateur de demande comparé à celui d'offre.

- .  $k$  est plus faible (entreprise moins capitalistique) ;
- . les possibilités d'autofinancement sont grandes ( $\rho/k$  plus élevé) et par suite le taux de rentabilité plus fort.

121. Pour un accroissement initial donné  $\delta A$  de l'autofinancement (dans le cas de la dévaluation cadrée par une P.P.A., la hausse des prix du secteur exposé comparée au reste de l'économie), l'augmentation de la production ( $\Delta Q$ ) est :

[25]

$$\Delta Q = \frac{1}{k(a-r)} \delta A$$

Elle est d'autant plus forte que  $k(a-r)$  est faible (soit très inférieur à 1). Ceci signifie que :

. Pour  $k$  et  $r$  donnés (et donc  $\rho$ ), il faut améliorer en priorité la situation des entreprises exposées les plus dynamiques et ayant un rythme de croissance élevé car elles peuvent s'autofinancer à un niveau  $a$  plus bas ;

. Pour  $r$  (ou  $\rho$ ) et  $a$  donnés, l'aide doit aller aux entreprises exposées les moins capitalistiques, soit celles de transformation et non celles de base, surtout si on est en situation de fort sous-emploi de la main-d'oeuvre disponible. Il est ainsi avantageux de développer certains sous-secteurs des industries alimentaires ; faiblement capitalistiques, elles ont en plus l'avantage de développer les possibilités d'emploi en milieu rural, ainsi que celles de substitution à l'égard de certains produits alimentaires et d'accroître les exportations de certains autres ;

. Pour  $k$  et  $a$  donnés, l'intérêt est de privilégier les entreprises pour lesquelles  $\rho$  (ou  $r$ ) a la plus grande valeur, c'est-à-dire celles qui ont la rentabilité la plus élevée. C'est donc ainsi  $k(a-r)$  qui mesure l'intérêt de l'accumulation pour la collectivité.

122. Dans le cadre qui précède, si l'aide initiale ( $\delta A$ ) vient de l'Etat, un effet de retour vers les finances publiques s'opère si

[26]

$$f > k(a-r)$$

dans laquelle :

$f$  : taux de prélèvement fiscal (ou parafiscal)

En conséquence, en cas de dévaluation cadrée par une P.P.A., les recettes publiques envisagées au niveau de leur assiette microéconomique sont améliorées.

123. Un multiplicateur macroéconomique d'offre peut être calculé. Il intègre les répercussions sur le reste de l'économie de la dynamique ayant pour origine le secteur exposé. Ce multiplicateur prenant tout d'abord pour hypothèse la constance de la demande du secteur abrité ( $H_0$ ), répond à la formule :

[27]

$$\mu_M = \frac{\mu_m}{1 + \mu_m \frac{\omega}{ak} \Delta w \left( = \frac{Q}{Nd} \frac{\sigma}{u^2} \omega \right)}$$

Sous  $H_0$

dans laquelle :

- $M$  : macroéconomique ;
- $H_0$  : hypothèse de constance de la demande du secteur abrité ;
- $\mu_m$  : multiplicateur micro ;
- $\omega$  : nombre de salariés pour produire une unité de bien dans le secteur exposé ;
- $u$  : taux de chômage ( $= 1 - N_2/Nd - \omega Q/Nd$ ) ;
- $N_{d,2}$  : effectifs totaux disponibles, secteur abrité ;
- $Q$  : niveau de production du secteur exposé ;
- $\sigma$  : coefficient de tension du marché du travail ( $w = w_0 + \sigma/u$  ;  $w_0, \sigma$  paramètres  $> 0$ ) ;
- $\Delta w$  : variation du salaire dans le secteur exposé ( $= \omega \frac{\sigma}{u^2} \frac{\Delta Q}{Nd}$ ) ;
- $k$  : coefficient de capital du secteur exposé ;
- $a$  : taux d'autofinancement marginal du secteur exposé.

Le multiplicateur macroéconomique d'offre est inférieur à son correspondant microéconomique du fait des hausses de salaires induites dans le secteur exposé.

L'accroissement de la production en cas d'accroissement initial donné  $\delta A$  de l'autofinancement est donc :

[28]

$$\Delta Q = \frac{1}{(ak-\rho) + \Delta w \left( = \frac{Q}{Nd} \frac{\sigma}{u_2} \omega \right) \omega} \delta A$$

Les commentaires précédemment proposés restent donc valables. La variation induite des salaires dans le secteur exposé introduit simplement un terme correctif, en vertu duquel, il faut améliorer en premier la situation des entreprises exposées où la productivité du travail ( $1/\omega$ ) est la plus grande pour  $a$ ,  $k$  et  $\rho$  donnés.

124. L'analyse ci-dessus esquissée, fondée sur l'invariance de la demande du secteur abrité ( $H_0$ ), doit encore être complétée par une intégration des effets qu'induit l'accroissement des revenus distribués, consécutifs à une augmentation de la production du secteur exposé sur le reste de l'économie, soit sur la demande du secteur abrité. Le multiplicateur résultant répond à la formule :

[29]

$$\mu = \frac{\mu_1}{1 + \mu_1 \Delta w_1 \left( = \frac{\sigma Q_1 \omega_1 (\omega_1 + \lambda_1 m_2 \omega_2)}{Nd u_2 a_1 k_1} \right)}$$

dans laquelle les symboles non connus sont :

- 1,2 : entreprises exposées, abritées ;
- $\lambda_1$  : coefficient d'induction mesurant l'incidence, à production du secteur abrité donnée de la production du secteur exposé sur la demande de produits du secteur abrité (directement -demande intermédiaire ou d'équipement- ou indirectement par l'intermédiaire des revenus distribués par les entreprises exposées et de leur incidence sur la consommation de produits abrités) ;
- $m_2$  : multiplicateur de demande mesurant l'incidence d'un accroissement ex-ante de la demande de produits "abrités" ; sur la production de ce secteur et la demande ex-post de produits "abrités" ;  $\lambda_1$  traduit l'impulsion initiale qui est ensuite amplifiée par  $m_2$  .

125. Le multiplicateur ( $\mu$ ), comparé à son homologue  $\mu_M$ , s'affaiblit par l'introduction du terme  $\omega_1 (\omega_1 + \lambda_1 m_2 \omega_2)$  à la place de  $\omega \omega$  (formule 27). En conséquence, le multiplicateur  $\mu$  est d'autant plus faible que :

. l'effet d'induction ( $\lambda_1$ ) est plus élevé, soit que sont intégrés les secteurs "exposé" et "abrité" ou qu'est élevée la part des revenus du secteur "exposé" distribués aux ménages ( $\Delta w_1$ ) et que la propension marginale des ménages à consommer des produits "abrités" est plus grande ;

. le multiplicateur de demande  $m_2$  relatif aux entreprises "abritées" est plus élevé ;

. la productivité du travail ( $1/\omega_2$ ) des entreprises "abritées" est faible.

Le processus cumulatif d'amélioration de l'offre du secteur "exposé" est donc amoindri par les fuites de revenus vers le secteur "abrité" et l'importance de celui-ci. En d'autres termes, les effets d'entraînement qui résultent, du fait de l'accroissement des revenus distribués, d'une relance de l'offre des entreprises exposées, réduisent l'amplitude ex-post de cette dernière. La relance de la production du secteur exposé introduit ainsi un mécanisme auto-destructeur du fait de l'incidence de l'emploi sur les salaires et ce mécanisme est amplifié par l'existence d'entreprises abritées de la concurrence étrangère. Dans ce cadre (68), dans un pays en voie de développement, plus les ménages consomment de produits du secteur "exposé", soit moins ils sont tournés vers le secteur "abrité" et plus s'améliore le multiplicateur. A l'analogie, en cas d'intégration sectorielle faible ( $\lambda_1$  peu élevé). On aboutit ainsi à ce que la politique d'austérité ne puisse fonctionner que si non seulement, il existe une P.P.A., mais également des schémas de consommation standard (SCS), ce qui présuppose un fort amalgame entre production locale et exportations/importations. Dans ce cadre, le secteur "abrité" est négligeable, les entreprises du pays sont "exposées", le multiplicateur  $\mu$  redevient  $\mu_M$  ; il suffit donc de contrôler les hausses de salaires, celles-ci étant conditionnées par l'autofinancement nécessité.

---

68 Rappelons que le formalisme repris de Courbis décrit une économie développée avec secteurs "exposé" et "abrité".

126. Le multiplicateur d'offre ( $\mu$ ) peut être comparé à celui de demande répondant à la formule :

[30]

$$D = \frac{m_2}{1 + \frac{\mu^1 m_2 \sigma \lambda_1 \omega_1 \omega_2 Q_1}{a_1 k_1 + \mu_1 \Delta w_1 \left( \frac{= \omega_1 \sigma Q_1}{u^2 N_d} \right) \omega_1}}$$

Le rôle antagoniste des deux multiplicateurs ( $\mu$  et  $D$ ) apparaît clairement. Plus le multiplicateur ( $\mu^1$ ) du secteur "exposé" est grand et plus celui de la demande ( $D$ ) se réduit. Cela du fait de l'accroissement des salaires en cas de résorption du sous-emploi qui affecte négativement les marges du secteur "exposé", à prix mondiaux donnés. En conséquence, en économie concurrencée, l'incidence d'un multiplicateur keynésien de demande est d'autant plus faible que la pression de la concurrence étrangère est plus forte.

127. Le schéma qui vient d'être exposé montre clairement qu'une politique économique favorisant systématiquement un différentiel de prix favorable au secteur "exposé" (non nécessairement dans le cadre d'une dévaluation d'ailleurs) conduit, sans politique d'accompagnement visant le secteur "abrité", à empêcher celui-ci de se développer, soit à couvrir la demande locale (forcément non identique à la demande étrangère) par des importations et/ou des biens et des services informellement produits. De fait, si l'on assiste, dans tous les pays, au développement du secteur dit informel, il semble que celui-ci s'affirme d'autant plus que le développement pose le problème de la pauvreté dans le tiers-monde, c'est-à-dire que se trouve déprimé le pouvoir d'achat du revenu national. Dans ce cadre, apparaissent également des tensions sur les parités monétaires qui pourraient être expliquées de façon atypique par le développement du secteur informel relativement aux autres secteurs et une perméabilité variable, mais bien réelle, du marché des exportations et des importations. Qui dit secteur informel dit non seulement activité (69), mais aussi épargne et demande de monnaie, dont on ne sait si la première est recyclée par les banques officielles et la seconde

encadrée par les autorités monétaires (70). En écrasant le secteur "abrité", la politique favorisant le secteur "exposé" porte en elle de puissants facteurs de destabilisation des changes via le secteur informel obligeant à reconstruire une théorie d'analyse des conditions théoriques d'une dévaluation dans le cadre d'un double marché des changes.

128. Ainsi que cela a été précédemment avancé (paragraphe 111 à 113), il existe aussi une dynamique de dissociation entre les secteurs formel et informel de par l'existence dans la plupart des pays en voie de développement de deux parités monétaires, l'officielle et celle du marché parallèle respectivement. Dans l'hypothèse où les échanges commerciaux frontaliers du secteur informel sont importants, une dépréciation de l'unité monétaire étrangère (=appréciation de la monnaie locale), plus forte que sur le marché officiel, est à l'origine d'un mouvement de déflation importée dont l'ampleur est notamment (cf. les chapitres précédents de ce travail) fonction de la substitution entre les biens des différents secteurs et de la politique économique conduite, une dévaluation de la monnaie locale sur le marché officiel pouvant limiter cette déflation, de même que des mesures de désinflation sans ajustement monétaire. Une telle évolution est donc des plus dommageable lorsqu'un pays appartient à une zone monétaire où sa parité est fixée. La zone franc est un tel contexte pour les pays voisins du Nigéria qui supportent, depuis le début de 1980, une décote sévère du naira vis-à-vis du FCFA sur le marché parallèle, contrastant celui-ci de l'officiel caractérisé par une dépréciation de la monnaie nigériane depuis 1986 (septembre) seulement. Parmi les pays touchés par cette déflation, citons le Niger (71). La déflation importée peut être d'autant plus sévère que l'offre de production du pays dont la monnaie est dévaluée sur les deux marchés est importante en volume (capacité) et relativement diversifiée par rapport à ses voisins. A la périphérie de la zone franc, c'est le cas du Nigéria dont le tissu industriel est le plus dense d'Afrique après ceux de l'Afrique du Sud et du Zimbabwe. A fortiori, en outre lorsqu'un tel "grand" voisin vit une profonde crise financière le portant à exporter tout ce qu'il peut encore, compte tenu des distorsions survenues dans ses structures de production par suite des affectations de la rente pétrolière (72). Dans un tel cas encore, l'analyse des effets d'une dévaluation doit être opérée dans le contexte d'un double marché des changes caractérisé par l'imposition d'une P.P.A. en termes de prix de production industrielle du Nigéria, via les échanges

---

70 Cf. à ce propos l'étude d'Olivier Vallée [28].

71 Cf. J.P. Azam [2].

72 Crise de l'offre agricole relayée dans la décennie 50 par celle de l'offre industrielle par insuffisance de devises.

frontaliers des pays de la zone franc, à leurs secteurs formels dans le contexte d'un change officiel fixe (FCFA). Le problème est d'importance car si le Nigéria offre des biens industriels en plus de son pétrole, ses voisins satisfont une partie de son absorption alimentaire. C'est donc une dynamique d'intégration régionale qui est posée, via les effets de taux de change réel entre les secteurs formel et informel des pays de la zone franc et du Nigéria. Cela d'autant plus que le Nigéria pratique toujours actuellement une politique laissant se déprécier sa monnaie, afin de sortir de la profonde crise financière qui l'affecte depuis 1980.

### **C - ECOLE MONETARISTE**

#### **1) Aspects théoriques**

129. Dans le début des années 50, la controverse monétariste est apparue. Par rapport à la pensée de Keynes, elle considère des économies (concurrencées) de plein-emploi et établit que l'inflation  $y$  est un phénomène monétaire en application de l'équation quantitative de la monnaie ( $MV = PQ$  :  $V$  et  $Q$  sont donnés). Elle accorde à la P.P.A. un pouvoir explicatif à court terme, l'inobservabilité des niveaux de prix étant, dans cette optique, circonvenue par une détermination directe du taux de change en termes d'offre et de demande de monnaie. Elle se présente sous le visage de deux générations de modèles.

#### **a) Première génération**

130. Les prix sont remplacés par les rapports des quantités de monnaie respectivement offertes et demandées, de sorte que le taux de change s'exprime sous la forme suivante :

[31]

$$e = \frac{M L'(r', y')}{M' L(r, y)}$$

dans laquelle :

- e : taux de change (prix en monnaie nationale de l'unité monétaire étrangère)  
 M, M' : masse monétaire intérieure, extérieure  
 L, L' : demande d'encaisses réelles intérieure, extérieure  
 r, r' : taux d'intérêt intérieur, extérieur, réel  
 y, y' : niveau de l'activité intérieure, extérieure, réelle

A demandes d'encaisses réelles inchangées, le taux de change reflète uniquement le rapport des masses monétaires. Une politique plus expansionniste à l'intérieur qu'à l'extérieur est pénalisée par une dépréciation qui renforce la poussée à la hausse des prix induite par la hausse de la demande intérieure. L'excédent de liquidité non utilisé provoque une hausse des importations (car la production est donnée du fait du plein-emploi) à quantités exportées constantes, soit une dépréciation. L'illusion monétaire d'un enrichissement créé "ex nihilo" est annulée par la variation du taux de change.

131. A masse monétaire constante, l'interprétation monétariste attribue des effets aux modifications de taux d'intérêt et de niveau d'activité inverses de ceux prêtés par le régime de change de l'approche à prix constants. En cas de hausse des taux d'intérêt, la demande d'encaisses réelles diminue par suite de la préférence pour la liquidité et, donc, le taux de change se déprécie, à l'opposé en cas de hausse du PNB. Alors que le taux de change s'apprécie par entrée de capitaux et se déprécie via la hausse des importations dans le régime de l'approche à prix constants.

### b) Deuxième génération

132. Au modèle de la première génération est ajoutée une P.T.I. et un processus d'anticipations rationnelles. On obtient ainsi (cf. annexe I point B2) :

[32]

$$e = \frac{M}{1+\xi} \sum_{j=0}^{\infty} \gamma^j E [Z(j)]$$

Cette valeur définit le taux de change comme le flux actualisé ( $\bar{e}$ ) des valeurs présentes et anticipées des masses monétaires et des taux de croissance économique  $\bar{Z}(j)$  : "l'ombre des variations futures les précède". L'évolution du taux de change s'explique alors par la révision des anticipations initiales au fur et à mesure de la réception d'informations nouvelles.

## 2) Application dans le cadre de l'approche à prix variables

133. L'analyse monétariste ajoute (tout comme l'absorption d'ailleurs) à l'hypothèse de P.P.A. relative de l'arbitrage, celle de constance du revenu réel du fait d'un fonctionnement de l'économie au plein-emploi. La P.P.A. a le statut d'une théorie validée à court terme. En conséquence, eu égard à la relation définissant la variation du revenu réel (cf. tableau 2, paragraphe 98  $\hat{Y}(PV)=0$ ), l'offre de monnaie doit s'accroître d'un taux égal à celui de la dévaluation ( $\hat{E}=\hat{P}=\hat{M}$ ) à court terme. La dévaluation n'a donc aucun effet réel, elle n'engendre que de l'inflation par augmentation du stock monétaire.

134. Le stock monétaire est défini comme le produit de la base monétaire constituée par le crédit domestique (c) et les réserves en devises (R) via un coefficient multiplicateur (k).

[33]

$$M = k (c+R)$$

En supposant le crédit domestique et le coefficient multiplicateur inchangés, la variation des réserves en cas de variation de parité se déduit de celle du stock monétaire. Or, la première n'est autre que la balance des règlements officiels pour la période considérée ou de façon moins précise la balance des paiements.

[34]

$$\hat{R} = \frac{(c+R) \hat{E}}{R} = dbc$$

En conséquence, la dévaluation est à l'origine d'une amélioration inconditionnelle de cette balance. L'enchaînement monétariste est celui d'une dévaluation induisant une hausse du niveau des prix, d'où une demande nominale de monnaie plus élevée, les agents économiques désirant maintenir le niveau réel de leurs encaisses. A court terme, l'équilibre se réalise par une entrée de capitaux répondant à une hausse des taux d'intérêt par suite de la dépréciation monétaire, réduisant la demande d'encaisses réelles à revenu réel donné, soit ainsi celle d'importations. Il y a alors amélioration de la balance des paiements globaux du point de vue et des flux commerciaux et de ceux des capitaux. Cette amélioration est d'autant plus forte que se réduit la demande d'encaisses réelles et que s'accroissent les entrées de capitaux. Soit encore que l'élasticité-prix (=taux d'intérêt) de la première est forte ( $\xi < 0$ ) (73) à l'analogue pour l'offre de capitaux étrangers ( $\xi' > 0$ ) vis-à-vis des prix relatifs (=différentiel de taux d'intérêt).

### **3) Application aux pays en voie de développement**

135. Par suite de l'hypothèse de plein-emploi des facteurs, l'analyse monétariste ne paraît pas appropriée à la situation des pays en voie de développement. Dans ceux-ci, en outre, la demande d'encaisses réelles est peu sensible au taux d'intérêt (à l'opposé des revenus) et ce d'autant qu'ils sont peu développés. De sorte qu'il y faut de fortes hausses des taux pour ajuster la demande d'encaisses dans l'hypothèse (douteuse) d'une forte sensibilité de l'offre de capitaux étrangers au différentiel d'intérêts.

136. Malgré les remarques précédentes, c'est la théorie monétariste qui a été le plus intensément appliquée aux pays en voie de développement depuis le premier choc pétrolier. Son application a d'abord concerné l'Amérique latine (le Chili, par exemple) et ensuite l'Afrique. Elle s'est fondée sur le soutien apporté aux thèses monétaristes par le FMI et la Banque mondiale. L'endettement croissant des continents mentionnés a, en effet, posé de façon aiguë le problème de la stabilisation de leurs réserves de change, ce qui conduit naturellement aux thèses monétaristes puisque celles-ci lient explicitement modifications de change et avoirs extérieurs par l'intermédiaire de la causalité masse monétaire-inflation.

