

011 3.
5
C2

COÛTS DE TRANSACTION ET MONÉTISATION DES
ECHANGES EN ECONOMIE DUALISTE

FRANCOIS KALALA KABUYA

PHILOSOPHIAE DOCTOR (SCIENCES ECONOMIQUES)

Cette thèse analyse les implications théoriques et pratiques du concept de coûts de transaction dans le domaine de la monétarisation. Elle considère, d'abord, comme général le principe selon lequel l'émergence et l'efficacité d'une monnaie pourraient se rationaliser en fonction des coûts de transaction.

Ensuite, pour tester la validité de cette hypothèse, cette thèse examine le processus historique de monétarisation en Afrique; elle constate que l'élégance d'une telle théorie de l'émergence d'une monnaie suppose, au préalable, l'existence d'une société fermée. En Afrique, les institutions économiques et monétaires sont plutôt le fait d'un apport externe, lié au passé colonial de la plupart des pays. Ce qui a résulté en une juxtaposition de deux systèmes d'échange différents.

Dans ce contexte spécifique, cette thèse établit que l'existence d'une monnaie ne réduit pas tous les coûts de transaction, et que l'usage de cet actif constitue une "contrainte institutionnelle" pour le consommateur africain. En élaborant sur cette base un modèle de comportement microéconomique, applicable en économie dualiste, cette thèse aboutit finalement à une expression du surplus du consommateur, dont les variables pourraient être manipulées pour promouvoir la monétarisation.



UNIVERSITE DE MONTREAL

COÛTS DE TRANSACTION ET MONÉTISATION
DES ÉCHANGES EN ÉCONOMIE DUALISTE

PAR

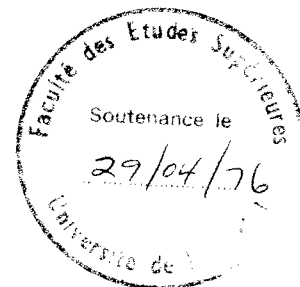
FRANCOIS KALALA KABUYA

DEPARTEMENT DES SCIENCES ECONOMIQUES

FACULTE DES ARTS ET DES SCIENCES



THESE PRESENTEE A LA FACULTE DES ETUDES SUPERIEURES
EN VUE DE L'OBTENTION DU
PHILOSOPHIAE DOCTOR (ECONOMIQUE)



MARS 1976

A

Tshabu

Kalambay

Mwanankole

REMERCIEMENTS

La bibliographie de ce travail témoigne à quel point je suis redevable à de nombreux auteurs.

Mais, sans aucun doute, je suis plus redevable envers les Professeurs Robert Lacroix et Camille Bronsard, co-directeurs de cette thèse. Leurs conseils judicieux et leur assistance technique m'ont permis d'éclaircir davantage ma pensée et de la formaliser correctement. En plus, tout au long de ce travail, ils ont été d'une patience et d'un enthousiasme remarquables. Pour tout ceci, je les remercie chaleureusement.

Je remercie également le Professeur Rodrigue Tremblay, directeur du département des sciences économiques, ainsi que le Professeur Robert Lévesque qui ont accepté de lire une version de cette thèse et m'ont fait bénéficier de leurs remarques pertinentes.

Sans le soutien financier de la Fondation Ford, ma famille et moi-même n'aurions pu surmonter les difficultés de ce long séjour à l'étranger.

Mademoiselle Nicole Leducq a dactylographié avec compétence et diligence les différentes versions de ce travail; qu'elle trouve ici l'expression de mes remerciements.