---

73 Courbe L-M de pente accrue puisque la sensibilité au taux d'intérêt fait passer cette courbe de la position verticale (insensibilité) à l'horizontale (sensibilité maximale).

137. Les thèses monétaristes ont prévalu en Afrique par le biais des programmes de stabilisation financière opérant de 1979 à 1984 au départ d'une analyse des taux de change effectifs réels des pays concernés. Le résultat étant une surappréciation sensible (44% en moyenne pour les pays au sud du Sahara de 1973 à 1981 pour le FMI et 75% de 1974 à 1984 pour la Banque mondiale), les autorités internationales (FMI et BM) recommandèrent alors vivement aux pays africains soucieux de bénéficier d'une aide à leurs ajustements économique et financier de modifier leurs parités afin de rétablir leurs équilibres extérieurs et partant, de consolider et d'améliorer leurs réserves. La parité modifiée devait rapprocher les prix relatifs des pays concernés de ceux découlant à long terme de leurs avantages comparatifs (sur base de leurs dotations naturelles en facteurs de production : version prix du théorème d'Heckscher-Ohlin) (74), au risque à l'opposé de marginaliser complètement ces pays dans le commerce international.

138. Contraints et forcés, les pays africains ont ainsi dévalués. Ils ont payé en termes de revenus intérieurs et plus précisément de pouvoir d'achat, l'aide internationale et ce, alors que le projet de comparaison internationale des PNB des N.U. révélait que les monnaies du tiers-monde étaient sous-évaluées en termes de P.P.A. et ce, dans une proportion d'autant plus grande que le PNB y était bas (75).

---

*74 Les bailleurs de fonds internationaux ont donc considéré que les stratégies d'exportations les plus raisonnables, en entendant par ce terme les plus pertinentes pour le développement, se fondent sur l'exploitation des ressources naturelles à la Heckscher-Ohlin. Cela a été plus d'une fois démenti. Le cas le plus connu est celui de Léontief prenant les USA pour analyse. Des tests similaires ont eu lieu pour le Japon, le Canada, l'Inde, etc... Ils sont autant de paradoxes.*

*75 Cf. P. Jacquemot [17] p. 49.*

D - ABSORPTION

139. La théorie de l'absorption due à S.Alexander (1952, 1959) complète l'approche par les prix constants d'un double point de vue. D'une part, elle prend en compte les effets de revenus et de l'autre ceux de prix. La dévaluation influence le revenu national à la fois en niveau et en composition. Elle favorise certains types de revenus plutôt que d'autres. Elle influe sur la productivité, entraîne des réallocations d'activités. Ces effets de revenus ne laissent pas constante l'élasticité des dépenses au revenu. En ce qui concerne les prix, ceux-ci ne sont pas invariants en cas de dévaluation, car les économies travaillent à un niveau proche du plein-emploi. Les économies analysées sont concurrencées. L'offre de monnaie  $v$  est infiniment élastique.

140. Dans l'approche par l'absorption, les comportements respectifs des exportations et des importations ne sont pas spécifiés, seul le solde commercial réel est analysé. Etant égal à la différence entre le revenu réel (Y) issu de la production intérieure et l'absorption (A), soit les dépenses domestiques réelles, il apparaît comme le solde de production non absorbée localement quand il est positif, à l'opposé en cas de déficit. L'absorption agit ainsi comme le facteur responsable du caractère exportateur ou importateur d'un pays.

141. L'absorption est le révélateur d'un déséquilibre existant sur le marché des biens entre biens échangés de productions locale et/ou étrangère à niveaux de revenu et parité monétaire donnés. Un solde commercial extérieur déficitaire est la conséquence d'une demande de produits "échangés" (cf. paragraphe 99) supérieure à l'offre locale de ceux-ci dans l'hypothèse d'une polyvalence des appareils de production. Le pays produit moins qu'il n'achète ou n'absorbe. Il vit ainsi au-dessus de ses moyens. En cas de surplus extérieur, l'offre locale de produits "échangés" est supérieure à la demande ceteris paribus (=revenu, parité donnés). L'absorption lie ainsi équilibres interne et externe dans le cadre d'une même analyse. Elle est donc en rupture par rapport à l'approche par les élasticités-critiques. L'accent remis sur les facteurs d'offre via le solde extérieur réhabilite l'idée du surplus exportable d'Adam Smith en vertu de laquelle la demande interne est satisfaite en priorité par les

producteurs nationaux. Dans ce cadre, il faut être compétitif, soit vendre moins cher que les concurrents, ce qui présuppose une modernisation continuelle de l'appareil de production. L'absorption n'a donc pas pour but la création de surplus extérieur, mais la modification de l'offre et cela, même si elle induit ainsi une création de revenus (d'où son présupposé théorique, le plein-emploi : revenu réel donné).

1) *Première version théorique (S.Alexander - 1952 : source Bourguinat H. [6]) :*

142. Les effets de la dévaluation sont analysés via l'équation suivante :

[35]

$$\Delta B = \Delta Y_e + \Delta Y_t - [\alpha (\Delta Y_e + \Delta Y_t) + \delta A]$$

dans laquelle la variation de la balance commerciale réelle ( $\Delta B$ ) répond à celles : du revenu réel : remise en activité de capacités oisives ( $\Delta Y_e$ ) ou offre additionnelle via la condition M-L, de la dégradation des termes de l'échange sur le revenu ( $\Delta Y_t < 0$  généralement) ; à l'effet induit de la variation du revenu sur l'absorption [ $\alpha (\Delta Y_e + \Delta Y_t)$ ], ainsi qu'à celui des prix domestiques sur cette dernière ( $\delta A$ ) (diminution de la dépense tenant à la hausse induite des prix). Etant donné l'hypothèse de plein-emploi, l'équation devient :

[36]

$$\Delta B = \Delta Y_t - \alpha \Delta Y_t - \delta A]$$

Dans ce cadre, la condition finale d'efficacité de la dévaluation est l'effet direct de réduction par l'absorption ( $-\delta A$ ) car la détérioration des termes de l'échange n'a pas lieu du fait de l'hypothèse de plein-emploi. L'élasticité d'offre de production est finie et les prix d'exportation sont relevés.

[37]

$$\Delta B = - \delta A$$

La dynamique de variation de la balance commerciale est précisée dans un second papier (1959).

2) Deuxième version théorique (S. Alexander - 1959 : source Bourguinat H. [6])

143. Deux types d'effets sur la balance commerciale réelle sont distingués, l'un primaire ou d'amélioration si les conditions d'élasticité-prix sont favorables, le second, négatif résultant d'un processus multiplicatif ayant pour origine les revenus. Selon Alexander, lorsque la condition M-L est satisfaite, les exportations s'accroissent d'abord à l'opposé pour les importations. En conséquence, les revenus s'améliorent. Une fuite vers l'importation apparaît ensuite. De même, les dépenses internes s'élevant, des biens exportables se trouvent détournés vers la consommation domestique. Tout cela concourt à diminuer l'effet initial d'amélioration du solde commercial réel, à fortiori si les prix domestiques s'élèvent au fur et à mesure que les capacités de production sont plus intensément utilisées. Toutefois, le revenu s'élevant, la propension marginale à consommer se réduit, ce qui affecte positivement le solde commercial. Dans ce cadre, il est tenu compte des comportements du reste du monde. Les effets de détérioration de la balance commerciale réelle d'un pays (1) améliorent les revenus des pays fournisseurs (2) à l'opposé pour ceux de thésaurisation. Le solde commercial réel final est obtenu via la formule :

[38]

$$\Delta B^*1 = \frac{\frac{h1}{h1+f1} \quad \frac{h2}{h2+f2}}{1 - \frac{h1}{h1+f1} \quad \frac{h2}{h2+f2}} \Delta B1$$

dans laquelle :

- 1, 2 : pays dévaluant, étranger ;
- $\Delta B1$  : solde commercial correspondant au mécanisme Marshall-Lerner  
 $\Delta B1 > 0$  en cas de satisfaction de M-L ;
- $\Delta B1^*$  : solde terminal mettant en jeu ;
- $h1, 2$  : propension à la thésaurisation et
- $f1, 2$  : propension à la détérioration de la balance commerciale  $0 < f_i < 1$

144. Pratiquement, la formule est simplifiée et présentée sous la forme (76) :

[39]

$$\Delta B^*1 = \frac{\Delta B1}{1+(f1/h1)+(f2/h2)}$$

En conclusion, plus la propension à thésauriser est forte dans le pays qui dévalue et à l'étranger par rapport à celle de détérioration, plus l'effet M-L domine le solde commercial. Ce qui conduit S. Alexander à dire qu'une dévaluation risque d'être plus favorable en cas de sous-emploi que de plein-emploi, car dans ce cas la propension à thésauriser  $h1$  qui est le complément à l'unité de celle à consommer est positive (77) et  $f1$  la propension marginale à importer est réduite par le fait du relèvement de l'offre intérieure de production ;  $f1$  ne concerne alors que l'accroissement des importations. Dans le cas du plein-emploi,  $h1$  est  $< 0$  et  $f1$  s'élève non seulement du fait que les importations sont accrues, mais aussi parce que par suite du relèvement des prix domestiques une partie de la production exportée est détournée vers le marché intérieur. Ces commentaires s'appliquent également à l'étranger puisque  $f2/h2$  figure dans l'équation (39). L'écart entre les soldes initial et terminal est donc d'autant plus grand que la thésaurisation à l'étranger s'accroît ( $h2$  se relève), la demande étrangère n'a donc pas une élasticité constante aux prix.

145. La discussion de l'équation (39) apparaît toujours difficile à la lumière de ce qui précède, du fait de la nature hybride des paramètres  $h_i$  et  $f_i$  ( $i=1,2$ ), soit de leur dépendance à l'égard des revenus réels (à prix domestiques constants) et nominaux (à prix variables). Plus précisément encore du processus dynamique d'utilisation ou de surutilisation des facteurs que recouvrent leurs valeurs à un moment donné.

---

76 L'équation (39) est développée en considérant qu'initialement la balance commerciale est en équilibre et qu'il y a égalité entre le changement initial du solde commercial et l'absorption, d'où une valeur unitaire pour le terme  $f1f2/h1h2$  issu du développement.

77 Puisque toute la production n'est pas absorbée localement

$Y-A > 0$  ;  $A = aY$  ;  $(1-a) = h > 0$

3) *Autres auteurs (source Bourguinat H. [6])*

146. Au départ des travaux d'Alexander, l'approche par l'absorption a été précisée par différents auteurs. Tsiang, par exemple, considère le cas d'une offre de monnaie non infiniment élastique. En conséquence, il faut tenir compte des répercussions des mouvements des taux d'intérêt sur l'absorption. Dans ce cas, l'effet sur la balance commerciale réelle est positif, même en cas de plein-emploi ( $h_1 < 0$ ) à condition que la politique monétaire soit non accommodante. Le raisonnement est le suivant (cf. tableau 2, paragraphe 98 : Approche à prix variables) : la dévaluation a pour incidence une hausse des prix ( $\hat{P} = \hat{E}$ ) qui réduit la demande d'encaisses réelles  $L(r, y)$  à offre de monnaie inchangée ( $\hat{M} = 0$ ) et à revenu réel invariant (hypothèse de plein-emploi). Par ce biais, les dépenses domestiques ( $e$ ) sont réduites. La diminution de l'absorption réelle provoque une amélioration du solde extérieur réel. En situation d'équilibre initial de la balance commerciale, l'effet induit par la dévaluation est donné par :

[40]

$$db = Pe (1-a) \hat{E}$$

Dans le cas général par :

[41]

$$db = [b + Pe (1-a)] \hat{E}$$

147. Komva [52] relie les conditions d'élasticité aux effets multiplicateurs des revenus via les propensions à importer et à thésauriser et la sensibilité de la demande de liquidités aux prix. Sa formule est la suivante :

[42]

$$\frac{dB}{dR} = \frac{h h^*}{\Delta} [D2 (n + n^* - 1) + \left( \frac{m1^*}{h^*} \frac{\delta L^*}{\delta P1} + \frac{m2}{h} \frac{\delta L}{\delta P2} \right)]$$

dans laquelle :

- \* : désignation de l'étranger ;
- $n, n^*$  : élasticité-prix de type M-L (valeurs absolues) ;
- $m_i$  ( $i=1,2$ ) : propension marginale à importer ;
- $h_i$  ( $i=1,2$ ) : propension marginale à thésauriser ;
- $\delta L/\delta P$  : élasticité de la demande de liquidités (L) aux prix (P);
- $D2$  : taux de couverture ;
- $\Delta$  : déterminant du système d'équations conduisant à la formule de synthèse (42) ;
- B, R : balance commerciale, taux de change.

148. En cas de sous-emploi ( $h > h^* > 0$ ) et d'indépendance de la demande de liquidités à l'égard des prix ( $\delta L/\delta P = 0$ ) ; le déterminant principal de variation de la balance commerciale par rapport au taux de change ( $dB/dR$ ) est la condition M-L ; à l'opposé, soit si la demande de liquidités dépend du revenu réel ( $\delta L/\delta P < 0$ ), une condition plus forte au succès de la dévaluation est nécessaire : la condition M-L doit être majorante vis-à-vis de l'unité plus la somme des propensions à importer (proposition d'Harberger, *Journal of Political Economy* 1950). Dans le cadre qui précède, et en considérant toujours des économies en sous-emploi, le signe de  $dB/dR$  dépend de celui de  $\delta L/\delta P$ . Cela revient à demander si les encaisses constituent un substitut par rapport aux biens. Dans ce cas, en effet, elles s'accroissent lorsque les prix de ceux-ci se relèvent et de ce fait ( $\delta L/\delta P > 0$ ) (proposition de F. Hahn : *Review of Economic Studies*, 1959). Dans l'autre cas, la condition précédente est affaiblie.

#### 4) Effet Harberger-Lauren-Metzler

149. L'affirmation d'Harberger (1950) rejoint par Lauren et Metzler (1950) prend pour cadre le taux d'épargne des ménages. Celui-ci se dégrade en cas de détérioration des termes de l'échange, les ménages maintenant leur consommation (à contrainte budgétaire accrue). Dans l'hypothèse où l'investissement est constant et où il n'y a pas de déficit public, en conséquence, la balance commerciale extérieure réelle se dégrade par fléchissement du taux d'épargne à moins de renforcement de M-L, soit, en fait, d'un effet de relance des revenus réels suffisamment fort pour restaurer le taux d'épargne antérieur.

150. L'affirmation d'Harberger-Lauren-Metzler a rencontré beaucoup de critiques, lesquelles ont débouché au début des années 80 sur une contre-affirmation due à Obstfeld (1980, 1982) en vertu de laquelle une détérioration des termes de l'échange accroît l'épargne et améliore le solde courant. Svensson

modèle intertemporel fondé sur un comportement du consommateur visant la maximisation d'une fonction d'utilité. Ce modèle est repris à l'annexe III. Il indique qu'Harberger, Lauren et Metzler ont considéré une détérioration temporaire des termes de l'échange et négligé l'effet de substitution dans un cadre où les effets direct et de revenu sont négatifs. Obstfeld a, lui, envisagé une détérioration permanente des termes de l'échange sous des hypothèses spécifiques. De celles-ci, il découle que si :

- la pente du sentier d'expansion réelle du revenu (=dépense) majore celle de la ligne du revenu réel. Le compte extérieur réel se détériore à l'opposé en cas de minoration.

[43]

$$dB < 0 \text{ ss } \begin{array}{l} z_{2y} \\ z_{1y} \end{array} \begin{array}{l} dY_2 \\ dY_1 \end{array}$$

$Z_y$  : revenu (dépense) : propension marginale à consommer (termes réels)

$Y$  : revenu réel

$i=1,2$  : déroulement du temps

- la pente de la courbe d'expansion du revenu est supérieure à l'unité, le solde extérieur réel se détériore. Ce qui revient à dire qu'il y a détérioration si la propension marginale réelle à consommer s'accroît avec le temps.

[44]

$$dB < 0 \text{ ss } \begin{array}{l} z_{2y} > z_{1y} \\ < < \end{array}$$

$Z_y$  : revenu : propension marginale à consommer (termes réels)

$Y$  : revenu réel

$i=1,2$  : déroulement du temps

5) *Swan-Meade*

151. Ils effectuent explicitement la synthèse tendant à concilier les équilibres interne et externe d'une économie dans le cadre d'un modèle où chaque courbe d'offre se décrit en termes d'élasticité de la parité monétaire par rapport à la politique budgétaire ( $de/dG$ ) via celles de la balance commerciale par rapport à celle-ci ( $-\partial BC/\partial G$ ) et au taux de change ( $\partial BC/\partial e$ )

**Offre :**

$$\left( \frac{de}{dG} = \frac{-\partial BC}{\partial G} \frac{\partial BC}{\partial e} \right) BC = B0 \quad \text{Equilibre externe}$$

**penne > 0**

et chaque demande via celles des revenus par rapport à la politique budgétaire ( $\partial Y/\partial G$ ) et la parité ( $\partial Y/\partial e$ )

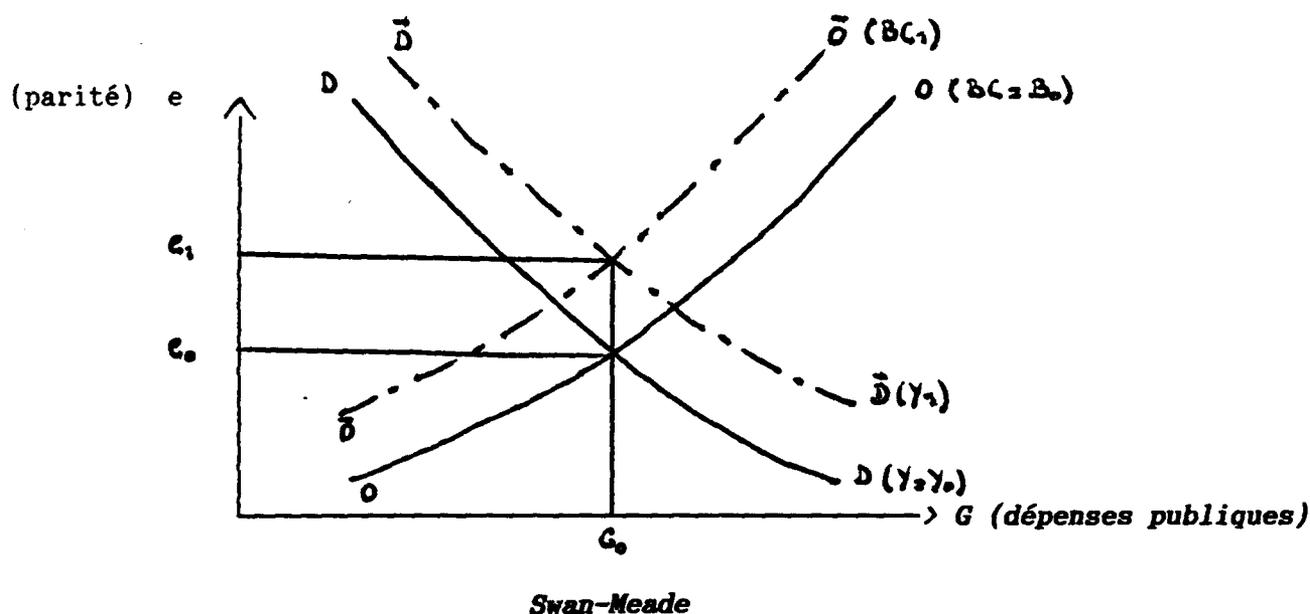
**Demande :**

$$\left( \frac{de}{dG} = \frac{-\partial Y}{\partial G} \frac{\partial Y}{\partial e} \right) Y = Y0 \quad \text{Equilibre interne}$$

**penne < 0**

152. Il y a autant de courbes d'offre que de soldes commerciaux envisagés, à l'analogie du côté de la demande vis-à-vis de la constellation des revenus. L'intersection des courbes d'offre et de demande indique les combinaisons de politique budgétaire et de parité monétaire compatibles avec le solde extérieur et le niveau des revenus choisis. En tous les points où le solde extérieur est négatif, le pays vit au dessus de ses moyens. Les intersections d'une même courbe de demande avec différentes offres dégagent à niveau constant de revenu les combinaisons de politiques budgétaire et de change liées aux variations du solde extérieur, soit ainsi celles qui permettent le rééquilibre de ce dernier. A l'opposé, en cas d'offre invariante, soit solde commercial fixé, les combinaisons liées aux variations des revenus, soit ainsi celles qui assurent le plein-emploi. Le cas où les revenus varient implique que les capacités de production s'ajustent à la demande, soit qu'elles ne soient pas contraintes par la rentabilité. A l'opposé en cas de revenus invariants. Dans ce cadre, Swan-Meade effectuent la synthèse entre l'approche par les élasticités (Equilibre externe) et l'absorption (Equilibre interne). D'autres auteurs se sont également essayés à un exercice de

synthèse. J-P. Benassy [4] est l'un d'eux. Cet auteur a développé un modèle générant les résultats théoriques de l'approche à prix constants, de l'absorption et de l'école monétariste sous trois régimes économiques, à savoir : déséquilibre keynésien, classique et inflation contenue.