Table des matières

Sommaire	v
Introduction	1
Première partie: de l'émergence d'une monnaie	4
Chapitre I - Une approche théorique	5
1. Définition du problème	6
2. Une théorie de l'émergence: l'existence des coûts de transaction	11
Chapitre II - Une perspective historique: le cas de l'Afrique .	20
1. Remarques préliminaires	21
2. Les "monnaies-marchandises"	22
3. La monnaie moderne	28
Chapitre III - Synthèse	34
Deuxième partie: Equilibre du consommateur en économie dualis- te	40
Chapitre IV - Notions préliminaires	41
1. Un point de vue méthodologique	42
2. La monnaie dans la théorie du consommateur	
a) Approche néo-classique: incorporation de la monnaie dans une fonction d'utilité	44
b) Reformulations modernes: la monnaie perçue comme une "contrainte"	46
3. Le contexte dualiste africain et la notion des coûts de transaction	53

Chapitre V - Un modèle de comportement	57
1. Présentation du modèle	58
a) Le cadre conceptuel	58
b) Conventions	59
c) Les structures du modèle	60
2. Analyse d'un modèle particulier: coexistence du troc et des échanges monétaires	63
3. Quelques implications immédiates du modèle	69
4. Dérivation du surplus du consommateur	73
Chapitre VI - Quelques applications du modèle précédent au contexte africain	79
A. Remarques préliminaires	80
B. Facteurs éventuels qui déterminent la monétisation des échanges	83
1. Transports et organisations socio-économiques: dW' ..	83
a) Le transport	84
b) Les intermédiaires commerciaux	85
2. Politique monétaire institutionnelle: dM	87
a) Le cadre institutionnel africain	87
b) Le crédit agricole en Afrique	91
3. Une politique des prix: dp	95
Chapitre VII - Conclusions	101
Appendices	
I. Une représentation schématique de la contribution de divers auteurs	106
II. Une illustration numérique et géométrique de la techno- logie d'échange monétaire	108
Références	115

Sommaire

La nécessité de réduire les coûts de transaction élevés du troc devient, de plus en plus, une façon acceptable de rationaliser l'existence d'une monnaie. Mais cette théorie ne nous explique pas, irréfutablement, tous les mécanismes historiques de monétisation. En effet, la coexistence du troc et de l'usage d'une monnaie, constatée dans certaines communautés africaines, constitue une bonne illustration de ce problème.

C'est à partir de cette observation historique que cette thèse démontre que l'existence d'une monnaie ne réduit pas tous les coûts de transaction et que, dans certains cas, le troc pourrait être optimal au niveau individuel.

En élaborant un modèle du consommateur en économie dualiste, où le caractère spatial des échanges figure explicitement et où la monnaie apparaît comme une contrainte institutionnelle, cette thèse identifie également les points de contact d'une politique éventuelle de monétisation. Cependant, lorsqu'on analyse une telle politique dans les contextes africains, on constate qu'elle se heurte aux obstacles concrets du processus historique même de monétisation et à l'incompatibilité de divers objectifs économiques.

Introduction

Une monnaie est avant tout un intermédiaire d'échange efficace. Cette constatation, presque triviale à première vue, n'avait pas toujours reçu toute l'attention qu'elle méritait dans la littérature économique; de sorte que la perception du rôle d'une monnaie y était, sinon intuitive, mais préconditionnée par les schémas d'analyse issus de l'équilibre général walrasien.

Or, actuellement, il s'avère que ce cadre conceptuel est inadéquat, notamment, dans l'interprétation macroéconomique des phénomènes du déséquilibre où la monnaie figure d'une façon prééminente. Ce message lancé par Clower (1965) et repris par Leijonhufvud (1968) a culminé, au cours de ces dernières années, dans le développement d'une littérature abondante et très spécialisée, où la préoccupation majeure est celle d'établir une théorie microéconomique acceptable de la monnaie.

C'est ainsi que deux grandes tendances se sont dessinées. D'une part, il y a celle de Hahn (1971, 1973), Kurz (1974) et Heller (1974) qui procède avec un haut niveau de mathématisation à l'élaboration des modèles d'équilibre général à marchés uniques ou séquentiels. D'autre part, on retrouve la tendance représentée par Starr (1972) et Ostroy (1972, 1974) qui analyse l'exécution des échanges dans des contextes institutionnels différents. Ceci a effectivement permis à ces derniers auteurs de constater l'efficacité d'un système d'échange

monétaire dans sa décentralisation des marchés.

Bien que ces démarches soient suggestives, il se pose cependant un problème fondamental d'expliquer d'abord l'émergence de la monnaie elle-même et, surtout, de démontrer que là où elle existe les individus décideront de l'utiliser.

Ce problème de l'émergence d'une monnaie a été explicitement étudié à partir de la notion des coûts de transaction par Brunner et Meltzer (1964, 1971) ainsi que par Niehans (1969, 1971). Cependant, dans la littérature, dès que l'existence d'une monnaie est établie sur cette base de coûts de transaction, on a généralement tendance à ignorer les séquelles du troc qui pourraient se manifester au sein d'une économie. C'est le cas, par exemple, des modèles de Saving (1971) et Sontheimer (1972, 1973) où l'avantage technologique de la monnaie induirait les gens à la détenir. Or, cette approche n'est pas nécessairement vérifiée par des cas concrets de monétisation.

En effet, la coexistence historique du troc et des échanges monétaires en Afrique constitue une illustration de ce problème. C'est pourquoi ce travail se propose d'abord de vérifier, dans sa première partie, la généralité de la théorie de l'émergence des intermédiaires d'échange en la plaçant dans une perspective historique africaine; et, ensuite, d'explicitier dans la deuxième partie un modèle de comportement microéconomique applicable en économie dualiste.¹

Par ailleurs, notons ici que le caractère spatial des activités économiques n'est pas formellement intégré dans les modèles des

1. Pour fixer les idées, le lecteur pourrait se référer au point I de l'Appendice.

échanges. On s'en aperçoit, notamment, par l'absence des coûts de transport dans la théorie usuelle du commerce interrégional ou international. Pourtant, il y a une similitude évidente entre le problème de base du commerce international et celui que nous soulevons ici.

En tenant compte de ce dernier aspect, dans la formulation de notre modèle de comportement, on établira que l'existence d'une monnaie ne réduit pas tous les coûts de transaction à cause de la "pesanteur" même de ces coûts. Dès lors, on pourrait définir théoriquement certains types d'institutions économiques et sociales qui auraient, éventuellement, comme but d'accélérer la monétarisation d'une économie. Toutefois, à cause des contextes historiques ou institutionnels, il se pourrait qu'il y ait une divergence entre cette approche théorique et les cas concrets de monétarisation. Une tentative d'illustration sera faite dans le cadre des pays africains.

PREMIERE PARTIE

DE L'EMERGENCE D'UNE MONNAIE

Chapitre I

Une approche théorique

"One of the chief things which monetary theory ought to explain is the evolution of money. If we can reduce the main lines of the evolution to a logical pattern, we shall not only have thrown light upon history, we shall have deepened our understanding of money, even modern money, itself".

J.R. Hicks, Critical Essays in Monetary Theory, 1967.

1. Définition du problème.

Bien que des milliers de personnes fassent couramment usage d'une monnaie, les économistes s'étaient à peine intéressés, jusqu'il y a seulement quelques années, au problème de l'émergence d'un intermédiaire d'échange. Procédant comme si ce dernier point était déjà acquis, ils ont élaboré une théorie monétaire où la monnaie elle-même n'a pas de raison d'être. Cette contradiction se révèle dans la littérature spécialisée, notamment, à propos de la définition de la monnaie, de son rôle dans la théorie de la croissance et de sa nature particulière qui fait que les individus décident d'inclure cet actif dans leurs portefeuilles financiers.

En effet, les économistes ne s'accordent pas souvent sur la meilleure définition théorique qu'il conviendrait de donner au terme "monnaie". Un exemple récent de cette situation nous est fourni par la très longue discussion que font Friedman et Schwartz dans un de leurs ouvrages². Aussi, les nombreuses références historiques qui y

². Voir M. Friedman & A. Schwartz, Monetary Statistics of the United States, NBER 1970, pp. 89-197. Citons également D. Laidler, "The Definition of Money, Theoretical and Empirical Problems", J.M.C.B., August 1969, pp. 508-525.

sont données prouvent combien cette question préoccupait les théoriciens.