#### 6) Application aux pays en voie de développement

153. La théorie de l'absorption telle qu'elle est appliquée, conduit à recommander de réduire cette dernière en cas de dévaluation en partant de la proposition : un pays concurrencé qui a un déficit commercial, vit au-dessus de ses moyens (  $BC = -\delta A$ ). Comme cette proposition qualifie théoriquement des économies de plein-emploi, son maintien en cas de sous-emploi des facteurs (le travail particulièrement) implique de considérer la production correspondante comme le maximum possible compte tenu de l'insertion du pays dans les échanges mondiaux. Ce qui signifie, compte tenu de la concurrence mondiale. Le sous-emploi et sa production sont ainsi le résultat d'une condition M-L affaiblie de par la nature des échanges (bien peu transformés contre équipements, d'où élasticité-prix des exportations et des importations faibles) et à l'opérationalité réduite (peu de variation librement déterminée dans les termes de l'échange en devises) de par les mécanismes de détermination des prix au niveau mondial (prix directeurs, de référence). Ce qui précède peut aussi s'exprimer en d'autres termes ; l'incidence d'un multiplicateur keynésien est plus faible en économie concurrencée qu'en économie spécialisée. Son impact est d'autant plus faible que la pression de la concurrence étrangère est forte. Dans ce cadre, la variation escomptée de l'absorption est en quelque sorte le prix que paie une économie concurrencée pour

atteindre un résultat spécifique, l'équilibre de la balance commerciale exemple, via le multiplicateur de demande d'une économie spécialisée, en cas dévaluation, alors qu'il faudrait utiliser un multiplicateur d'offre (78).

[47]

$$Y - A < 0$$

Y quasi donné via M-L,  
donc A doit fléchir pour que BC s'améliore

154. La réduction de l'absorption (A) à niveau de production faible variable (Y) et à propensité à importer donnée (M=mY nature fortement complémentaire des importations du fait des nécessités du développement) s conduit en termes de politique de contrôle des revenus intérieurs accompagnant modification de parité, de façon à stabiliser ou à réduire la demande sur marché des biens échangés face à une offre locale insuffisante. Ce sont revenus intérieurs qui servent d'ajustement des prix intérieurs aux prix mondiaux généralement considérés comme donnés, soit encore l'accumulation d'autofinancement nécessaire qui conditionne les hausses salariales et des revenus assimilés. A productivité donnée, c'est donc de l'autofinancement effectif dépend l'emploi. Dans ce cadre, si la politique monétaire est utilisée, elle s d'autant moins non accommodante que les autorités publiques réussissent maîtriser les hausses des prix intérieurs. Mais dans cette optique, il faut rendre compte que le resserrement du crédit rejaillit sur la sphère réelle renforçant la contrainte d'autofinancement du secteur exportateur, ce qui conduit à pratiquer une politique de prix différenciée selon les secteurs exposés à l'abris, laquelle a déjà été exposée (cf. arbitrage : dynamique de dissociation sectorielle dans le cas d'un pays en voie de développement paragraphes 111 suivants). La dévaluation et les mesures qui l'accompagnent sont donc alors une voie de recomposition des revenus favorable aux entreprises exposées, soit à l'offre de production à l'opposé pour les salariés de celles-ci, les fonctionnaires et les paysans dans le secteur abrité, soit la demande.

---

75 Dans le modèle de Swan-Meade, on se place sur une courbe de demande, donc de revenus, assurant

155. Sans diversification portant sur la nature des produits, soit à condition M-L donnée, le sous-emploi reste une caractéristique de l'économie, tandis que l'endettement des entreprises du secteur exposé est variable selon les politiques économiques conduites. On a ainsi des économies où les ajustements d'autofinancement des entreprises exposées, à prix mondiaux donnés, s'opèrent via l'évolution du pouvoir d'achat du revenu de la population dans le cadre de décisions de politique économique (modification de parité, etc...). Cela conduit, compte tenu de la pauvreté endémique, à une instabilité sociale, soit à des gestions publiques plus ou moins musclées.

156. La théorie de l'absorption, tout comme celle de l'arbitrage, indique que compte tenu de l'intégration économique des pays en voie de développement dans les échanges mondiaux la signification d'une dévaluation y est une recombinaison favorable du revenu national en termes de profit de façon à modifier la relation de dépendance entre l'accumulation et les prix mondiaux, telle qu'elle découle du multiplicateur de demande (condition M-L). C'est donc l'offre potentielle du pays qui est visée. De l'opérationalité du multiplicateur d'offre implicitement substitué à celui de demande dépendent les évolutions de la balance commerciale et du revenu réels à terme. Cette opérationalité est d'autant plus significative qu'elle aide à accroître le degré d'élaboration des produits soit améliore la capacité de création de la valeur ajoutée par l'économie.

CHAPITRE VEXTENSION DE LA CONDITION MARSHALL-LERNER AU CAS D'ENTREES INTERMEDIAIRES  
D'ORIGINE ETRANGERE NON NULLES

157. Dans le cas général de l'approche à prix variables, la condition M-L a été étendue au cas d'entrées intermédiaires d'origine étrangère non nulles par l'intermédiaire d'un modèle (cf. annexe IV) articulant offre et demande de production. Les hypothèses suivantes y sont retenues :

- . la fonction de production présente des rendements d'échelle constants, elle est donc linéaire homogène ;
- . les facteurs de production sont payés à leur productivité marginale ;
- . la balance commerciale initiale est en équilibre ;
- . les dépenses intérieures réelles sont exprimées comme fonction linéaire homogène du revenu et de la balance réels ;
- . les importations sont liées aux dépenses via une élasticité unitaire.

La résolution du modèle conduit à trois équations permettant de mesurer les effets de la dévaluation sur le revenu, la production et la balance réels, sous les hypothèses d'une masse monétaire et d'un prix des facteurs intérieurs donnés (M,W).

Ces équations sont :

Révenu réel ( $\hat{Y}/\hat{E}$ )

[48]

$$\hat{y}/\hat{E} = \frac{\{ (1-G) [(1-G) \lambda (\eta + \delta - 1) + G\eta - G(1-\lambda) (1-a)] - (1-\sigma) \theta \}}{1 - (1-G) (1-\lambda) a}$$

Production réelle ( $\hat{q}/\hat{E}$ )

[49]

$$\hat{q}/\hat{E} = \frac{\{ (1-G) [(1-G) \lambda (\eta + \delta - 1) + G \eta - G(1-\lambda) (1-a)] - G(1-\sigma) (1-G) (1-\lambda) a \}}{1 - (1-G) (1-\lambda) a}$$

Variation de la balance réelle ( $\widehat{db}/\hat{E}$ )

[50]

$$\widehat{db}/\hat{E} = (1-a) Y (\hat{Y}/\hat{E} + G)$$

dans lesquelles

- G** : poids des entrées d'origine extérieure dans la production  $0 < G < 1$   
**1 - G** : poids des entrées domestiques  
 **$\lambda$**  : poids des importations de biens finaux dans le revenu national  $0 < \lambda < 1$   
**G/1-G** : poids des importations de biens intermédiaires dans le revenu national  
**B = G/[ $\lambda(1-G)+G$ ]** : poids des entrées intermédiaires importées dans le total importé  $0 < B < 1$   
**1 - B** : poids des entrées finales importées dans le total importé  
 **$\delta$**  : élasticité des exportations aux prix relatifs (valeur absolue :  $\delta > 0$ )  
 **$\eta$**  : élasticité des importations aux prix relatifs (valeur absolue :  $\eta > 0$ )  
**a** : élasticité de court terme des dépenses au revenu  $0 < a < 1$   
 **$\sigma$**  : élasticité de substitution entre les facteurs d'entrées  $\sigma > 0$

#### A - ANALYSE DETAILLÉE DES EFFETS DE LA DEVALUATION SUR LE REVENU REEL

158. L'équation du revenu réel dans laquelle

[51]

$$\Delta = 1 - (1-G) (1-\lambda) a \quad 0 < \Delta < 1$$

est la réciproque du multiplicateur du modèle et

[52]

$$\Omega = \eta + (1-B) \delta + B \sigma - 1$$

la condition M-L étendue au cas d'une économie important des entrées intermédiaires conduit aux interprétations suivantes :

1) Si  $G = 0$  , soit qu'il n'y a pas d'entrées étrangères dans la production, le multiplicateur  $1/\Delta$  redevient classiquement égal à  $1/s+m$  , formule dans laquelle  $s = 1-a$  et  $m = \lambda a$ .

2) Plus l'élasticité de substitution  $\sigma$  entre les entrées domestiques et importées est élevée et plus une dévaluation peut augmenter le revenu réel, toutes choses étant par ailleurs égales ;

3) Plus les élasticités aux prix des exportations et des biens finaux importés sont élevées ( $\eta$  et  $\delta$ ) et plus une dévaluation a de chance d'augmenter le revenu réel, toutes choses étant par ailleurs égales ;

4) Pour des valeurs données des élasticités aux prix des exportations et des importations, ainsi que des paramètres  $G$  et  $\lambda$  , (poids des entrées d'origine extérieure dans la production ; poids des importations de biens finaux dans le revenu national), un effet positif de la dévaluation est d'autant plus vraisemblable qu'est faible l'effet de balance réelle reflété par  $(1-a)$  ( $a$  élasticité de court terme des dépenses au revenu).

5) Une augmentation du poids ( $\lambda$ ) des importations de biens finaux dans le revenu national tend à réduire les possibilités d'effets négatifs, via son interaction avec les effets de balance réelle et d'élasticités-prix, aussi longtemps que la condition traditionnelle de Marshall-Lerner ( $\eta + \delta > 1$ ) est rencontrée. Toutefois, l'augmentation de  $\lambda$  réduit aussi le multiplicateur  $1/\Delta$  rendant incertain l'effet net sur le revenu réel ( $\hat{y}/\hat{E}$ ).

6) Une augmentation du poids des facteurs importés dans la production brute ( $G$ ) et d'une façon équivalente, celui du taux de change dans les prix intérieurs a un effet complexe :

- en augmentant les effets liés au coût des importations (aussi longtemps que  $\sigma < 1$ ) et à la balance réelle, de même qu'en diminuant le multiplicateur, augmente la probabilité des effets négatifs, mais en même temps, l'interaction  $G$  avec  $\eta$  et  $\delta$  a un effet ambigu sur  $\hat{y}/\hat{E}$ . Si  $G = 0$  et  $\beta = 0$  (aucune entrée n'est importée), l'équation du revenu réel est simplifiée à la forme :

[53]

$$\hat{y} / \hat{E} = \lambda (\eta + \delta - 1) / [1 - (1 - \lambda) \alpha]$$

dans laquelle une dévaluation augmente le revenu réel aussi longtemps que la condition traditionnelle de Marshall-Lerner est rencontrée.

7) Dans le cas où la balance commerciale est en déficit, celui-ci étant représenté par un multiple des exportations, l'effet de la dévaluation sur le revenu réel se réduit. Ceteris paribus, ce multiple doit être assez élevé que pour réduire à zéro l'effet précédent (79).

[54]

$$x - z - (E/P) n = -\mu x$$

8) Si la redistribution du revenu des travailleurs aux capitalistes est introduite dans le modèle sous la forme d'une réduction de la propension à consommer ( $\alpha$ ) (ainsi que cela a et est parfois suggéré par certains économistes (80), car les seconds ont une propension à épargner supérieure à celle des salariés, l'effet de la dévaluation sur le revenu réel n'est annulé que pour des valeurs négatives de ( $\alpha$ ). En conséquence, dans le cadre du modèle analysé, il n'y a pas de redistribution du revenu suffisamment élevée que pour réduire à zéro l'effet sur le revenu réel.

9) L'effet de la dévaluation sur le revenu réel est surévalué aussi longtemps que les prix des facteurs intérieurs ne sont pas ajustés au coût de la vie par une formule :

[55]

$$\hat{W} = \delta [(1 - \lambda) \hat{P} + \lambda \hat{E}] \quad 0 < \delta \leq 1$$

En cas d'indexation complète ( $\delta = 1$ ) telle que  $\hat{W} = \hat{P} = \hat{E}$  et politique monétaire non accommodante, l'effet de la dévaluation sur le revenu réel est négatif.

79 Cas analysé par A.O. Hirschman [15].

80 Diaz-Alejandro [10].

159. En les synthétisant, les propositions précédentes indiquent que :

- plus une économie est indépendante de l'importation pour ses entrées ( $\sigma$  est élevé) ;

et

- plus sa capacité de modifier et de réduire ses dépenses est grande (valeurs élevées de  $\eta$ ,  $\delta$  et  $\alpha$ ) ;

et

- plus faible est la probabilité d'enregistrer des effets nets négatifs sur le revenu réel en cas de dévaluation.

#### B - ANALYSE DETAILLEE DES EFFETS DE LA DEVALUATION SUR LA PRODUCTION REELLE

160. L'évaluation des impacts de la dévaluation sur la production s'opère en résolvant quasiment les mêmes équations que dans le cas du revenu réel, la solution du système ne différant que du facteur  $(1 - \Delta)$  au numérateur seulement (cf. annexe IV). Tout comme précédemment, la masse monétaire et le prix des facteurs intérieurs sont donnés.

161. La comparaison des équations du revenu et de la production réels indique que lorsque  $\Delta$  est  $< 1$ , une dévaluation augmente plus la production que le revenu ou l'abaisse moins, aussi longtemps que l'élasticité de substitution ( $\sigma$ ) est inférieure à l'unité. Cela veut dire aussi longtemps que la facture d'importations réelles pour les biens intermédiaires ne peut être réduite proportionnellement par suite d'une substitution limitée entre les facteurs de production intérieurs et étrangers.

162. Les effets attendus de la dévaluation sur le revenu et la production réels sont surévalués par suite de la détermination des prix en termes de coûts des facteurs. Si l'on fait l'hypothèse d'un ajustement complet des prix intérieurs (par exemple par indexation des salaires) et de l'offre de monnaie au changement de parité ( $\hat{W} = \hat{M} = \hat{E}$ ), les équations du revenu et de la production réels se simplifient sous les formes de :

[56]

$$\hat{Y} / \hat{E} = 0 \quad ; \quad \hat{Q} / \hat{E} = 0$$

qui correspondent aux présupposés monétaristes (cf. chapitre IV, paragraphes 129 et suivants).

### C - EFFET DE LA DEVALUATION SUR LA BALANCE COMMERCIALE REELLE

163. En cas d'effet positif de la dévaluation sur le revenu réel, la balance commerciale s'améliore. Une détérioration apparaît si l'effet de la dévaluation sur le revenu réel est négatif et suffisamment fort que pour compenser l'impact positif exercé par la réduction des dépenses via la balance réelle (G). Lorsqu'il n'y a pas d'entrées intermédiaires importées ( $G = 0$ ), le sens des effets de la dévaluation sur le revenu et la balance réels est toujours le même (à condition que  $\alpha > 1$ ), il est positif si la condition traditionnelle de Marshall-Lerner est satisfaite ( $\eta + \delta > 1$ ).

## CHAPITRE VI - APPROCHE NEO-STRUCTURALISTE

## A - ECHANGE INEGAL

164. L'attention portée aux caractéristiques structurelles des pays en voie de développement va conduire certains économistes à développer des travaux théoriques prenant ces pays pour cadre général. Les premières formulations sont dues à Emmanuel et S. Amin. Elles fondent la théorie dite de l'échange ou du commerce inégal. Dans un monde théorique de concurrence parfaite où les capitaux internationaux sont mobiles et où s'applique la P.P.A. sur le marché des biens, le prix de production d'une firme (égal à celui du marché) est proportionnel à la valeur individuelle d'un bien, cette dernière étant égale à la valeur sociale de celui-ci (81). Mais ceci présuppose que les salaires soient identiques lorsque les taux de profit le sont pour des raisons de concurrence. Lorsque cela n'est pas le cas, à moins de modifier la composition organique du capital, le prix de production varie et n'est plus proportionnel aux valeurs individuelles du bien. La différence est transférée du pays à bas salaires vers celui à salaires plus élevés, ce qui y maintient le taux de profit. L'échange entre pays développés et en voie de développement est de ce point de vue inégal. Emmanuel et Amin n'ont pas étendu leurs réflexions au cas des modifications de parité, mais on peut déduire des premières que les secondes ne changent pas structurellement le processus décrit, à moins de modifier l'échange dans sa nature (produits résultant de bas salaires dans le Sud à l'opposé du Nord). Les travaux d'Emmanuel et d'Amin vont influencer toute une génération d'économistes du tiers-monde, particulièrement ceux d'Amérique latine. Le développement sera ainsi analysé à la fois en termes de croissance et de répartition des revenus.

---

81 La valeur sociale d'un bien est la quantité de travail qui serait utilisée pour le produire par une firme dont la productivité du travail, l'intensité de celui-ci et le taux de profit seraient égaux à la valeur moyenne de ces grandeurs pour l'économie mondiale toute entière. Quand les salaires sont payés à la productivité (moyenne), les valeurs sociale (mondiale) et individuelle (d'une économie) sont égales. Si la composition organique du capital est égale à la moyenne mondiale, la valeur sociale est proportionnelle aux prix de production. Cf. J. Attali [1] pp. 129-132.

## B - APPROCHE NEO-STRUCTURALISTE

### 1 - Critique de la division internationale du travail

165. Dans le cas de l'Amérique latine spécifiquement, une approche dite néo-structuraliste va se développer dans les années 50, démontrant la non viabilité pour le Sud du modèle de division internationale du travail, en vertu duquel celui-ci produit des matières premières consommées par le Nord, fournisseur de technologie et de valeur ajoutée. Les arguments avancés sont :

- intégration du Sud sur les filières de la demande intermédiaire du Nord, d'où réduction de sa demande à terme par suite d'un progrès technique économisateur d'entrées, accroissant les voies de substitution possible (produits synthétiques notamment) ;

- élasticité faible des exportations aux prix, d'où tendance structurelle à la dégradation des comptes extérieurs par suite de la nécessité d'importer les biens porteurs de développement ;

- existence de barrières de protection au Nord, soit de fait (seuil de production à atteindre pour être compétitif sur un marché par exemple) ou de juro (textes législatifs particulièrement "vicieux" : cas des U.S.A.) ;

- structures de marché contraignantes au Nord (monopoles de producteurs, syndicalisme) entraînant une relative rigidité des prix des produits et des facteurs, à l'opposé du Sud d'où une détérioration structurelle des termes de l'échange pour ce dernier.

166. Dans les années 70, les arguments avancés vont intégrer la nouvelle division du travail. De nouveaux concurrents pour les pays développés apparaissent en effet :

- . pays ayant amorcé leur décollage industriel et qui se trouvent à peu près dans la situation des pays industrialisés à la veille du boom de la révolution industrielle : Asie du Sud-Est, Brésil, Mexique, Iran, Nigéria, etc...

. pays surindustrialisés, entièrement voués à l'exportation, véritables "ateliers" du monde occidental, centrés sur certains produits (textile, montage mécanique ou électrique, etc...) et où l'industrialisation se réalise soit avec du capital local, soit par sous traitance organisée par les multinationales (Hong-Kong, Singapour, Taïwan, zones franches portuaires, etc...) (82). La nature du débat ne change cependant pas, à savoir la production dans le Nord des biens à forte valeur ajoutée et/ou à prix non concurrencés internationalement (les services) à l'opposé du Sud.

## 2) Modèle néo-structuraliste (83)

167. Le monde des néo-structuralistes découle directement de la vision des échanges internationaux qui vient d'être esquissée, à savoir :

. domination de l'industrie sur l'agriculture : la première fixe le taux de croissance de l'économie et celui des capacités de production. En conséquence, les ajustements d'offre et de demande s'y opèrent par les quantités, à l'opposé de l'agriculture contrainte par l'offre et dont, en conséquence, les ajustements de court terme se font en termes de prix ;

. attention portée aux luttes entre groupes sociaux pour le partage des revenus et aux comportements différenciés d'épargne et de consommation des agents qui reçoivent ces différents revenus.

168. Le modèle attribué à Taylor est repris à l'annexe V. Son mécanisme d'ajustement offre-demande, soit profit-salaire, dépend du degré d'utilisation des capacités. Il n'y a pas de variation concomitante des taux de marge et d'utilisation des capacités. Lorsque ces dernières ne sont pas pleinement utilisées, le premier est constant ; le profit croît linéairement avec le revenu salarial. Dans le cas opposé, le salaire réel décline. Dans ce cadre, les effets d'une dévaluation doivent être étudiés en deça du taux maximal d'utilisation des capacités et une fois atteint ce taux. Les hypothèses sur le commerce extérieur sont : exogénéisation des exportations et dépendance structurelle des importations à l'égard de la production. Une dévaluation accroît en conséquence la part des entrées importées dans l'ensemble des coûts variables.

---

52 Cf. Ch. Stoffaes [26] p. 31.

93 Les deux paragraphes qui suivent sont empruntés de F. Lenseigne [15]

## PREMIER MODELE

169. Son mécanisme peut être synthétisé comme suit : en l'absence de tout effet de relance des exportations sur la balance commerciale (BC) et les revenus, une dévaluation réduit l'épargne externe (S) par renchérissement du prix des biens, ce qui réduit le taux de croissance de l'investissement (I) (84).

[56]

$$BC (\downarrow) = S - I (\downarrow)$$

Dans ce cadre, si l'économie est au plein emploi et que les profits sont très élevés, le salaire réel n'est pas réduit si le taux de marge l'est. Alors, les coûts de production augmentent relativement déprimant le profit, mais stabilisant (85) la consommation des ménages en niveau et le taux d'utilisation des capacités. En cas de sous-emploi, le taux de marge est constant, profit et salaires réels sont réduits. Le sous-emploi est accru. Dans un tel modèle, il est présupposé, soit que les prix d'exportation sont donnés en devises, soit que la demande étrangère ne réagit pas à la détérioration des termes de l'échange en devises, ou encore que les coûts intérieurs sont indexés sur le taux de change annulant le différentiel de prix relatifs, cette dernière situation étant la plus vraisemblable dans le cas latino-américain. Dans ce cas, une dévaluation a lieu pour casser les hausses de salaires réels en cas de sous-emploi, ce qui peut à terme relancer les exportations via la demande étrangère (présupposée élastique aux prix), soit accroître le taux d'utilisation des capacités à marge constante.

## DEUXIEME MODELE

170. Au premier modèle est intégrée une contrainte de financement extérieur exprimée en termes d'incompressibilité d'un montant d'importation (=financement externe minimal), compte tenu d'une relation les reliant à la production via l'investissement. Dans ce cas, en cas de dévaluation si le coût cumulé à l'importation de ce dernier est supérieur à l'élasticité-prix du solde

84 La pente d'équilibre du marché des biens s'accroît, ce qui, à épargne donnée, réduit les possibilités d'investir (cf. F. Lenseigne [15] p. 17).

85 Comme le modèle est kaldorien, la contraction du profit influence la consommation privée. Lorsque celle-ci est stabilisée en niveau, cela veut dire que le surcroît de pouvoir d'achat réel des salariés a compensé le fléchissement de celui des capitalistes.

extérieur, une dévaluation réduit le taux d'utilisation des capacités de production par l'intermédiaire du taux d'investissement, ce qui correspond en fait à une baisse du financement externe minimal. Une telle situation se rencontre souvent dans les pays en voie de développement.

### **CONCLUSIONS**

171. Par l'intermédiaire de l'analyse présentée dans le cadre des chapitres précédents, il apparaît clairement qu'une dévaluation ne saurait être résumée par quelques formules décrivant le marché des biens et/ou celui des capitaux. Dans ce cadre, la condition Marshall-Lerner de sa version la plus simple (chapitre I) à la plus compliquée (chapitre V) est un clignotant révélant des déséquilibres à la fois au niveau des échanges

$$BC = X - M$$

de la production :

$$BC = Y - A$$

et des avoirs extérieurs :

$$BC = \Delta R$$

172. Les différentes théories qui apparaissent alors pour rythmer la dynamique du processus mis en jeu par M-L et le plus souvent faire accompagner celui-ci par des mesures de politique économique jugées adéquates, sont des choix historiques en fonction de l'économie de l'époque. Sous-emploi keynésien avec rigidité des prix des facteurs tout d'abord, plein-emploi avec flexibilité requise de ceux-ci ensuite. Mais dans ce cadre, l'univers envisagé ne change pas. Il s'agit toujours d'une mécanique d'échanges atomistiques réglée par une rationalité non mise en doute, en vertu de laquelle un consommateur maximise son utilité sous une contrainte budgétaire, un producteur son profit sous celle d'une fonction de production spécifique. Dans cet univers existe un équilibre révélé par un vecteur de prix. Les prix sont injectés dans le marché par une main invisible. Ils sont les lois naturelles des échanges et partant des hommes dans un monde monétaire.

173. La condition M-L pose ainsi la question du déterminisme des échanges et lorsqu'on prend en considération une dévaluation à prix extérieurs donnés dans la monnaie des vendeurs, la réponse qu'elle induit est qu'il faut se soucier de l'accumulation d'une épargne intérieure. Cela est la limite fondamentale de cette condition dans le cas d'économies concurrencées d'une part, et de l'autre, de celles qui n'ont pas le pouvoir de répercuter leurs coûts de production dans leurs prix de vente en devises d'une autre façon que par une dévaluation. Ainsi, la condition M-L devrait être modifiée de façon à accorder au multiplicateur d'offre qui en limite les effets toute son importance. Dans ce cadre, la stabilité des changes (86) des pays appartenant à la zone franc est pertinente. Elle oblige les gouvernements de ces pays à une politique de gestion de la productivité de leurs facteurs qui est significative du point de vue de l'offre de production à terme. En outre, elle porte en elle un élément de stabilisation qui est l'absence ou quasiment celle-ci d'anticipations d'inflation qui peuvent couvrir en change les différentiels de taux d'intérêt en cas de dévaluation (87).

174. Mais une politique d'offre ne suffit pas. Pas plus que les avantages comparatifs à la Ricardo (prix) ou à l'Heckscher-Ohlin (dotations, prix), les performances d'accumulation ne peuvent expliquer les échanges. Ceux-ci dépendent fondamentalement de l'innovation s'exprimant plutôt en termes de nouveaux produits et de processus, soit de marchés à découvrir et/ou à maîtriser. C'est la rencontre des contingences d'accumulation et d'innovation qui permet non seulement de pénétrer des marchés et de s'y maintenir, mais surtout d'en créer de nouveaux. Ainsi, toute politique de modification monétaire dans quelque pays qu'il s'agisse, devrait avant tout être une introduction à une réflexion plus profonde sur la nature de l'offre dans les échanges. Cela fait longtemps que l'on parle du développement et cela le sera encore vraisemblablement si les pays en voie de développement restent cantonnés dans des produits récessifs au niveau mondial, soit ne modifient pas leur intégration dans les échanges internationaux.

175. Les tableaux 3 à 7 concrétisent ce pessimisme par la mise en évidence de quelques paramètres sensibles en cas de dévaluation. En dehors d'une forte variabilité de ceux-ci dans le cas des pays en voie de développement qui est le reflet de conjonctures spécifiques, de méthodes d'analyse qui le sont tout autant, des stratégies d'industrialisation en cours, et de l'aversion au risque des producteurs, il apparaît :

---

56 Relative puisque le franc français n'est pas resté stable, à long terme.

57 Pour plus de détails, cf. S.Guillaumont Jeanneney (13) pp. 134-139.

. de faibles élasticités-prix des exportations et souvent anormales en Afrique ;

. de faibles élasticités-prix des importations, particulièrement en Afrique ;

. de faibles élasticités de substitution entre production locale et intrants importés couplées avec des poids assez élevés des intrants dans les importations totales ;

. de faibles élasticités d'offre en Afrique, se relevant sensiblement à long terme selon les cultures.

Si dans ce cadre, on tient compte des déficits extérieurs, il peut être conclu que la condition M-L, quelle qu'elle soit, n'est vraisemblablement pas remplie pour la majeure partie des pays qui composent la planète. Et finalement, il faut ajouter que dans la plupart des cas, la parité monétaire modifiée dans ces pays est instable, d'une part par suite de déséquilibres financiers transmis par le marché des capitaux à la sphère réelle et, de l'autre par le développement de circuits informels. Dans certains cas, en Afrique, le circuit bancaire informel se substitue à son homologue formel (Bassin du Golfe du Bénin) !

**TABEAU 3.**  
**Valeurs estimées de quelques paramètres sensibles en cas de dévaluation -tous pays-**

PAYS	Elasticité de subst. entre intrants locaux et importés	Elasticité prix des exportations (valeurs absolues)	Elasticité prix des importations finales de biens manuf. (val. abs.)	Elasticité de la consommation au revenu	Elasticité de la demande d'encaisses réelles au revenu	Poids relatif des intrants importés dans la production domestique	Poids relatif des import. finales dans le revenu national	Poids relatif des intrants dans les importations totales
<b>Pays développés</b>								
U.S.A.	0.57	1.41	1.92	0.7	0.3	0.05	0.05	0.49
Royaume-Uni	0.35	0.48	0.43	n.d.	n.d.	0.13	0.15	0.43
Canada	0.95	0.79	0.85	n.d.	n.d.	0.14	0.09	0.65
R.F.A.	0.81	1.11	0.90	n.d.	n.d.	0.11	0.13	0.48
Belgique	0.37	0.62	0.36	0.8	0.2	0.35	0.25	0.69
Japon	0.90	1.25	1.45	n.d.	n.d.	0.05	0.06	0.49
<b>Pays semi-industrialisés</b>								
Brésil	0.3	0.1	1.7	n.d.	n.d.	0.06	0.03	0.69
<b>Pays en voie de développement</b>								
Inde	0.3	0.5	2.2	n.d.	n.d.	0.03	0.03	0.53
Pakistan	0.3	1.9*(0.5)	0.6	n.d.	n.d.	0.09	0.06	0.63
Turquie	0.3	1.4	2.7	n.d.	n.d.	0.10	0.03	0.79
Philippines	0.3	0.9	2.7	n.d.	n.d.	0.13	0.09	0.62

Source : T. Gylfasson, M. Schaid (14) : compilation de différentes sources et calculs propres

\* Elasticité à long terme : > 5 ans ; Elasticité à court terme : < 5 ans = 0.5

Période d'estimation :

.Pays développés : 1955-1976, données semi-annuelles

.Autres pays : 1951-1969, données annuelles

**TABLERAU 4. Valeurs estimées de quelques paramètres sensibles en cas de dévaluation -Pays africains exclusivement-**

PAYS	Concentration des exportations	Elasticité des exportations par rapport au taux de change	Elasticité des importations par rapport au taux de change
Rurundi	Café (87%)	2.0 (*)	- 0.07
Gambie	Arachides (38%)	0.79	- 0.168
	Poissons		
Ghana	Cacao (55%)	- 0.41 (*)	EA - 0.37 (*)
	Or (15%), bois		
Kenya	Pétrole (19%)	0.16	- 8.70
	Café (29%)		
	Thé (19%)		
Madagascar	Café (37%)	0.08	- 0.12
	Vanille (16%)		
	Girofle (14%)		
Malawi	Tabac (49%)	- 0.07	EA - 0.38 (*)
	Thé (19%)		
Maurice	Sucre (50%)	1.57 (*)	0.41 (*) EA
	Textiles (41%)		
Mauritanie	Fer (47%) Poissons	0.81 (*)	- 0.43 (*)
Nigéria	Pétrole (98%)	- 1.81 (*)	EA - 1.35 (*)
Somalie	Animaux (50%) bananes	- 0.40	EA - 0.31
Soudan	Coton (11%)	- 0.57 (*)	EA - 0.51 (*)
	Gomme (10%)		
	Sésame (10%)		
Tanzanie	Café (39%)	- 0.39 (*)	EA - 0.23 (*)
	Coton (11%)		
Zaire	Cuivre (13%)	0.19 (*)	EA 0.18 (*) EA
	Café (11%)		
	Diamants (11%)		
	Cobalt (8%)		
Zambie	Cuivre (96%)	- 0.39 (*)	EA - 0.27 (*)
Zimbabwe	Tabac (21%)	0.09	- 0.32 (*)
	Or (14%)		
	Fer et alliages (16%)		
	Coton (7%)		

Source : P. Jacquemot, E. Assidon (17)

Période d'estimation : 1951-1956 ; données trimestrielles désaisonnalisées

Equation :  $\ln(X, M) = e \ln(TC) + cte$

X, M : exportations en volume, importations en volume ; TC : taux de change côté à l'incertain par rapport au DTS

(\*) Coefficients significatifs à 5%

EA = Elasticité anormale du point de vue du signe ; Signe attendu = > 0 exportations ; < 0 importations

**TABEAU 5. Valeurs estimées de quelques paramètres sensibles en cas de dévaluation -Pays sahéliens et en voie de développement-**

	Elasticité d'offre au taux de change réel	Elasticité d'offre à la demande étrangère
<b>Pays Sahéliens</b>		
. Exp de biens et services	0.78 à <u>0.88</u>	n.s.
. Exp de marchandises	0.91 à <u>1.01</u>	n.s.
. Exp agricoles	1.15 à <u>1.35</u>	n.s.
. Exp agricoles nettes	11.47 à <u>16.43</u>	n.s.
<b>Pays en voie de développement</b>		
. Exp de biens et services	<u>0.18</u> à 0.58	n.d.
. Exp de marchandises	0.71 à <u>0.77</u>	n.d.
. Exp agricoles	<u>0.63</u> à 0.79	n.d.
. Exp agricoles nettes	<u>4.96</u> à 7.89	n.d.

Source : B. Balassa (3)

- Période d'estimation 1965-82 et 1974-82

- Coefficients significatifs au niveau de 1%

- Equation du type forme réduite :

$$X = h (R, P_T^F / P_T^D ; P_T^D / P_N^D ; C^D ; Y^F)$$

X : poids des exportations dans la production

R : taux de change réel

$P_T^F$  : prix de gros à l'étranger - biens échangés intern.

$P_T^D$  : prix de gros domestiques - biens échangés intern.

$P_N^D$  : prix de gros domestiques - biens non échangés

$Y^F$  : revenu étranger (PIB)

$C^D$  : PIB domestique

$$X = h (R, P_T^D / P_N^D ; Y^F) \text{ forme estimée en taux de croissance}$$

**TABEAU 6. Valeurs estimées de quelques paramètres sensibles en cas de dévaluation -Pays sahéliens exclusivement-**

PAYS	Elasticité d'offre au prix relatifs		Coefficient d'ajustement
	Court terme	Long terme	
GHANA	0.20	0.34	0.42
KENYA	0.10	0.16	0.36
COTE D'IVOIRE	0.13	0.13	-
LIBERIA	0.10	0.11	0.08
MADAGASCAR	0.10	0.14	0.31
SENEGAL	0.54	0.54	-
TANZANIE	0.15	0.15	-
OUGANDA	0.05	0.07	0.30
BURKINA-FASO	0.22	0.24	0.08
ENSEMBLE	0.18	0.21	0.17

Source : M.E. BOND (5)

- Période d'estimation 1963-81
- Coefficients significatifs au niveau de 5%
- Moindres carrés simples
- Equation :  $\ln Q_t = b_0 + b_1 \ln PR_t + b_2 \ln Q_{t-1} + b_3 t + b_4 Z_t$

$Q_t$  : production agricole

$PR_t$  : prix relatifs : prix moyens payés aux producteurs/prix à la consommation

$t$  : tendance (changements structurels)

$Z_t$  : variable mandatée pour les aléas climatiques

- (\*) Coefficient relatif au processus d'ajustement de la production à sa valeur optimale ( $\bar{Q}_t$ )

Plus  $i_1$  est bas et plus vite opère l'ajustement

( $\ln Q_t -$

$$b_2 = 1 - \beta \quad \ln Q_{t-1}) = \beta (\ln \bar{Q}_t - \ln Q_{t-1})$$

TABLEAU 7. Valeurs estimées de quelques paramètres sensibles en cas de dévaluation - Pays sahéliens exclusivement

	Période d'estimation	Elasticité d'offre	
		Court terme	Long terme
<b>CACAO</b>			
Ghana	1947-64	-	0.71 (*)
Ghana (vieilles zones de cultures)	1949-62	0.39	0.77
Ghana (zones moyennes)	1949-62	0.42-0.51	1.28
Ghana (nouvelles zones)	1949-62	0.61-0.87	1.06
Nigéria	1947-64	-	0.71 (*)
Nigéria	1947-64	-	0.45 (*)
Côte d'Ivoire	1947-64	-	0.50 (*)
Cameroun	1947-64	0.68 (*)	1.81 (*)
<b>CAFE</b>			
Kenya	1946-64	0.64 (*)	1.33 (*)
Kenya (établissements publics)	1946-64	0.66 (*)	1.38 (*)
Kenya (petits propriétaires)	1946-64	0.64 (*)	1.48 (*)
Kenya	1946-64	-	1.07 (*)
Kenya (établissements publics)	1946-64	-	1.18 (*)
Kenya (petits propriétaires)	1946-64	-	1.55 (*)
Afrique	1947-73	0.12 (*)	0.44 (*)
<b>COTON</b>			
Nigéria (..)	1948-67	0.23-0.36	0.28
Nigéria	1950-64	0.67 (*)	0.67 (*)
Soudan	1951-65	0.39 (*)	0.50 (*)
Ouganda	1922-38	0.25 (*)	0.25 (*)
Ouganda-Rouanda	1922-38	0.67(*)-0.73(*)	0.67(*)-0.73(*)
Ouganda-Rouanda (..)	1945-66	0.50	0.63
Ouganda (Est) (..)	1946-66	0.23	0.44
Ouganda (Ouest) (..)	1945-66	0.26	0.62
Ouganda (Nord) (..)	1945-66	0.02	0.07
<b>ARACHIDES</b>			
Nigéria	1948-67	0.24-0.79	0.24-0.79
<b>NOIX PALMISTES</b>			
Nigéria (..)	1949-64	0.22-0.28	0.22-0.28
Nigéria (Est)	1949-64	0.28-0.39	0.28-0.39
Nigéria	1950-64	0.25 (*)	0.25 (*)
<b>HUILE DE PALME</b>			
Nigéria	1950-64	0.81 (*)	0.61 (*)
Nigéria	1949-63	0.41 (*)	0.41 (*)
Nigéria	1949-64	0.29-0.35	0.29-0.35
Nigéria (Est)	1949-64	0.41(*)-0.70(*)	0.41(*)-0.70(*)
<b>CAOUTCHOUC</b>			
Libéria	1950-72	0.14	0.22
Nigéria	1952-72	0.04	1.75 (*)
<b>SISAL</b>			
Tanzanie	1945-67	0.06 (*)	0.48(*)-0.76(*)
<b>TAMAC</b>			
Malawi	1926-60	0.48 (*)	0.48 (*)
Nigéria (..)	1945-64	0.60 (*)	0.82 (*)

Source : M.E. BOND (5)

(\*) : Coefficients significatifs au niveau de 5%

-Equations de forme structurelle du modèle suivant :

(1)  $A_t^p = a_0 + a_1 P_t^c + a_2 Z_t + u_t$

(2)  $P_t^c = P_{t-1}^c + B (P_{t-1} - P_{t-1}^c)$

(3)  $A_t = A_{t-1} + \lambda (A_t^p - A_{t-1})$

(4)  $Y_t^p = \sum_{i=k}^{\infty} \delta_i A_{t-i}$

(5)  $Y_t = b_0 + b_1 Y_t^p + b_2 P_t + b_3 Z_t + u_t$

 $A_t$  = Superficie cultivée au moment t $A_t^p$  = Superficie cultivée désirée au moment t $P_t$  = Prix réel payé au producteur au moment t : prix production/prix consommation $P_t^c$  = Prix réel espéré par le producteur au moment t $Y_t^p$  = Rendement potentiel au moment t $Y_t$  = Rendement actuel au moment t $Z_t$  = Facteurs exogènes incluant les prix des substituts et des cultures complémentaires au moment t $\delta_i$  = Rendement potentiel par acre l'année t d'une culture plantée à l'année i $B, \lambda$  = Coefficients d'attente et d'ajustement $k$  = Age auquel une culture arborescente commence à porter

- (..) Dans l'équation (5) le rendement est remplacé par les superficies cultivées

ANNEXE I**A - APPROCHE A PRIX CONSTANTS : DEMONSTRATION DE LA CONDITION MARSHALL-LERNER**1) Taux de couverture en valeur

176. En désignant par TCV, taux de couverture en valeur, le rapport des exportations aux importations à prix courants ; par x et z les exportations et importations en volume, E le taux de change, le TCV est défini par la relation suivante :

$$TCV = \frac{Px}{Ez} \quad (P^* = 1) \quad (1)$$

Eu égard à la fixité des prix, le taux de variation du TCV,  $\widehat{TCV}$ , est donné par :

$$\widehat{TCV} = \widehat{x} - \widehat{E} - \widehat{z} \quad (2)$$

177. Les exportations en volume sont associées à l'évolution de la demande manifestée par l'étranger pour le produit du pays qui dévalue. La demande étrangère dépend du rapport de prix P/E ; dès lors, son taux de variation est lié à celui de la parité monétaire :

$$\widehat{x} = \eta \widehat{E} \quad (\eta > 0) \quad (3)$$

où  $-\eta$  désigne l'élasticité de la demande étrangère au prix du produit exporté. Les importations en volume répondent également au rapport P/E et leur taux de variation varie en sens inverse de celui de la parité monétaire :

$$\widehat{z} = -\delta \widehat{E} \quad (\delta > 0) \quad (4)$$

où  $-\delta$  désigne l'élasticité de la demande domestique au prix du produit importé.