Habituellement, le débat sur la définition de la monnaie tend à se ramener à la question bien simple de savoir quelle est la fonction essentielle d'une monnaie: est-ce son rôle d'intermédiaire d'échange ou celui d'un instrument de réserve de valeur? En dehors de ces deux critères traditionnels, certains auteurs en ont proposé d'autres. Quoique leurs conceptions à ce sujet soient originales, elles ne font cependant qu'envisager la monnaie dans un des rôles précités.

C'est ainsi que Pesek et Saving (1967), partant du concept de "richesse nette" d'une communauté, proposent de ne retenir comme monnaie que la catégorie d'instruments d'échange qui ne constituent pas une dette pour leurs détenteurs. Newlyn (1962) et Yeager (1968) considèrent, de leur côté, que la "neutralité" dans les paiements constitue un critère suffisant. Ils estiment, en effet, que l'usage d'un moyen de paiement donné ne devrait affecter ni la quantité totale de ce dernier, ni le marché du crédit. Cette vue leur permet de faire la distinction entre la monnaie et les "quasi-monnaies". Cependant, dans leurs efforts de redéfinir la monnaie, ces quatre auteurs soulignent implicitement le rôle d'intermédiaire d'échange³.

3. En effet, Friedman & Schwartz (1970) soulignent que le seul concept de "richesse nette" est insuffisant pour qualifier de monnaie tout actif remplissant le critère de Pesek et Saving. Il faut que l'actif considéré soit en plus utilisé pour effectuer les paiements. Par contre, la "neutralité" dont parlent Newlyn et Yeager n'est valable que sous une hypothèse essentielle: celui qui reçoit un paiement devrait consentir à garder la somme, ainsi obtenue, sous la même forme que l'instrument qui a servi de paiement. Ce serait le cas des chèques reçus qui devraient être redéposés dans les banques afin d'éviter que le niveau général de dépôts ne se contracte et que les banques ne modifient leurs conditions d'octroi du crédit.

Dans le "Radcliffe Committee Report" (1959), il a été proposé, si pas d'abandonner le terme monnaie, mais de considérer le concept plus large de "liquidité". Les auteurs de ce rapport estiment que la politique monétaire peut affecter la demande totale en modifiant la position liquide des institutions financières ainsi que celle des particuliers. Bien que ce point de vue relève de la pratique, il soulève quand même le problème de la définition des actifs liquides.

Or, comme le résume Miller Jr. (1968), le terme "liquidité" a été souvent utilisé dans la littérature économique pour désigner un actif dont la valeur nominale est fixe et qui peut être acquis ou cédé à un coût relativement moindre. Ces caractéristiques sont généralement reconnues à la monnaie, considérée par tous comme l'actif le plus liquide. Il s'avèrera donc, dans la suite de ce texte, que l'étude du problème de l'émergence d'un intermédiaire d'échange nous ramène au concept étroit de la monnaie que le "Radcliffe Committee Report" aurait voulu éviter.

Sur le plan empirique, la ligne de démarcation est également moins nette car la définition d'une monnaie varie suivant les besoins spécifiques d'une étude donnée. Tel est le cas de Friedman et Schwartz (1970) qui ont tranché la question en faveur d'un concept élargi de monnaie⁴. L'intérêt évident de leur position est la nécessité de trouver un agrégat monétaire qui explique mieux le comportement de l'activité économique. Notons cependant qu'en définissant ici la monnaie comme un "temporary abode of purchasing power", Friedman privilégie en quel-

4. On distingue couramment deux concepts de monnaie, M_1 et M_2 . Les deux auteurs précités optent pour M_2 qui comprend les encaisses métalliques, les billets de banque ainsi que les dépôts courants et à terme.

que sorte la fonction de réserve de valeur. Ceci soulève le problème délicat de savoir décider lesquels de tous les actifs financiers sont de bons substituts à la monnaie.