178. Après remplacement dans (2) de  $\widehat{x}$  et de  $\widehat{z}$  par leurs expressions (3) et (4) :

$$\widehat{TCV} = (\eta + \delta - 1) \widehat{E} \quad (5)$$

Le TCV ne s'accroît en cas de dévaluation que si :

$$\eta + \delta > 1 \quad (6)$$

dans ce cas, la somme des valeurs absolues des élasticités-prix du commerce extérieur est supérieure à l'unité.

## 2) Balance commerciale

179. En supposant la balance commerciale exprimée en unités monétaires nationales,  $b$ , initialement en équilibre, sa variation suite à une dévaluation est donnée par :

$$db = E_z (TCV - 1) \quad (7)$$

$$\text{où } TCV = 1 + \hat{TCV}$$

Après remplacement de  $\hat{TCV}$  par son expression (5), la variation de la balance commerciale est donnée par :

$$db = E_z (\eta + \delta - 1) \hat{E} \quad (8)$$

Ce résultat montre qu'au départ d'un commerce extérieur en équilibre, une dévaluation ( $\hat{E} > 0$ ) n'améliore le solde extérieur que lorsque l'inégalité (6) est respectée. Cette condition dite de Marshall-Lerner peut être étendue au cas d'une balance commerciale initiale quelconque, elle est alors :

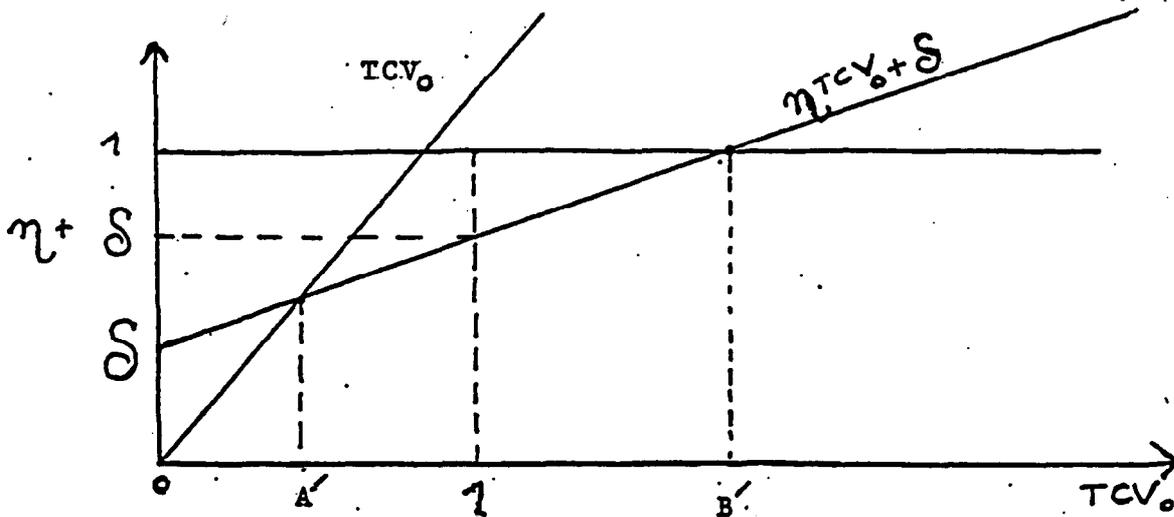
$$\eta TCVO + \delta > 1 \quad (9)$$

où TCVO désigne le taux de couverture initial. Par conséquent, l'effet rééquilibrant n'apparaît que pour des élasticités-prix élevées en valeur absolue et est d'autant plus fort que la situation initiale est excédentaire ( $TCVO > 1$ ).

180. L'effet d'une dévaluation sur la balance commerciale exprimée en devises,  $B$ , peut être obtenu au départ de la relation  $B = b/E$ . Une dévaluation n'améliore le solde extérieur que lorsque l'inégalité suivante est respectée :

$$TCVO + \delta > TCVO \quad (10)$$

Un moyen graphique simple permet de différencier les impacts d'une dévaluation sur les soldes commerciaux exprimés en unités monétaires nationales ou en devises.



Dans la zone  $OA'$ , les valeurs prises par  $TCV_0$  sont telles que l'inégalité (10) est respectée et non l'inégalité (9) :  $B$  s'améliore, tandis que  $b$  se détériore ; dans la zone  $A'B'$ , aucune des deux inégalités n'est respectée : la dévaluation aggrave les deux déficits ; au-delà du point  $B'$ , seule la balance  $b$  s'améliore.

### 3) Effets sur le revenu réel : le multiplicateur du commerce extérieur

181. La dévaluation, lorsqu'elle produit des effets favorables sur le solde du commerce extérieur ( $n + \delta > 1$ ), est à l'origine d'un accroissement du revenu national susceptible lorsque l'économie n'est pas au plein-emploi, de s'amplifier par l'augmentation des dépenses domestiques qu'il suscite, mais également de se réduire par une fuite vers l'importation. Le multiplicateur du commerce extérieur donne l'effet net sur le revenu national des mouvements contradictoires de hausse des dépenses domestiques et des importations.

182. En désignant le revenu réel par  $y$  et les dépenses domestiques réelles par  $e$ , la relation ressources-emplois de l'économie s'écrit :

$$y = e + x - E/P z \quad (11)$$

En supposant une balance commerciale initialement en équilibre ( $b=0$ ), le taux de variation du revenu s'exprime par :

$$\hat{y} = \hat{e} + \lambda (\hat{x} - \hat{z} - \hat{E}) \quad (12)$$

où  $\lambda$  représente la part des importations dans le revenu en valeur.

Les dépenses domestiques sont liées au revenu par :

$$\hat{e} = a \hat{y} \quad (0 < a < 1) \quad (13)$$

où  $a$  représente l'élasticité de la dépense au revenu.

183. Les exportations réagissent à la variation de parité selon la relation (3) ; cependant, les importations se modifient du fait de la variation des dépenses domestiques.

$$\hat{z} = \hat{e} - \delta \hat{E} \quad (14)$$

Après substitution, le taux de variation du revenu s'écrit :

$$\hat{y} = \frac{\lambda}{1 - a + a \lambda} (\eta + \delta - 1) \hat{E} \quad (15)$$

Comme dans le cas de la balance commerciale, le sens de l'effet d'une dévaluation dépend uniquement de la condition Marshall-Lerner. Le multiplicateur du commerce extérieur  $(\lambda / (1 - a + a \lambda))$  peut être comparé à celui qui serait déduit d'hypothèses de linéarité des comportements  $(1/s + m, s$  : propension marginale à épargner ; et  $m$  : propension marginale à importer).

184. A posteriori, la modification de la balance commerciale calculée en (8) apparaît comme une variation de court terme (dbc), la variation de long terme est de plus faible importance :

$$dbl = dbc \left( \frac{1 - a}{1 - a + a \lambda} \right) \quad (16)$$

185. La plupart des résultats obtenus se fondent sur une hypothèse d'équilibre initial de la balance commerciale ; ils peuvent être aisément généralisés ; les effets sont synthétisés dans un tableau où  $\lambda'$  désigne le rapport des exportations au revenu en valeur.

Symbole	Balance commerciale quelconque au temps 0	Balance commerciale en équilibre au temps 0 ( $-\frac{\lambda'}{\lambda} = 1, \lambda' = \lambda$ )
dbc	$Ez \left(-\frac{\lambda'}{\lambda} \eta + \delta - 1\right) \hat{E}$	$Ez (\eta + \delta - 1) \hat{E}$
y	$\frac{\lambda}{1-a(1-\lambda')} \left(-\frac{\lambda'}{\lambda} \eta + \delta - 1\right) \hat{E}$	$\frac{\lambda}{1-a+a\lambda} (\eta + \delta - 1) \hat{E}$
dbL	$\frac{1-a(1-\lambda'+\lambda)}{1-a(1-\lambda')} \text{ dbc}$	$\frac{1-a}{1-a+a\lambda} \text{ dbc}$

Ce tableau fait apparaître que la balance commerciale s'améliore à court terme, d'autant plus que les élasticités-prix et le TCV sont élevés et que la variation de revenu induite subit les mêmes effets ; les effets sont accrus lorsque l'élasticité des dépenses au revenu prend des valeurs élevées.

## B - APPROCHE A PRIX VARIABLES

### 1) Cas général

186. Equations à substituer dans l'approche à prix constants

$$\hat{\lambda} = \eta (\hat{E} - \hat{P}) \quad (17) \text{ au lieu de (3)}$$

$$\hat{z} = -\delta (\hat{E} - \hat{P}) \quad (18) \text{ au lieu de (4)}$$

$$\hat{e} = a \hat{y} + (1-a) (\hat{M} - \hat{P}) \quad (19) \text{ au lieu de (13)}$$

où  $M$  est l'offre de monnaie.

2) Deuxième génération de modèles monétaristes : théories de la parité, équilibre monétaire et anticipations

187. Ce modèle complète celui de la première génération par l'adjonction d'un lien entre taux d'intérêts (P.T.I.) et d'un processus d'anticipations rationnelles.

$$e = \frac{M}{M'} \frac{L'(r', y')}{L(r, y)} \quad (20)$$

Dans l'équation (20) qui définit le taux de change en fonction des équilibres monétaires, la forme analytique des fonctions de demande n'est pas spécifiée. En utilisant une forme fonctionnelle utilisée pour l'étude de la demande de monnaie (88), l'expression du taux de change devient :

$$e = K \cdot \frac{M}{M'} \cdot \left(\frac{y'}{y}\right)^n \cdot \exp[(r - r')] \quad (21)$$

Après passage aux logarithmes (variables surlignées)

$$\bar{e} = \bar{k} + \bar{M} - \bar{M}' + n(\bar{y}' - \bar{y}) + \xi(r - r') \quad (22)$$

Une approximation de la P.T.I. est fournie par :

$$r - r' = \bar{f} - \bar{e} \quad (23)$$

Après substitution, l'expression de  $e$  devient (89)

$$e = \frac{1}{1 + \xi} \bar{z} + \frac{\xi}{1 + \xi} \bar{f} \quad (24)$$

58 Voir Cagan [39].

59  $\bar{z} = \bar{k} + \bar{M} - \bar{M}' + n(\bar{y}' - \bar{y})$

188. La cohérence du modèle suppose que le taux anticipé au temps  $t$  ( $\bar{f}$ ) soit lié au taux au comptant établi par la relation (24) au temps  $t + 1$  [ $e(1)$ ]. L'hypothèse d'anticipations rationnelles considère que les agents connaissent le modèle explicatif du taux de change ; par conséquent, leurs anticipations sont égales à l'espérance mathématique (E) du taux futur, compte tenu de l'information disponible en  $t$  :

$$\bar{f} = E [\bar{e}(1)] \quad (25)$$

Au terme de remplacements successifs dans (24), l'expression finale du taux de change peut être obtenue (90) :

$$\bar{e} = \frac{1}{1 + \xi} \sum_{j=0}^{\infty} \xi^j E [\bar{z}(j)] \quad (26)$$

## A N N E X E II

### POLITIQUE DE LOMÉ

189. La politique dite de Lomé s'est articulée, depuis 1975, sur quatre conventions, une tous les cinq ans, rassemblant autour des représentants de la C.E.E. un nombre croissant de pays (91). Cette politique n'est pas toute la politique communautaire de développement (92), mais elle en reste la pièce maîtresse. Pour la Communauté, cette politique à valeur de symbole, est présentée comme exemplaire dans le domaine des relations Nord-Sud. Et cela à trois titres : d'abord parce qu'elle couvre toutes les formes d'aides au développement, ensuite parce qu'elle fonctionne sur une base égalitaire constituée par des institutions communes et, enfin, parce que son caractère régional, C.E.E. d'une part, ensemble des pays A.C.P. de l'autre, est une garantie contre tout risque d'ingérence ou d'effet de domination. Les moyens d'actions de cette politique, graduellement constitués, améliorés et renforcés d'une convention à l'autre sont : l'accès préférentiel au marché de la Communauté pour la quasi-totalité des produits A.C.P. (93) sans réciprocité des pays A.C.P. à l'égard de la C.E.E. ; le financement des projets de développement par le Fonds Européen de Développement ; la stabilisation partielle des recettes d'exportation par des mécanismes spécifiques : le stabex pour les produits de base agricoles, les protocoles annexés pour le sucre, les bananes, le rhum et la viande bovine, le sysmin pour les produits de base miniers. Pour la Communauté, les quatre conventions sont les instruments privilégiés d'un dialogue Nord-Sud qui doit prioritairement assurer la continuité des politiques de développement aidées et/ou promues en veillant à ce que ces politique "collent" à la réalité. Voyons de ce point de vue qu'elles ont été les réalités encadrées.

190. La convention de Lomé I (1975) met l'accent sur le développement des échanges par un accroissement de la production et de la capacité concurrentielle. Elle marque principalement la coopération Nord-Sud par le stabex et le protocole "sucre". Le stabex est le premier système garantissant contractuellement à un groupe de pays en voie de développement, moyennant le respect de conditions

91 46 pays de Lomé I à Lomé II ; 66 pays pour Lomé III ; 68 pays pour Lomé IV : les 66 de Lomé III plus Haïti et la République Dominicaine ; la Namibie rejoindra les 68 pays quand son processus d'indépendance sera achevé.

92 La convention de Lomé représente en moyenne annuelle 62% de l'aide totale de la Communauté. Son aide est concentrée sur l'Afrique subsaharienne. Depuis 1980 (Lomé II), une relative réorientation s'opère, la part de l'Afrique se tassant au profit des zones des Caraïbes et du Pacifique.

93 Dès Lomé I, plus de 99% des produits A.C.P. ont eu accès au marché de la Communauté en exemption de droits de douane, ou taxes d'effet équivalent et sans qu'on leur applique de restrictions quantitatives. Les exemptions à cette politique d'accès libre et illimité ont concerné des produits relevant directement ou indirectement de la Politique Agricole Commune.

précisées, une indemnisation de leurs pertes en recettes d'exportation en cas de chute de prix et/ou de ventes. Les produits couverts sont essentiellement des produits de base agricoles auxquels s'ajoutent certains produits de première transformation (huiles végétales, pâte de cacao) ; 49 produits sont actuellement couverts (94). Le protocole "sucre" annexé à la convention est une quasi-indexation des prix garantis aux pays producteurs sur les prix garantis aux producteurs communautaires dans le cadre d'un plafond réparti en quotas pour chaque pays producteur.

191. La convention de Lomé II (1980) met l'accent sur la promotion commerciale des produits et crée le sysmin. Ce dernier est une facilité de financement spéciale visant les produits de base miniers (95). Il corrige, au sein des pays A.C.P., les déséquilibres de traitement liés à l'existence du stabex et du protocole "sucre". Lomé II va également infléchir l'approche "grands projets" de Lomé I en favorisant la participation des collectivités locales à un nombre de plus en plus grand de projets ruraux intégrés.

192. La convention de Lomé III (1985) se caractérise par la reconnaissance du caractère structurel ou permanent de la crise africaine. En effet, de 1973 à 1980, le P.N.B. par habitant ne croît plus que de 0,1% contre 20% de 1961 à 1973. En 1984-1985, en outre, ont lieu de dramatiques famines. Parlant de l'Afrique, les experts du moment utilisèrent le terme de déclin ! La convention, en conséquence, va dégager une vision nouvelle du développement : celle d'une croissance auto-entretenu, assurée par une autosuffisance alimentaire au moyen d'une concentration sectorielle de l'aide. Cela va conduire à recentrer la politique de développement sur le monde rural, en prenant en considération non seulement les activités rurales, mais également les hommes. En conséquence, l'accent est remis sur la pauvreté du monde rural et les moyens d'y remédier. Dans ce cadre et, pour la première fois, les problèmes de l'environnement seront traités conjointement avec ceux de la production. Le caractère structurel de la crise conduit également à mettre l'accent sur l'industrialisation, les secteurs de l'énergie et des mines ; de même, à la mise en place d'un dispositif de promotion, de protection et d'appui aux investissements privés, ainsi qu'à leurs financements. Il vise à assurer un climat d'investissements prévisible et sûr

---

94 Les principaux produits sont les arachides, le café, le cacao, le coton, le bois, le coprah, le sisal, les tourteaux d'oléagineux, les bananes, les produits du palmier, le thé, les cuirs et les peaux.

95 Huit produits sont concernés : le cuivre, le cobalt, les phosphates, le manganèse, la bauxite, l'aluminium, l'étain et le minerai de fer. Ce dernier a été couvert par le stabex jusqu'en 1984.

d'une part, et de l'autre, à accroître les flux de capitaux vers les pays A.C.P. La promotion commerciale est également renforcée par des moyens financiers accrus, mais à la différence des deux précédentes conventions, une relative intégration régionale et subrégionale est poursuivie par l'accent mis sur les échanges Sud-Sud. En conclusion, on peut dire qu'à partir de Lomé III, la vision d'une croissance permanente naturellement impulsée par des échanges commerciaux privilégiés est en perte de vitesse. La nécessité d'assurer la croissance du point de vue de la nature et de la structure de l'offre intérieure de production s'affirme. C'est ce qui va caractériser la convention de Lomé IV.

193. Poursuivant l'analyse structurelle de Lomé III, la quatrième convention de Lomé assigne de nouveaux objectifs aux politiques de développement aidées. Elles doivent permettre une réorganisation fondamentale des structures de production en mettant l'accent sur la transformation locale des matières premières, la production de biens transformés ou manufacturés et le développement des services. En conséquence, la convention va s'enrichir de plusieurs innovations importantes, mis à part l'accroissement sensible de ses ressources (plus de 20% en termes réels) et celui de sa durée (10 ans) (96), ainsi que la consolidation et l'amélioration des acquis antérieurs (97). La première est, sans doute, l'insertion d'un dispositif d'appui aux politiques d'assainissement économique en complément des actions traditionnelles de développement à long terme. Ce dispositif parachève les orientations de Lomé III basées sur le soutien communautaire aux politiques sectorielles des pays A.C.P. Il est non seulement nouveau par son contenu, mais également par sa philosophie puisqu'il exige que les processus supportés soient certes économiquement viables, mais aussi socialement et politiquement supportables. Cela est tout à fait pertinent car, de 1980 à 1987 le P.N.B. par habitant de l'Afrique baisse de 2,6% par an, le revenu par tête devient inférieur à celui de 1960. Il faut également que les processus s'inscrivent dans la nouvelle stratégie de développement et, ce qui constitue une rupture dans l'égalité entre les souverainetés du Nord et du Sud, qu'ils soient coordonnés avec les partenaires actifs dans le domaine de l'ajustement structurel. La seconde innovation concerne la dette approchée cette fois dans le cadre de l'ajustement structurel. En conséquence, les conditions d'aide sont modifiées et

---

96 Mais le protocole financier ne couvre que les cinq premières années. Il doit ensuite être renégocié.  
97 A titre illustratif, citons l'élargissement des produits de base (agricoles sous les précédentes conventions) à l'ensemble des minéraux et des métaux ; l'accent mis sur la diversification et le soutien aux activités de transformation, commercialisation, distribution et transport, afin de réduire la dépendance A.C.P. à l'égard des produits bruts ; la création d'un service de développement du commerce chargé de promouvoir les ventes A.C.P. sur le marché communautaire, les améliorations et extensions aux divers protocoles annexés, ainsi qu'aux stabex et sysmin.

appuyées par des mesures visant à aider les pays A.C.P. à améliorer la gestion de la dette. Les autres innovations sont l'extension de la gamme des domaines de la coopération à des aspects nouveaux, comme la nutrition, la population ou la démographie par exemple, et à certaines approches plus globales comme le développement des activités de services ou la protection de l'environnement ; le renforcement des dispositions ayant trait aux Droits de l'homme et la reconnaissance des formes de coopération décentralisée dans le but de faciliter la participation de la population au développement. Et finalement, l'accent mis sur le secteur privé comme moteur de la croissance et de la diversification, des économies par complétion du dispositif de Lomé III concernant l'investissement privé et son financement, par le moyen des capitaux à risques notamment.

ANNEXE IIIMODELE PROPOSE PAR L.E.O. SVENSSON ET A.RAZIN

(Source : "The terms of trade and the current account : The Harberger-Lauren-Metzler Effect", Institute for International Economic Studies, University of Stockholm, Reprint Serie n° 205, 1981)

**1) HYPOTHESES DU MODELE**

- 1°) Cadre intertemporel fini : périodes 1 et 2 ;
- 2°) n biens  $i : 1 \dots n$  à chaque période ;
- 3°) Petite économie ouverte jouissant d'une liberté commerciale aux prix de marché donnés (P : prix au comptant, à chaque période) conjointement avec celle d'accès au marché international des capitaux au taux d'intérêt nominal donné :  
 P1 : vecteur de prix des n biens à la période 1 ;  
 P2 : vecteur de prix des n biens consommés à la période 2, à la date 1 ;
- 4°) Représentation du pays par un consommateur doté d'une fonction d'utilité à maximiser :  $U (c_1, c_2) : C_1$  et  $C_2$  vecteurs de consommation non négatifs ;
- 5°) Production donnée à chaque période :  $x_1, x_2 \begin{cases} > 0 \text{ production} \\ < 0 \text{ entrées intermédiaires} \end{cases}$
- 6°) Pas d'investissement
- 7°) Pas de gouvernement

**2) MODELE**

194. Les principales relations du modèle sont les suivantes :

- **consommation** : la fonction donne la valeur minimale actualisée de la consommation requise pour atteindre un niveau d'utilité donné sous les prix du marché et le taux d'intérêt

$$E (P_1, P_2, u) = \min \{P_1 C_1 + P_2 C_2\} : s/c U (C_1, C_2) \geq u \quad (27)$$

- **équilibre économique** : la fonction (intertemporelle) de contrainte de budget établit que la valeur actualisée des dépenses égale celle de la production.

$$E (P_1, P_2, u) = P_1 x_1 + P_2 x_2 \equiv Y_1 + Y_2 \equiv Y \quad (28)$$

Par cette relation, le niveau de bien être, découlant de la consommation globale des deux périodes, s'exprime par référence aux prix mondiaux donnés et aux niveaux de production.

**- consommation et exportations nettes d'équilibre**

$$\begin{aligned} C1 &= E1 (P1, P2, u) \\ C2 &= E2 (P1, P2, u) \\ e1 &= x1 - C1 \\ e2 &= x2 - C2 \\ 0 &= P1e1 + P2e2 \text{ (équilibre sur l'ensemble des 2 périodes en vertu de 28)} \end{aligned} \quad (29)$$

**- dépenses nominales de consommation**

$$z1 = p1 C1 = P1 E1 (P1, P2, u) \quad (30)$$

**- compte extérieur courant**

$$B1 = p1 e1 = p1 x1 - p1 C1 = p1 x1 - p1 E1 (P1, P2, u) = Y1 - Z \quad (31)$$

Comme par hypothèse implicite, il n'y a pas de dette initiale ~~de~~ solde dû aux revenus des facteurs, le compte extérieur courant est la balance commerciale. En l'absence d'investissement, elle est aussi égale à l'épargne nominale soit à l'accumulation d'actifs étrangers.

**3) MECANISME DE DETERIORATION DES TERMES DE L'ECHANGE**

195. Trois cas de détérioration doivent être distingués car leurs impacts sur le solde courant sont différents. Les impacts sont évalués en considérant :

**-la sensibilité des dépenses nominales aux changements des prix mondiaux.**

$$Eu \, du = e1 \, dP1 + E2 \, dP2 \text{ (différenciation de 27)} \quad (32a)$$

$$dZ1 = C1 \, dP1 + Z_{y1} (e1 \, dP1 + e2 \, dP2) + P1 (E11 \, dP1 + E12 \, dP2) \text{ (98)}$$

$$\text{(différenciation de (30) et utilisation de 32a)} \quad (32b)$$

98 Pour plus de détails, cf. Svensson et Razin [25]. Dans l'équation (32b),  $Z1$  est la propension marginale à consommer en période 1 :

$$\frac{Z1}{Y} = \frac{P1C1}{Y}$$

- La sensibilité du solde commercial aux changements des prix mondiaux

$$d B_1 = e_1 d P_1 - Z_1^1 (e_1 d P_1 + e_2 d P_2) - p_1 (E_{11} d P_1 + E_{12} d P_2)$$

(différenciation de (31) et utilisation de (32b) (33)

Pour chacune des fonctions (32b) et (33) apparaît le même ensemble d'effets, à savoir :

. **Effet direct ou encore statique** des termes de l'échange, consistant en une réévaluation de la consommation ou des exportations nettes respectivement :

$$C_1 d P_1 ; e_1 d P_1 \quad (34)$$

. **Effet de revenu** des termes de l'échange, c'est-à-dire une modification de la valeur totale actualisée du revenu réel. Cette modification répond à un effet direct des termes de l'échange sur l'ensemble des deux périodes, ainsi qu'à un effet intertemporel de ceux-ci par suite d'un changement du taux d'intérêt réel.

$$Z_1^1 (e_1 d P_1 + e_2 d P_2) ; Z_1^1 (e_1 d P_1 + e_2 d P_2) \quad (35)$$

. **Effet de substitution** dû au changement du taux d'intérêt réel.

$$P_1 (E_{11} d P_1 + E_{12} d P_2) ; P_1 (E_{11} d P_1 + E_{12} d P_2) \quad (36)$$

(i) **Détérioration temporaire** :  $e_1 d P_1 < 0$  et  $d P_2 = 0$

La relation (33) devient :

$$d B_1 = (1 - Z_1^1) e_1 d P_1 - P_1 (E_{11} d P_1) \quad (37)$$

L'ensemble des effets direct et de revenu (99) est, sans ambiguïté, négatifs, celui de substitution est soit positif ou négatif. Si les deux premiers impacts dominant, la balance commerciale se détériore.

(ii) **Détérioration future anticipée** :  $d P_1 = 0$  et  $e_2 d P_2 < 0$

La relation (33) devient :

$$d B^1 = \frac{-Z^1}{Y} e_2 d P_2 - P_1 (E_{12} d P_2) \quad (37)$$

L'effet de revenu est positif (99), celui de substitution est ambigu. Si le premier l'emporte, le solde commercial s'améliore.

(iii) **Détérioration permanente** :  $e_1 d P_1 < 0$  et  $e_2 d P_2 < 0$

196. Si les biens sont normaux, les effets direct et de revenu sont de signe opposé. L'ambiguïté subsiste en cas de substitution. Sans restrictions supplémentaires, on ne peut établir le sens du changement de la balance courante.

#### 4) LIMITES

197. Les résultats qui précèdent peuvent être précisés par le jeu d'hypothèses spécifiques portant en ordre majeur sur la structure des fonctions de préférence et les répercussions des prix mondiaux sur le taux d'escompte réel.

- **Fonction d'utilité faiblement séparable conjointement avec sous-fonctions d'utilité homothétiques (H1) et modification du taux d'escompte réel ( $\delta$ ) au départ de la variation des prix mondiaux (H2)**

---

99  $(1-Z^1)$  est la propension marginale à épargner.

Y

Si les biens sont normaux  $\frac{1-Z^1}{Y} = \frac{1-P_1 C_1}{Y} = \frac{P_2 C_2}{Y} > 0$

car  $C_1$  et  $C_2 > 0$ .

Sous ces hypothèses, la variation de la balance commerciale réelle est donnée par (100) :

$$d B_1 = dY_1 - Z_1 (dY_1 + \delta dY_2 + b_2 d\delta) - Z_2^1 d\delta \quad (38)$$

dans laquelle les variables  $B_i$ ,  $Y_i$  et  $Z_i$  ( $i=1,2$ ) sont en termes réels.

La logique de cette équation est illustrée au moyen d'un graphique (page 133) s'expliquant comme suit :

- le revenu initial réel s'exprime par l'abscisse du point A et la dépense initiale réelle par celle du point C. La pente de la droite de budget intertemporelle vaut un moins le taux d'intérêt réel. Le compte courant réel est égal à la différence des abscisses mentionnées à la période 1 ; des ordonnées des points A et C à la période 2 ;

- la variation des prix mondiaux provoque une modification statique des termes de l'échange réels à chaque période, qui fait glisser le revenu réel vers A' (abscisse), et également du taux d'intérêt réel, lequel modifie la pente de la droite de budget la faisant passer par A', ce qui donne ainsi naissance à une modification intertemporelle des termes de l'échange. La nouvelle dépense réelle s'exprime par l'abscisse du point C' et le compte courant réel par la distance horizontale A'C' ;

- le changement dans la dépense réelle à la période 1 peut être décomposé en un glissement de C à D, le long du sentier d'expansion de la valeur actualisée réelle du revenu, correspondant à l'effet de revenu :  $Z_1 (dY_1 + \delta dY_2)$  et un glissement de D à E, correspondant à l'effet de revenu :  $Z_1 b_2 d\delta$ , causé par la modification intertemporelle des termes de l'échange. Le glissement de E à C' correspond à l'effet de substitution  $Z_2^1 d\delta$ .

Dans le cas où le taux d'intérêt réel ne se modifie pas, les effets de substitution et de modification intertemporelle des termes de l'échange disparaissent de (38), qui devient :

$$dsb1 = (1-Z1) \frac{dY1}{Y} - \delta \frac{Z1}{Y} \frac{dY2}{Y} = \delta \frac{Z1}{Y} \left( \frac{Z2}{Z1} - \frac{dY2}{dY1} \right) e1 dP1 \quad (39)$$

avec :

$$1-Z1 = \delta \frac{Z2}{Y} : \text{propension marginale réelle à consommer à la période 2.}$$

En cas de détérioration permanente des termes de l'échange, telle qu'il y a détérioration réelle, c'est-à-dire :

$$dY1 = e1 dP1 < 0$$

il vient de (39) que :

$$db1 < 0 \text{ SS } \frac{Z2}{Y} / \frac{Z1}{Y} > \frac{dY2}{Y} / \frac{dY1}{Y} \quad (40)$$

La variation du solde extérieur réel dépend de la pente du sentier d'expansion du revenu (dépense), comparée à celle de la ligne du revenu réel reliant A et A' : si la première majore la seconde, le compte courant se détériore, à l'opposé en cas de minoration.

- Etat stationnaire, avec identité des préférences (en plus de H1) et, en conséquence, des (sous-)fonctions d'utilité (H4) et de celles des prix ; identité des prix mondiaux de période à période et de leurs changements, d'où constance du taux d'intérêt réel (H5) ; identité des exportations nettes (H6)

Sous ces hypothèses, la variation de la balance commerciale est donnée par (100) :

$$d b1 = \delta \left( \frac{z2}{Y} - \frac{z1}{Y} \right) e1 dP1 \quad (41)$$

$$\text{avec } e1 dP1 < 0$$

cas de détérioration permanente des termes de l'échange. Alors,

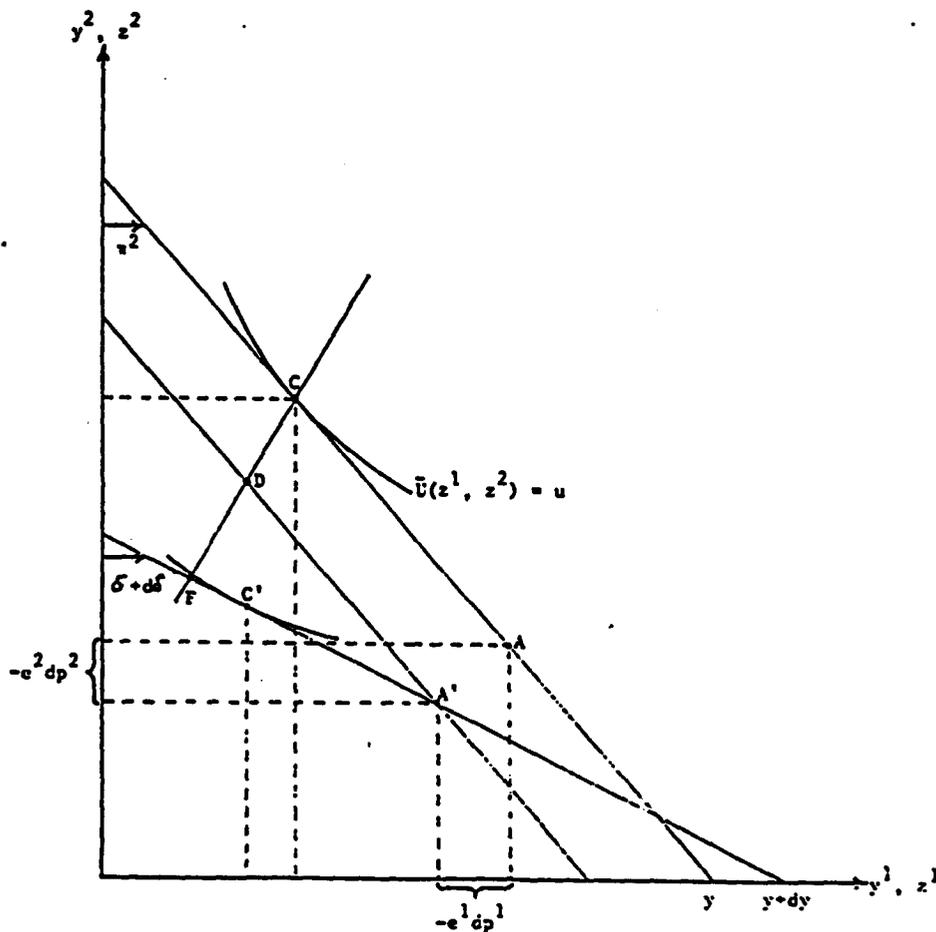
$$d b1 \begin{matrix} < \\ \backslash \\ > \end{matrix} 0 \text{ SS } \frac{z2}{Y} / \frac{z1}{Y} \begin{matrix} > \\ / \\ < \end{matrix} \quad (42)$$

Le compte extérieur réel se détériore (s'améliore) si la propension marginale à consommer en période 2 majore (minore) celle de la période 1, soit encore si la pente de la courbe d'expansion du revenu est supérieure (inférieure) à l'unité ; cette dernière condition peut aussi être mise en relation avec le taux de la préférence temporelle  $P(u)$ , défini sur base du taux marginal de substitution entre les dépenses réelles :

$$P(u) = \frac{\bar{U}_1(z_1, z_2)}{\bar{U}_2(z_1, z_2)} - 1 \quad (43)$$

$U_1$  et  $U_2$  sont les dérivées partielles de la fonction d'utilité globale par rapport aux sous-fonctions d'utilité  $(z_1, z_2)$ .

Sur base de cette définition, le compte extérieur réel se détériore (s'améliore), si le taux de la préférence temporelle décroît avec le niveau de bien être. Cette condition globale se retrouve également dans le cas de modèles fondés sur un cadre intertemporel infini (100).



## ANNEXE IV

DEVELOPPEMENT D'UN MODELE D'OFFRE ET DE DEMANDE  
DANS LEQUEL LES ENTREES (INTERMEDIAIRES)  
D'ORIGINE ETRANGERE SONT NON NULLES

(Source : T.Gylfason and M. Schmid : Do Devaluations cause stagflation ? Institute of International Economic Studies, University of Stockholm, 1982, 27 p.)

## DEVELOPPEMENT

## A) OPTIQUE DE L'OFFRE

## 1) Hypothèses

198. Considérons une fonction de production (q), à deux entrées, symbolisant respectivement les facteurs de production intérieurs (1) et extérieurs (n) ; elle est choisie linéairement homogène, ce qui implique des rendements d'échelle constants. Dans ce cas, le taux de variation de la production ( $\hat{q}$ ) peut s'exprimer sous la forme d'une moyenne pondérée de ceux des facteurs ( $\hat{1}$ ,  $\hat{n}$ ), le système de pondération étant constitué par les poids des facteurs d'entrée dans la production (G, 1-G avec  $0 < G < 1$ ). Au départ de l'équation du taux de variation de la production (q) et après intégration de l'élasticité de substitution entre les facteurs ( $\hat{G}$ ), on peut dériver une équation du taux de variation de la demande pour les facteurs d'entrée d'origine extérieure ( $\hat{n}$ ).

## 2) Développement

## ENCADRE N° 1

$$q = q(1, n)$$

-Fonction linéaire homogène (44)  
Par applications du théorème d'Euler

$$q = \frac{\partial q}{\partial 1} 1 + \frac{\partial q}{\partial n} n$$

$$\frac{\partial q}{\partial q} \frac{dt}{dt} = \frac{\partial q}{\partial 1} \frac{\partial 1}{\partial q} \frac{dt}{dt} + \frac{\partial q}{\partial n} \frac{\partial n}{\partial q} \frac{dt}{dt}$$

$$\frac{\partial q}{\partial q} \frac{dt}{dt} = \frac{\partial q}{\partial 1} \frac{\partial 1}{\partial q} \frac{dt}{dt} \frac{1}{1} + \frac{\partial q}{\partial n} \frac{\partial n}{\partial q} \frac{dt}{dt} \frac{n}{n}$$

- Tous les facteurs sont soit 1 ou n. Ils sont payés à leurs productivités marginales.

$$G = \frac{\partial q}{\partial n} \frac{n}{q}$$

$$1-G = \frac{\partial q}{\partial 1} \frac{1}{q}$$

1-G : poids des entrées domestiques dans la production

G : poids des entrées d'origine extérieure dans la production

$$0 < G < 1$$

$$\hat{q} = (1-G) \hat{1} + G \hat{n} \quad \text{Par approximation discrète des dérivées} \quad (45)$$

. Définition de l'élasticité de substitution entre les facteurs d'entrée :

$$- \sigma = \frac{d \log 1/n}{d \log \text{TMS}} \quad \text{où TMS est le taux marginal de substitution}$$

$$- \text{TMS} = - \frac{\partial q / \partial 1}{\partial q / \partial n}$$

$$\frac{\partial q / \partial 1}{\partial q / \partial n} = \frac{W}{E}$$

soit rapport du prix des entrées domestiques (W) à celui des facteurs extérieurs (E), les facteurs étant payés à leurs productivités marginales.