Sur un autre plan, la monnaie a été incorporée dans le modèle néo-classique de croissance comme un actif que détiennent les individus en plus du capital réel existant. N'ayant pas ici d'autre rôle spécifique à jouer, sa présence a conduit aux résultats aberrants de Tobin (1965). Premièrement, à cause du nouveau choix qu'offre la monnaie dans l'affectation de l'épargne individuelle, les rapports d'équilibre capital/travail et output/travail sont plus bas qu'en économie de troc. Deuxièmement, les manipulations du taux d'accroissement du stock monétaire affectent le coût d'opportunité de détenir la monnaie via le taux d'inflation. En conséquence, l'économie aurait tendance à revenir à ses variables d'équilibre qui prévalaient avant l'introduction de la monnaie.

Des modèles ultérieurs, proposés par Levhari et Patinkin (1968) ainsi que par Johnson (1969), aboutissent à des conclusions différentes de celles de Tobin parce que la monnaie est directement incorporée dans la fonction globale de production. Ceci est motivé par le fait que ces auteurs estiment qu'il y a, intuitivement, une différence fondamentale entre une économie de troc et celle qui est monétaire. Levhari et Patinkin invoquent le phénomène de "double coïncidence" nécessaire dans l'accomplissement d'un troc; tandis que Johnson souligne que l'usage d'une monnaie est efficace, car cela libère des ressources auparavant absorbées dans les opérations d'échange.

Cependant, le fait de considérer la monnaie comme un autre facteur de production est disputé par J. Moroney (1972) qui la traite plutôt comme une "innovation"; alors que G. Pierson (1972) estime que, pour des raisons de cohérence, on devrait inclure dans la fonction globale de production tous les facteurs qui augmentent l'efficacité de cette dernière. Sur cette base, selon cet auteur, l'établissement d'un système de crédit et l'intermédiation financière concourent autant que la monnaie à la croissance économique d'un pays.

Cette remise en question, qui se fait déjà dans le domaine de la théorie de la croissance économique, témoigne de l'intérêt grandissant des économistes de vouloir appréhender le rôle essentiel d'une monnaie. On retrouve ce pressentiment même chez des théoriciens comme Friedman (1969) pour qui la monnaie est essentiellement un des actifs du portefeuille financier de l'individu. En effet, pour s'assurer que les gens détiennent quand même de la monnaie, Friedman attribue à celle-ci une catégorie de services non pécuniers que l'on ne pourrait obtenir des obligations. Mais la nature-même de ces services n'est pas explicitement définie.

L'importance du rôle d'une monnaie n'apparaît pas immédiatement dans un système qui est déjà monétisé. Pour s'en apercevoir, par contre, il faudrait adopter une démarche intellectuelle semblable à celle suggérée par Hicks (1967); démarche qui consisterait à imaginer un processus logique traçant l'évolution des systèmes d'échanges, partant du troc élémentaire jusqu'à une économie monétaire. Un tel schéma de l'émergence d'une monnaie devrait, en principe, être général et susceptible d'une vérification empirique.

En effet, comme Bronsard et Lacroix (1973) l'ont fait remarquer dans un contexte quelque peu différent, "l'évolution de la théorie monétaire est à rebours de l'évolution historique". C'est le cas notamment des travaux récents de Brunner et Meltzer (1964, 1971), Niehans (1969, 1971) et Saving (1971) qui établissent a posteriori une théorie de l'émergence des intermédiaires d'échange; ces contributions permettent de replacer la théorie monétaire elle-même dans une perspective nouvelle. Il reste cependant à confronter les hypothèses de travail de ces auteurs à certains cas historiques de monétisation. C'est ce que nous nous proposons de faire ici en réinterprétant, dans le contexte africain, le concept fondamental de coûts de transaction.