E = taux de change ou prix en monnaie nationale des entrées importées

$$- \text{TMS} = - \frac{W}{E}$$

$$\sigma = - \frac{\hat{n} - \hat{1}}{\hat{E} - \hat{W}} > 0 \quad (46)$$

. Equation du taux de variation de la demande pour les facteurs d'entrées d'origine extérieure :  $\hat{n}$

$$\hat{q} - G\hat{n} = (1-G) \hat{l} \quad \zeta = -\left(\frac{\hat{n}-\hat{l}}{\hat{E}-\hat{W}}\right)$$

$$\hat{q} - G\hat{n} + G\hat{l} = \hat{l}$$

$$\hat{q} - G(\hat{n}-\hat{l}) = \hat{l} \quad \zeta(\hat{E}-\hat{W}) = -(\hat{n}-\hat{l})$$

$$\hat{q} + \zeta(\hat{E}-\hat{W})G = \hat{l}$$

$$\hat{q}(1-G) + \zeta(\hat{E}-\hat{W})G(1-G) = (1-G)\hat{l}$$

$$\hat{q} - G\hat{q} + (1-G)\zeta(\hat{E}-\hat{W})G - (1-G)\hat{l} = 0$$

$$G\hat{n} - G\hat{q} + (1-G)\zeta(\hat{E}-\hat{W})G = 0$$

$$\boxed{\hat{n} = \hat{q} - (1-G)\zeta(\hat{E}-\hat{W})} \quad (47)$$

199. La soustraction des importations réelles ( $E/P_n$ ) de la production permet, en tenant compte de l'équation de demande pour les entrées d'origine extérieure ( $\hat{n}$ ) et, d'une hypothèse de détermination des prix ( $\hat{P}$ ) au coût marginal, découlant de celle du paiement des facteurs (productivité marginale), de présenter une relation fondant l'influence qu'une dévaluation peut avoir sur le revenu réel ( $\hat{y}$ ) pour des niveaux donnés de production intérieure et de prix.

#### ENCADRE N° 2

$$-y = q - (E/P)n \quad (48)$$

$$\text{Si } Z = X + Y$$

on a :

$$\hat{Z} = \left(\frac{X}{X+Y}\right) \hat{X} + \left(\frac{Y}{X+Y}\right) \hat{Y}$$

donc :

$$\hat{y} = \left( \frac{q}{q - En/p} \right) \hat{q} + \left( \frac{-En/P}{q - En/p} \right) (\hat{E} - \hat{P} + \hat{n})$$

$$\frac{\partial q}{\partial l} \frac{1}{q} = \frac{w1}{pq} = 1 - G \quad \text{Les facteurs sont payés à leurs productivités margin}$$

$$\frac{\partial q}{\partial n} \frac{n}{q} = \frac{En}{pq} = G$$

donc :

$$\frac{q}{q - En/P} = \frac{1}{1 - En/Pq} = \frac{1}{1 - G}$$

$$\hat{y} = \frac{1}{1 - G} \hat{q} - \frac{G}{1 - G} (\hat{E} - \hat{P} + \hat{n}) \quad (49)$$

200. Les équations du taux de variation de la demande pour les facteurs d'entrées d'origine extérieure (47) et de variation du revenu réel (49), conjointement envisagées avec une formation des prix au coût marginal (50), permettent de préciser les effets d'une dévaluation sur le revenu réel (51).

### ENCADRE N° 3

#### . Prix au coût marginal

$$Pq = w1 + En$$

$$\hat{P} + \hat{q} = \frac{w1}{Pq} (\hat{W} + \hat{l}) + \frac{En}{pq} (\hat{E} + \hat{n})$$

$$\hat{p} + \hat{q} = (1-G) \hat{W} + G \hat{E} + \frac{(1-G) \hat{e} + G \hat{n}}{\uparrow \hat{q}}$$

$$\hat{p} = (1 - G) \hat{w} + G \hat{E} \quad (50)$$

. Taux de variation du revenu réel :  $\hat{y}$

$$\hat{y} = (1/1-G) \hat{q} - (G/1-G) \left[ \hat{E} - \overbrace{(1-G) \hat{w} - G \hat{E}}^{\hat{p}} + \overbrace{\hat{q} - (1-G) \sigma (\hat{E}-\hat{w})}^{\hat{n}} \right]$$

$$\uparrow$$

$$E (1-G)$$

$$(1-G) (\hat{E}-\hat{w}) + \hat{q} - (1-G) \sigma (\hat{E}-\hat{w})$$

$$\hat{y} = \frac{\hat{q}}{1-G} - \frac{G}{1-G} [(1-G) (\hat{E}-\hat{w}) (1-\sigma) + \hat{q}]$$

$$\hat{y} = \frac{\hat{q}}{1-G} - G (\hat{E}-\hat{w}) (1-\sigma) - \frac{G \hat{q}}{1-G}$$

$$\hat{y} = \hat{q} \frac{(1-G)}{1-G} - G (\hat{E}-\hat{w}) (1-\sigma)$$

$$\hat{y} = \hat{q} - G (\hat{E}-\hat{w}) (1-\sigma) \quad (51)$$

201. Le revenu national décroît pour un niveau inchangé de production intérieure ( $\hat{q}=0$ ) et de prix des facteurs lorsque l'élasticité de substitution ( $\sigma$ ) entre les facteurs d'entrées est inférieure à l'unité. Dans ce cas, le renchérissement relatif de l'entrée importée (hausse de  $E/P$ ) n'est pas compensé par une baisse en quantité des entrées d'origine extérieure. Si les prix répercutaient intégralement la dévaluation ( $\hat{P}=\hat{E}$  au cas où il n'y a que des entrées importées), la quantité importée ne se modifiant pas, le revenu réel ne varierait pas.

## B) OPTIQUE DE LA DEMANDE

### 1) Hypothèses

202. -L'équation de départ est celle du revenu national brut. Celui-ci est égal à la somme des dépenses intérieures réelles (e) et des exportations (x), déduction faite des importations de biens finales (z) et des revenus de facteurs importés E/P n, ces agrégats étant mesurés en monnaie locale.

-La balance commerciale globale est considérée comme étant en équilibre.

-Par analogie avec l'optique de l'offre, les dépenses intérieures réelles sont exprimées comme fonction linéaire homogène du revenu ( $\hat{y}$ ) et de la balance ( $\hat{M}-\hat{P}$ ) réels.

-Au niveau des flux extérieurs réels, les exportations sont fonction des termes de l'échange, tandis que les importations (de biens) finales dépendent des dépenses intérieures et des termes de l'échange.

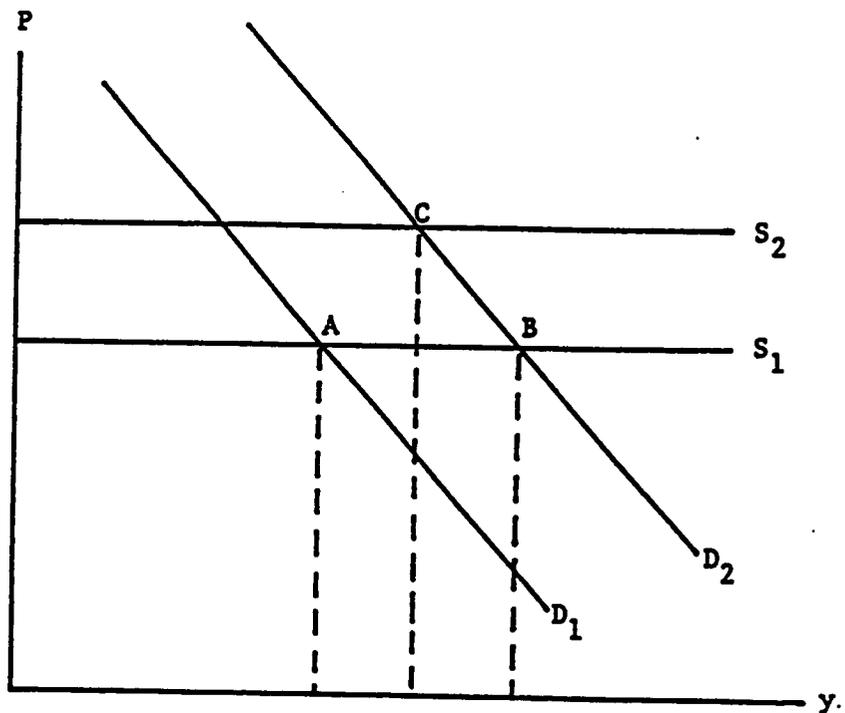
### 2) Développement

203. Les équations définissant, selon l'optique de l'offre, la demande d'entrées extérieures, le revenu réel, ainsi que la formation des prix, permettent de préciser la structure de la fonction de demande d'entrées extérieures de façon à y dégager des effets de revenu réel et de prix relatifs. Dans ce cadre, la prise en compte des composantes de la demande permet de spécifier une nouvelle équation du revenu réel y dégageant l'impact d'une dévaluation, étant donné une offre de monnaie et un niveau de prix intérieurs. L'effet de la dévaluation sur le revenu réel se décompose alors comme suit (graphique page suivante) :

- un glissement de la demande qui exerce un effet positif aussi longtemps qu'une condition Marshall-Lerner, étendue au cas d'économies obligées d'importer leurs entrées, est rencontrée ;

- un glissement de l'offre qui exerce un effet négatif, du moins aussi longtemps que la somme des élasticités (valeurs absolues) des exportations et des importations aux prix relatifs est supérieure à l'unité.

Il ressort clairement de cette décomposition que la direction de l'effet d'une dévaluation sur le revenu réel ne peut être déterminée, à priori, dépendant des valeurs relatives des glissements de l'offre et de la demande, et en conséquence, des paramètres structurels du modèle.



### Effets réels de la dévaluation

Glissement de la demande : distance AB

Glissement de l'offre : distance BC

## ENCADRE N° 4

- Equation de définition du revenu national (y)

$$y = e + x - z - (E/P) n \quad (52)$$

- Balance commerciale en équilibre

$$x - z - (E/P) n = 0 \quad (53)$$

- Fonction de variation du revenu réel ( $\hat{y}$ ) sur base des deux équations précédentes

$$y = e + x - z - E/P \cdot n$$

$$\hat{y} = \frac{e}{y} \hat{e} + \frac{x}{y} \hat{x} - \frac{z}{y} \hat{z} - \frac{E/P \cdot n}{y} (\widehat{E/P \cdot n})$$

Hypothèse d'équilibre de la balance commerciale, alors :

$$x - z - E/P n = 0$$

donc :  $y = e$

$$\hat{y} = \frac{e}{e} \hat{e} + \frac{x}{y} \hat{x} - \frac{z}{y} \hat{z} - \frac{E/P n}{y} (\widehat{E/Pn})$$

Soit  $\lambda$  la part des importations de biens finales dans le revenu national,  $G/1-G$  celle des importations intermédiaires.

Soit  $\beta = G/\lambda [(1-G) + G]$  la part des entrées intermédiaires dans le total importé,  $1-\beta$  celle des biens finals.

$$\begin{aligned} 0 < \lambda < 1 \\ 0 < \beta < 1 \end{aligned}$$

$$\frac{E n}{P q} = G$$

$$G = \frac{E n}{P (y + E n / P)} = \frac{E n}{P y + E n}$$

$$\frac{G}{1-G} = \frac{En}{Py}$$

$$\hat{y} = \hat{e} + \left( \lambda + \frac{G}{1-G} \right) \left\{ \hat{x} - (1-\beta) / \hat{z} - \beta (\hat{E} - \hat{P} + \hat{n}) \right\} \quad (54)$$

- Equation de comportement (termes réels)

$$\hat{e} = \alpha \hat{y} + (1-\alpha) (\hat{M} - \hat{P}) \quad (55)$$

$0 < \alpha < 1$  est l'élasticité de court terme des dépenses vis-à-vis du revenu ( $\hat{y}$ )

- Taux de variation des exportations ( $\hat{x}$ ) fonction des termes de l'échange ( $\hat{E} - \hat{P}$ ), via une élasticité  $\eta > 0$  (valeur absolue)

$$\hat{x} = \eta (\hat{E} - \hat{P}) \quad (56)$$

Taux de variation des importations de biens finales ( $\hat{z}$ ) fonction des dépenses intérieures (élasticité unitaire par hypothèse simplificatrice) et des termes de l'échange ( $\hat{E} - \hat{P}$ ), via une élasticité  $\delta > 0$  (valeur absolue)

$$\hat{z} = \hat{e} + (1-\delta) (\hat{E} - \hat{P}) \quad (57)$$

### C) SYNTHESE

204. Constitution d'un système d'équations, regroupant trois relations de l'optique de l'offre pour préciser la fonction de demande d'entrées extérieures (47 ; 50 ; 51).

$$\begin{aligned} \hat{n} &= \hat{q} - (1-G) \delta (\hat{E} - \hat{w}) \\ \hat{y} &= \hat{q} - G (1-\delta) (\hat{E} - \hat{w}) \\ \hat{P} &= (1-G) \hat{w} + G \hat{E} \end{aligned}$$

$$\hat{E} - \hat{P} + \hat{\eta} = \hat{y} + (1-\delta) (\hat{E} - \hat{w}) \quad (58)$$

## 1) Revenu réel

Constitution d'un système d'équations regroupant trois relations de l'optique de la demande (55 ; 56 ; 57) et la fonction précisée de demande d'entrées extérieures venant de l'optique de l'offre (58) pour préciser la fonction de revenu réel.

$$\left. \begin{aligned} \hat{e} &= a \hat{y} + (1-a) (\hat{M}-\hat{P}) \\ \hat{x} &= \eta (\hat{E}-\hat{P}) \\ \hat{z} &= \hat{e} + (1-\delta) (\hat{E}-\hat{P}) \\ \hat{E} - \hat{P} + \hat{\eta} &= \hat{y} + (1-\zeta) (\hat{E}-\hat{w}) \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{Substitution dans (54) :} \\ \hat{y} = \hat{e} + \{ \lambda + G/1-G \} \\ \{ \hat{x} - (1-\beta) \hat{z} - \beta (\hat{E}-\hat{P} + \hat{\eta}) \} \end{array}$$

Il en résulte :

$$\boxed{\hat{y}/\hat{E} = \{ [\lambda (1-G) + G] \zeta - G \eta \} / \Delta} \quad (59)$$

## EFFET DEMANDE :

$\zeta = \eta + (1-\beta) \delta + \beta \zeta - 1$  : extension de la condition traditionnelle de Marshall-Lerner au cas d'une économie dont les entrées intermédiaires d'origine étrangère sont non nulles.

## EFFET OFFRE :

$$\eta / \Delta = \{ \lambda (1-G) (\eta + \delta - 1) + G \eta + (1-G) (1-\lambda) (1-a) \} / \Delta$$

Elasticité du revenu ( $y$ ) aux prix ( $p$ ) dans l'équation (54)

$$\Delta = 1 - (1-G) (1-\lambda) a :$$

réciproque du multiplicateur de commerce extérieur du modèle ( $0 < \Delta < 1$ )

$1/\Delta$  = multiplicateur du commerce extérieur qui varie inversement à  $G$ , le poids des entrées importées dans la production. Lorsque  $G = 0$  indiquant qu'il n'y a pas d'entrées importées, le multiplicateur  $1/\Delta$  prend la forme connue de  $1/s+m$ , dans laquelle  $s = 1 - a$  et  $m = \lambda a$  (propensions à épargner et à importer).

$$\hat{y} / \hat{E} > 0 \text{ aussi longtemps que } \alpha > \beta \rho \quad (60)$$

205. L'effet de la dévaluation sur le revenu réel se présente donc comme suit :

- un glissement de la demande qui affecte positivement le revenu réel, aussi longtemps que  $\alpha > 0$ , soit que M-L étendue est rencontrée ;

- un glissement de l'offre affectant négativement le revenu réel, aussi longtemps que  $\eta + \delta > 1$ .

## 2) Production réelle

206. En résolvant conjointement le bloc des équations du revenu réel et l'équation (54) sous l'hypothèse de M et W donnés, apparaît une équation de la production réelle dégageant les effets de la dévaluation sur celle-ci.

Cette équation est identique à celle du revenu (59), excepté pour le terme  $(1 - \Delta)$  du numérateur.

### ENCADRE N° 5

$$\hat{y} = \hat{e} + [\lambda + G/(1-G)] \{ \hat{x} - (1-\beta) \hat{z} - \beta (\hat{E} - \hat{P} + \hat{n}) \}$$

$$\hat{e} = a \hat{y} + (1-a) (\hat{M} - \hat{P})$$

$$\hat{x} = \eta (\hat{E} - \hat{P})$$

$$\hat{z} = \hat{e} + (1-\delta) (\hat{E} - \hat{P})$$

$$\hat{E} - \hat{P} + \hat{n} = \hat{y} + (1-G) (\hat{E} - \hat{w})$$

(61)

$$\hat{q}/\hat{E} = \{ (1-G) [ (1-G) \lambda (\eta + \delta - 1) + G \eta - G (1-\lambda) (1-a) ] - G (1-G) (1-\Delta) \}$$

3) Balance commerciale réelle

## ENCADRE N° 6

207. L'équation de variation de la balance commerciale réelle s'obtient par le regroupement suivant :

$b = y - e$  : balance commerciale réelle

$$\hat{e} = \alpha \hat{y} + (1-\alpha) (\hat{M}-\hat{P})$$

sous l'hypothèse que  $M$  est fixé.

Alors :

$$db = (1-\alpha) y (\hat{y}+\hat{P}) \quad (62)$$

Comme  $\hat{P}/\hat{E} = G$  pour  $W$  donné, alors :

$$db/\hat{E} = (1-\alpha) y (\hat{y}/\hat{E} + G) \quad (63)$$

Dans le cas où  $G = 0$  (il n'y a que des importations finales), alors :

$$\boxed{db/\hat{E} = (1-\alpha) y (\hat{y}/\hat{E})} \quad (64)$$

A N N E X E VMODELE NEO-STRUCTURALISTE

(Source : F.Lenseigne "Effets récessifs ou expansifs d'une dévaluation dans un pays en voie de développement" Bibliog.(18), pp.19 à 21 et 32 à 33)

**A) PREMIER MODELE**

208. Les équations du modèle sont :

Prix : formés à partir d'un taux de marge appliqué aux coûts variables

$$P = (1 + \lambda) (w/\pi + eP^*a_0) \quad (65)$$

où

- ( $\lambda$ ) : taux de marge,
- ( $w$ ) : salaire moyen,
- ( $\pi$ ) : productivité apparente du travail,
- ( $e$ ) : taux de change,
- ( $P^*$ ) : prix international,
- ( $a_0$ ) : quantité de matières premières importées utilisées par unité de production.

- Taux de profit dépendant des taux de marge et d'utilisation des capacités

$$r = (PQ - \frac{wQ}{\pi} - eP^* a_0 Q) / PK$$

soit :

$$r = \frac{Q(P - w/\pi - eP^*a_0)}{PK} = \frac{\lambda (w/\pi + eP^*a_0) Q}{PK}$$

$$r = \frac{\lambda}{1 + \lambda} \frac{Q}{K} = \frac{\lambda}{1 + \lambda} u \quad (66)$$

où

- $u$  : taux d'utilisation des capacités de production ( $u = Q/K < \bar{u} = \bar{Q}/K$ ),
- $Q$  : étant la production maximale possible étant donné le stock de capital ( $K$ ).

- *Consommation des ménages de type "kaldorien"* : les salariés consomment tout leurs salaires, tandis que les capitalistes épargnent une fraction ( $sr$ ) de leurs profits, soit :

$$PC = Q \frac{w}{\pi} + (1-sr) r PK \quad (67)$$

- *Equilibre des biens et services* :

$$C + I + E = Q \quad (68)$$

où  $E$  : solde de la balance commerciale ( $X-M$ )

En remplaçant ( $Pc$ ) par son expression ci-dessus et en écrivant cette équation en valeur, il vient :

$$PI + \frac{wQ}{\pi} + r PK - sr r PK = PQ$$

$$rPK = PQ - \frac{wQ}{\pi} - e P^* a_0 Q$$

$$PI + \frac{wQ}{\pi} + PQ - \frac{wQ}{\pi} - e P^* a_0 Q + PE = PQ$$

$$PI - (e P^* a_0 Q - PE) + sr PKr = 0$$

$$\frac{I}{K} - \left( e \frac{P^*}{P} a_0 \frac{Q}{K} - \frac{E}{K} \right) + sr r = 0 \quad (69)$$

- Part des biens intermédiaires importés dans le total des coûts variables :

$$\sigma = \frac{e P^* a_0}{w/\pi + e P^* a_0}$$

$$e P^* a_0 \frac{Q}{PK} = \sigma \left( \frac{w}{\pi} + e P^* a_0 \right) \frac{Q}{P} = \frac{\sigma PQ}{(1+\tau) PK} \quad (70)$$

Comme  $r = \tau / (1+\tau) PQ/PK$ , l'équilibre sur biens et services peut aussi s'écrire :

$$\frac{I}{K} - \left( \frac{\sigma}{\tau} + sr \right) r + \frac{E}{K} = 0 \quad (71)$$

On appellera  $(I/K) = g$  le taux de croissance du capital et  $(E/K)$  sera considéré comme exogène à ce stade, et de valeur égale à  $\epsilon$ .

Equilibre :

$$g - \left( \frac{\sigma}{\tau} + sr \right) r + \epsilon = 0 \quad (72)$$

Salaire réel :

$$\frac{\dot{w}}{P} = w = \frac{w}{(1+\tau)(w/\pi + e P^* a_0)} = \frac{(1-\sigma)\pi}{(1+\tau)} \quad (73)$$

Investissement de type accélérateur/profit :

$$g = z_0 + z_1 r + z_2 u,$$

$$(r = \tau u / (1+\tau))$$

$$g = z_0 + \left( z_1 + \frac{(1+\tau) z_2}{\tau} \right) r \quad (74)$$

**B) SECOND MODELE DIT A DEUX BRECHES**

209. Cette extension du modèle "de base" intègre une contrainte structurelle supplémentaire, la part ( $\theta$ ) de l'investissement qui est fournie par le pays lui-même, le reste devant s'acheter à l'étranger. L'équilibre emplois-ressources sur le marché intérieur s'écrira donc de la manière suivante :

$$PQ = PC + P \theta I + (\epsilon_0 + \epsilon_1 e^{P^*/P}) PQ \quad (75)$$

où

$(\epsilon_0 + \epsilon_1 e^{P^*/P}) PQ$  : solde commercial (exportations-importations)  
( $\epsilon_1 > 0$  et  $\epsilon_0 < 0$  dans un PVD)

Les équations de prix et de la consommation restent les mêmes.

210. La contrainte financière est définie comme la part d'importations "incompressibles", compte tenu du niveau de production ( $Q$ ) et d'investissement ( $I$ ). Si la balance commerciale (exportations-importations) a un solde égal à  $(\epsilon_0 + \epsilon_1 e^{P^*/P}) PQ$ , il faudra trouver un financement externe ( $F$ ) (où  $eF$  en monnaie locale), tel que :

$$eF > e^{P^*} a_0 Q + e^{P^*} (1-\theta) I - (\epsilon_0 + \epsilon_1 e^{P^*/P}) PQ \quad (76)$$

pour soutenir un niveau de production ( $Q$ ) et d'investissement ( $I$ ). Cette quantité ( $F$ ) (ou  $eF$ ) est "la contrainte financière". L'équilibre intérieur sur le marché des biens se réécrit ainsi :

$$PQ = P \theta I + PC + (\epsilon_0 + \epsilon_1 e^{P^*/P}) PQ > P \theta I + PC + e^{P^*} a_0 Q$$

$$e^{P^*} (I - \theta) I - eF$$

$$= [p\theta + (1-\theta) e^{P^*}] I + wQ/\pi + (1-s) \tau (wQ/\pi + e^{P^*} a_0 Q) + e^{P^*} a_0 Q - eF$$

$$= [p\theta + (1-\theta) e^{P^*}] I + PQ/1+\tau + \tau PQ/1+\tau - s\tau PQ/1+\tau - eF \quad (77)$$

(on utilise pour obtenir cette expression, la décomposition de la consommation donnée dans le modèle de base). En divisant l'expression (77) par (PK), on peut décrire la contrainte interne :

$$0 > [\theta + (1-\theta) \frac{eP^*}{P}] g - \frac{s \tau u}{1+\tau} - q f \quad (78)$$

où

$q = (e/p)$  : taux de change réel

Avec les mêmes notations et en utilisant l'expression (76), la contrainte externe s'écrit :

$$qf > (qP^* a_0 - \epsilon_1 qP^* - \epsilon_0) u + qP^* (1-\theta) g \quad (79)$$

211. Le niveau de production ( $u$ ) est soumis à un ensemble de trois contraintes qui sont les suivantes :

$$u \leq \bar{u}$$

(capacités limitées)

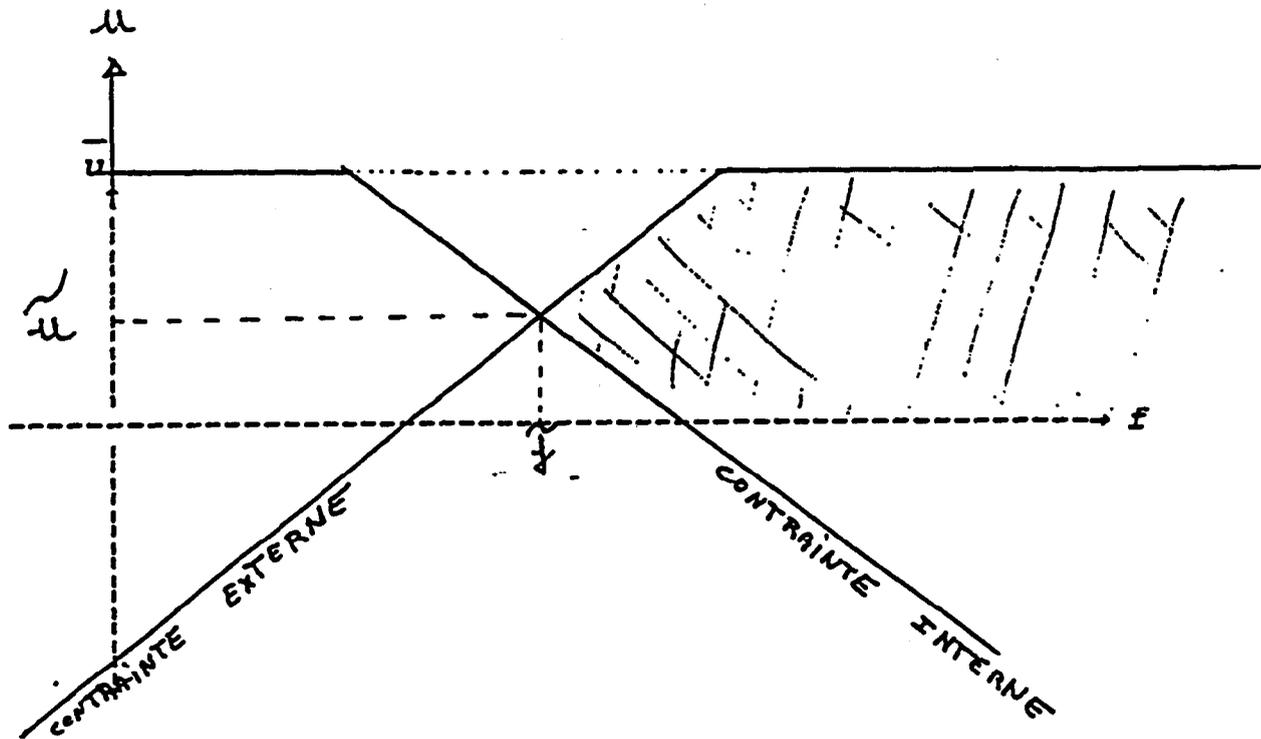
$$u \geq [\theta + (1-\theta) q P^*] g \left( \frac{1+\tau}{\tau} \right) - q f \left( \frac{1+\tau}{\tau} \right) \quad (80)$$

(contrainte interne)

$$u \leq \frac{qf - qP^* (1-\theta) g}{q (P^* a_0 \epsilon_1 P^*) - \epsilon_0}$$

(contrainte externe)

Une représentation schématique de ces trois inégalités peut être élaborée en fonction de la contrainte financière.



La zone "accessible" à l'économie est celle qui est hachurée sur le schéma ci-dessus. Cette représentation graphique permet de mettre en évidence un financement externe "minimal" au-dessous duquel il ne peut y avoir de production intérieure. En ce point ( $\hat{f}$ ), le niveau de production est ( $\hat{u}$ ), les deux coordonnées étant :

$$\hat{u} = \frac{\theta g}{qP^* (a_0 - \epsilon_1) - \epsilon_1 + s\tau/1+\tau}$$

$$\hat{f} = \frac{s \tau P^* q (1-\theta) g + [q P^* (a_0 - \epsilon_1) - \epsilon_0] (1+\tau) g [\theta + (1-\theta)P^*]}{s \tau q + (1+\tau) q [qP^*(a_0 - \epsilon_1) - \epsilon_0]}$$

## BIBLIOGRAPHIE

## A) REFERENCES PRINCIPALES

## 1. ATTALI J.

"Les trois mondes : pour une théorie de l'après-crise", Fayard, 1981, 335 p.

## 2. AZAM P.

"Le rôle du naira dans les difficultés d'ajustement du Niger", Chapitre V d'un document de travail non encore publié du CERDI, 1991.

## 3. BALASSA B.

"Incentive Policies and Export Performance in Sub-Saharan Africa", World Development, vol. 18, n° 3, pp 383-391, 1990.

## 4. BENASSI J-P.

"Macroéconomie et théorie du déséquilibre", Dunod, 1984.

## 5. BOND M-E.

"Agricultural Responses to Prices in Sub-Saharan African Countries", IMF, Staff papers, dec.1983, pp 703-726.

## 6. BOURGUINAT H.

"Marché des changes et crises des monnaies", Calmann-Levy, 1972, 328 p.

## 7. BOUSSARD J-M.

"Les stratégies anti-risque des producteurs limitent-elles leur productivité ?" S.I.A.A.(\*), septembre 1990, 25 p.

## 8. COURBIS R.

"Compétitivité et croissance en économie concurrencée" (tome 1), Dunod, 1975, 323 p.

## 9. DELGADO Ch-L.

"Commodity Priorities and Conditions for Growth of Sahelian Agriculture", S.I.A.A., sept 1990, 44 p.

## 10. DIAZ A.

"A note on the impact of devaluation and the redistributive effect", Journal of Political Economy 71, 1963, pp 577-580.

## 11. DORNBUSCH R. - FISCHER S.

"Macroeconomics", Mc Graw-Hill Book Company, 1978, 664 p, p 344

## 12. GUILLAUMONT P.

"Quels sont les effets des politiques d'ajustement structurel sur le développement agricole ?", S.I.A.A., sept 1990, 21 p.

## 13. GUILLAUMONT JEANNENEY S.

"Dévaluer en Afrique", Observations et diagnostics économiques n° 25, oct 1988, pp 123-143.

## 14. GYLFASSON T. - SCHMID M.

"Do devaluations cause stagflation", working paper 138, Institute for International Economic Studies (Univ. of Stockholm) 1982, 27 p.

---

(\*) S.I.A.A. : Séminaire International sur l'Avenir de l'Agriculture dans les pays du Sahel, Montpellier - 12, 13, 14 septembre 1990.

**15. HIRSCHMAN A-0.**

"Devaluation and the trade balance : a note", *Review of Economics and Statistics* 31, 1949, pp 50-53.

**16. JACQUEMIN A.**

"Economie industrielle européenne. Structures de marché et stratégies d'entreprises", Dunod 1975, 346 p.

**17. JACQUEMOT P. - ASSIDON E.**

"Politique de change et ajustement en Afrique", Ministère de la Coopération et du Développement, Etudes et Documents, 1988, 218 p.

**18. LENSEIGNE F.**

"Effets récessifs ou expansifs d'une dévaluation dans un pays en développement", Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget (Direction de la Prévision, Sous-Direction B, Environnement International de la France, Bureau B3), polycopié, 26 sept 1989, 34 p.

**19. LEVY-GARBOUA V. - WEYMULLER B.**

"Macroéconomie contemporaine", *Economica*, 1979, 658 p.

**20. LINDERT P-H.**

"Economie internationale", 1989, 858 p.

**21. MALINVAUD E.**

"Réexamen de la théorie du chômage", Calmann-Levy, 1980, 185 p.

**22. MANSUR A-H.**

"Determining the Appropriate Levels of Exchange Rates for Developing Economics. Some Methods and Issues", IMF, Staff papers, dec 1983, pp 784-818.

**23. MICHAELY M.**

"Analyses of Devaluation : Purchasing-Power Parity, Elasticities and Economic Studies" (Univ. of Stockholm), 1982, 36 p.

**24. RAFFINOT M.**

"L'ajustement des monnaies est-il un moyen d'encourager les productions agricoles locales en Afrique ?", S.I.A.A., sept 1990, 15 p.

**25. SVENSSON L.E.O. - RAZIN O.**

"The terms of trade and the current account : the Harberger Lauren-Metzler Effect", working paper n° 205, Institute for International Economic Studies (Univ. of Stockholm), 1981.

**26. STOFFAES Chr.**

"La grande menace industrielle", Calmann-Levy, 1978, 345 p.

**27. TONNET A. - VERLAETEN M-P.**

a) "La dévaluation est-elle le remède aux problèmes de croissance faible et de balance de paiements ?" Cellule Budget Economique - Etudes (Ministère des Affaires Economiques - DGED), Sept 82, 53 p.

b) "Principales approches expliquant le taux de change", Cellule Budget Economique - Etudes (Ministère des Affaires Economiques - DGED), juillet 83, 60 p.

**28. VALLEE O.**

"La dimension monétaire des échanges entre les pays du Golfe du Bénin (Nigéria, Bénin, Togo)", Ministère de la Coopération, déc 1988, 66 p.

**29. VERLAETEN M-P.**

"Eclairage de la Politique de LOME avant LOME IV par l'Analyse structurelle des Exportations ACP destinées à la C.E.E. sur longue période", ISMEA, sept 90, 35 p.

**B) REFERENCES SECONDAIRES (\*\*)****30. ALEXANDER S.**

"Effect of a devaluation on a trade balance", Staff Papers, Avril 1952

"Effect of devaluation : a simplified synthesis of elasticities and absorption approaches"  
American Review, mars 1959.

**31. ADAM M-C.**

"Taux de change et marchés d'actifs : une nouvelle approche théorique", Revue de la Banque, n° 5, 1980.

**32. ANDRE A.**

"Principales approches en matière de prévision des taux de change : un inventaire". Banque, n° 399, 1980.

**33. ARTUS J-R.**

"Exchange rate stability and managed floating : the experience of the Federal Republic of Germany", I.M.F. Staff Papers, vol. 23, 1976.

**34. ARTUS J-R. - CROCKETT A.**

"Floating exchange rates, rate management policies, and the need for surveillance", F.M.I., non-publié, 15 juillet 1977

**35. BARTEN A.**

"An import allocation model for the Common Market", Cahiers Economiques de Bruxelles, n° 50, 1971.

**36. BAUDHUIN F.**

"La dévaluation du franc belge : un an après", l'Edition Universelle, 1936.

**37. BIGMAN D. - TAYA T.**

"The functioning of floating exchange rates : theory, evidence and policy implications", Ballinger publishing Co, 1980

**38. BILSON J.**

a) "The monetary approach to the exchange rate : some empirical evidence", I.M.F. Staff Papers, vol. 25, 1978.

b) "Rational expectations and the exchange rate", dans H.G. Johnson et J.A. Frenkel (1978).

c) "Recent developments in monetary models of exchange rate determination", I.M.F. Staff Papers, vol. 26, 1979.

**39. CAGAN P.**

"The monetary dynamics of hyperinflation, Studies in the quantity theory of money", University of Chicago press, 1956.

**40. CHAUSSARD A. - RAYMOND R.**

"Les relations économiques et monétaires internationales", Banque, Collection C.E.S.B., 1979.

**41. CLAASSEN E-M.**

"La parité du taux d'intérêt et la variabilité du taux de change", Banque, n° 399, 1980.

**42. CLEMENTS K-W.**

"The monetary approach to exchange rate determination : a geometric analysis", Weltwirtschaftliches Archiv, n° 117, 1981.

---

(\*\*) Soit, dont les présupposés théoriques sont mis en évidence via les références principales.

**43. COSANDIER P-A - LANG B.**

"Interest rate parity tests : Switzerland and some major western countries", *Journal of Banking and Finance*, vol. 5, 1981.

**44. CROCKETT A.**

"Les déterminants des mouvements du taux de change : examen d'ensemble", *Finances et Développement*, mars 1981.

**45. DE RIDDER P-B.**

"Wisselkoers en betalingsbalans : een theoretische verkenning", *Centraal Planbureau, occasional papers*, n° 18, 1979.

**46. DORNBUSCH R.**

"Monetary policy under exchange rate flexibility", *Federal Reserve Bank of Boston, Conference, series* n° 20, 1979.

**47. DOMBRECHT M.**

"De monetaire benadering tot de betalingsbalans, een nuttig analyse-instrument ?", *B.N.B.*, 1981.

**48. FRENKEL J-A.**

"A monetary approach to the exchange rate : doctrinal aspects and empirical evidence", *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 78, 1976.

**49. GENBERG H.**

"Effects of Central Bank intervention in the foreign exchange market", *I.M.F. Staff Papers*, vol. 28, 1981.

**50. GHYMERS C.**

"Le modèle scandinave d'inflation : application à la Belgique", *B.N.B.*, 1979.

**51. JOHNSON J-G - FRENKEL J-A.**

a) "The monetary approach to the balance of payments", *Allen and Unwin Ltd.*, 1976.

b) "The economics of exchange rates", *Addison Wesley publishing Co.*, 1978.

**52. KOMIYA**

"The Economic Studies Quarterly", Dec 1966, p 739.

**53. KOHLHAGEN S-W.**

"The behavior of foreign exchange markets. A critical survey of the empirical literature", *Monograph series, in Finance and Economics, New-York Univ.*, 1978.

**54. LEVICH R-M.**

"Overshooting in the foreign exchange market", *Group of Thirty, New-York*, 1981.

**55. MACHLUP F.**

"Relative and aggregate expenditure in the analysis of devaluation", *American Economic Review*, juin 1955.

**56. MURPHY R-G. - VAN DUYNE C.**

"Asset market approach to exchange rate determination : a comparative analysis", *Weltwirtschaftliches Archiv*, n° 4, 1980.

**57. MURRAY T. - GINMAN P.**

"An empirical examination of the traditional aggregate import demand model", *Review of Economics and Statistics*, 1976.

**58. MUSSA M.**

"The exchange rate, the balance of payments, and monetary and fiscal policy under a regime of controlled floating", *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 78, 1976.

**59. QUIRK P.**

"Exchange rate policy in Japan : Leaning against the wind", *I.M.F. Staff Papers*, vol. 24, 1977.

**60. SAMUELSON P.**

a) "Theoretical notes on trade problems", *Review of Economics and Statistics*, n° 2, 1964.

b) "A corrected version of Hume's equilibrating mechanisms for international trade", dans *Flexible exchange rates and the balance of payments*, North Holland, 1980.

**61. SCHADLER S.**

"Sources of exchange rate variability : theory and empirical evidence", *I.M.F. Staff Papers*, vol. 24, 1977.

**62. SIMKIN**

"Economic at large", Weidenfeld and Nicolson, Londres, 1968.

**63. SPITAELLER E.**

"Short-run effects of exchange rate changes on the terms of trade and the trade balance", *F.M.I.*, non publié, 31 octobre 1979.

**64. TONNET A.**

"Analyse de la détermination des taux de change, aspects théoriques généraux", *Rapport de stage à la B.N.B.*, Février 1982.

**65. TRIFFIN R.**

"La théorie de la surévaluation monétaire et la dévaluation belge", *Bulletin de l'I.R.E.*, Novembre 1937.

**66. VERREYDT M.**

"Rationalité des agents et neutralité de la monnaie", *B.N.B.*, 1981.

**67. WHITMAN M.**

"The payments adjustment process and the rate regime : what have we learnt ?", *American Economic Review*, vol. 65, 1975.