Vu sous l'angle historique, il s'avérera que le débat sur la définition de la monnaie devient moins essentiel; car ce que les gens ont convenu d'appeler "monnaie", semble avoir évolué, à travers les temps, d'abord comme un intermédiaire d'échange efficace. Par ailleurs, il est possible de concevoir un système de crédit et un certain degré d'intermédiation financière qui soient indépendants de l'existence d'une monnaie. Mais, l'apparition de cette dernière facilite beaucoup l'organisation de telles institutions économiques.

2. Une théorie de l'émergence: l'existence des coûts de transaction.

Un bon nombre de travaux en théorie monétaire, parus au cours de ces dernières années, soulignent que l'analyse des coûts de transaction est essentielle à la compréhension de la nature même d'une monnaie. Toutefois, si le rapprochement entre les coûts de transaction et l'émer-

gence d'une monnaie a été lent à se faire, c'est parce que la théorie traditionnelle de l'échange a toujours été formulée dans un cadre peu propice: celui de l'équilibre général de Walras. Or, il est difficile d'incorporer dans ce modèle statique une monnaie ayant comme but de servir d'intermédiaire d'échange. Il importe donc de nous arrêter ici pour un moment afin d'analyser les propriétés classiques d'une telle économie d'échange.

On sait bien que Walras était préoccupé par l'idée de démontrer la cohérence de l'ensemble des actions individuelles. Pour ce faire, toute son analyse s'est basée sur l'hypothèse fondamentale de la concurrence parfaite. Celle-ci se caractérise, notamment, par le fait que le prix de chaque bien ou service est le même pour tous ceux qui participent aux transactions. Chacun peut ainsi acquérir ou céder au prix du marché toute quantité d'un bien qu'il désire.

Dans ce système walrasien, les agents économiques ont uniquement besoin de connaître les prix d'équilibre pour pouvoir effectuer leurs échanges. Les prix jouent ici un rôle essentiel que A. Von Hayek résumera, plus tard, en ces termes:

"We must look at the price system as such a mechanism for communicating information... The most significant fact about this system is the economy of knowledge with which it operates, or how little the individual participants need to know in order to be able to take the right action... only the most essential information is passed on, and passed on only to those concerned". 5

5. A. Von Hayek, "The Use of Knowledge in Society", American Economic Review, 1945, pp. 526-527.

L'importance de cette citation est mise en exergue par le fait que, chez Walras, les prix d'équilibre sont gratuitement communiqués aux individus. Il suffit, à ce sujet, de songer au fameux processus de "tâtonnement" qu'il a imaginé; ce processus est supervisé par un commissaire-priseur dont le seul rôle consiste à crier au hasard un prix et à enregistrer les offres et les demandes qui se font. Les contrats ne seront finalement conclus que lorsqu'un prix d'équilibre est obtenu sur chaque marché.

En économie d'échange classique, les "prix" des biens s'expriment en termes de quantité physique de chacun des autres biens qu'on peut acquérir en retour. Ce sont des termes d'échange d'équilibre qui font que tous les biens de cette économie sont parfaitement "liquides": leur valeur de marché peut être instantanément réalisée et cela sans aucun coût. Ceci découle de ce que chaque individu considère ces termes d'échange comme donnés et qu'il ne subit aucune limitation dans son volume de transaction.

Or, dans le contexte de la présente étude, l'introduction d'une monnaie dans le système walrasien devrait, au préalable, reposer sur le fait qu'elle est plus "liquide" que tous les autres biens. Cependant, comme le paragraphe précédent le souligne, les Walrasiens n'accordent pas de statut particulier à la monnaie hormis le rôle arbitraire d'un numéraire. Cette façon de considérer cet actif comme un autre bien du système, s'est traduite par le fait que les théoriciens de la monnaie se sont davantage attachés à analyser celle-ci dans son rôle de réserve de valeur, plutôt que celui d'un intermédiaire d'échange.

Le modèle d'équilibre général de Walras a constitué pendant longtemps la pièce centrale de la théorie économique. Il a même été étendu à plusieurs domaines de cette science. Mais, les économistes réalisent de plus en plus, aujourd'hui, que la coordination des décisions individuelles, dans un système totalement décentralisé, nécessiterait de l'information qui ne peut s'obtenir ni instantanément, ni sans encourir des coûts économiques. C'est dans cette nouvelle perspective que certains auteurs comme Alchian (1970) et Leijonhufvud (1968) réinterprètent actuellement le problème de l'emploi en situation de déséquilibre⁶.

La question de l'émergence d'une monnaie peut adéquatement s'insérer dans la théorie microéconomique de l'échange, pourvu que l'on reconnaisse que les transactions requièrent un certain temps pour être réalisées et qu'elles occasionnent également d'autres coûts. Cet aspect du problème n'est nullement nouveau car Jevons (1910) l'avait déjà popularisé en invoquant le phénomène de la "double coïncidence des désirs" qu'implique un troc parfait. Il revient cependant aux études récentes de Brunner et Meltzer (1964, 1971), Niehans (1969, 1971) et Saving (1971)

6. Alchian, par exemple, montre que l'émergence des ressources inactives, en l'occurrence le travail, résulte d'un manque d'information parfaite de la part des travailleurs qui préfèrent investiguer d'abord les conditions du marché afin d'obtenir un meilleur taux de salaire. Il est en effet plus économique pour eux de se spécialiser en information tant qu'ils sont en chômage "volontaire". Leijonhufvud, par contre, souligne que Keynes, dans sa Théorie générale, s'est écarté fondamentalement des classiques en supposant l'absence d'un coordinateur walrasien qui verrait que tous les marchés soient toujours équilibrés. Aussi, c'est pourquoi chez Keynes la monnaie occupe une place prépondérante; alors que, chez les classiques, elle n'était considérée que comme un "simple voile masquant la réalité".

de considérer explicitement cette notion de coûts de transaction. Quoique nous n'allons pas rendre compte de chacune de ces études en détail, indiquons toutefois ce que nous pouvons en retirer pour la présente analyse.

Par définition, les coûts de transaction sont ceux qu'occasionne le transfert des biens d'un propriétaire à un autre. Ils comprennent plus ou moins d'éléments selon que la définition est entendue dans son sens large ou étroit. Niehans (1971) indique, dans une référence passagère, que ces coûts résulteraient de modalités sociales ou légales régissant le transfert des biens. Par exemple, les co-échangistes doivent s'informer, les biens doivent être inspectés, pesés et identifiés; éventuellement, un contrat en bonne et due forme doit sanctionner la transaction, etc...

Mais, la préoccupation de Niehans étant celle d'incorporer ce nouveau concept dans la théorie générale de l'échange, il suppose que les coûts de transaction se traduisent uniquement en temps de loisir perdu dans la réalisation des échanges. Il rejoint en ceci Saving qui, dans son analyse de la demande de monnaie, conclut que celle-ci est efficace parce qu'elle permet de desserrer cette contrainte du temps. Saving estime que ceci explique pourquoi les individus décideraient de détenir une encaisse de monnaie. Comme nous le verrons dans une section ultérieure, cette approche est différente de la conception néo-classique qui incorpore la monnaie directement dans une fonction d'utilité sans donner, pour autant, une explication satisfaisante du service essentiel qu'elle fournit.

Pour avoir une vue théorique de l'émergence d'une monnaie, nous allons nous baser, dans ce qui suit, sur l'étude de Brunner et Meltzer (1971) qui nous paraît plus appropriée à ce sujet. Citons surtout le fait que ces auteurs énoncent clairement l'origine des coûts de transaction en insistant sur le problème de l'information et de la coordination des échanges en régime de troc. Aussi, leur analyse est compatible avec la co-existence de plusieurs moyens d'échange, ce qui donne une grande applicabilité à la théorie.

La thèse essentielle de Brunner et Meltzer se résume en ceci: une économie de troc se caractérise par un coût d'information élevé pour chacun des participants; cette information n'étant pas uniformément distribuée au sein d'une communauté donnée, les individus sont amenés à rechercher des chaînes de transaction qui minimisent les coûts.

En effet, les participants éventuels à une opération d'échange ne sont pas souvent informés concernant des éléments aussi utiles que la qualité des biens offerts ou demandés, les termes d'échange les plus favorables, la localisation des co-échangistes, etc... Par conséquent, ils sont obligés d'allouer une partie de leurs quantités initiales de biens à l'acquisition de l'information nécessaire et à la coordination des échanges. En investissant davantage en information, ils améliorent et élargissent leur connaissance des conditions de différents marchés; ce qui leur permet de pouvoir échanger favorablement. Cependant, plus la portion des biens alloués à cette activité augmente, moins de ressources seront disponibles pour les besoins de consommation et d'échange. Pour chacun des individus, une information optimale n'est atteinte que

Lorsque l'utilité marginale des ressources, ainsi sacrifiées, sera égale à l'utilité marginale d'une position d'échange améliorée.

Brunner et Meltzer envisagent l'émergence des intermédiaires d'échange comme étant le résultat d'une convergence sociale vers une catégorie de biens caractérisés par des coûts marginaux d'information peu élevés. Pour comprendre ce processus, il suffit de se référer à leurs postulats suivants: a) pour chaque échangiste, le coût marginal d'acquérir de l'information varie suivant le bien considéré; b) pour un bien donné, ce coût marginal est le même pour tous les individus d'une communauté et diminue suivant la fréquence avec laquelle le bien entre dans les opérations d'échange.

Bien qu'on peut douter du réalisme de la première partie du second postulat -- étant donné que les individus n'ont pas tous la même aptitude dans l'acquisition de l'information -- Brunner et Meltzer concluent que ceci conduira à un système d'échanges indirects où certains biens seront acquis dans l'unique but d'être revendus. Ces biens seront recherchés principalement à cause de leurs propriétés commodes: ils sont peut-être faciles à entreposer, à transporter ou à céder à des tiers. Ainsi, la fréquence avec laquelle ils interviennent dans les transactions leur confère le statut d'intermédiaires des échanges et il n'est pas nécessaire qu'ils soient les mêmes pour tout le monde.

Ce schéma permet, à la limite, de visualiser l'existence d'un seul intermédiaire des échanges comme étant le cas où un bien dominerait à cause de son coût marginal d'information qui serait presque nul pour tous les individus d'une communauté. Puisque ses propriétés seront

connues de tous, chacun trouvera commode de détenir ce bien pour effectuer ses transactions. On pourrait alors le dénommer "monnaie" de cette communauté.

Brunner et Meltzer constatent que leur approche permet de concilier le point de vue traditionnel qui voudrait qu'un bon intermédiaire des échanges soit portable, divisible et durable. C'est dans cet esprit que nous interprétons également le passage où Hicks dit:

"One way of looking at monetary evolution is to regard it as the development of ever more sophisticated ways of reducing transaction costs... By and large, the whole history of gold and silver money is no more than a set of variations on this theme".⁷

Quoique Hicks n'ait cité ici que le cas des monnaies d'or et d'argent, il est clair que nous pouvons considérer la monnaie-papier de nos jours comme étant une étape avancée de cette mutation de moyens d'échange. Dans cette même optique des coûts de transaction, nous devrions interpréter l'usage des cartes de crédit, de plus en plus généralisé dans les pays industrialisés, comme étant une façon de centraliser l'information sur les détenteurs des comptes bancaires. Pour autant que les gens gardent moins d'encaisses monétaires et se servent davantage de ces cartes, celles-ci constituent donc une nouvelle forme de paiement.⁸

7. J.R. Hicks, Critical Essays in Monetary Theory, p. 7.

8. Shackle (1971) considère qu'une transaction n'est complétée que si le paiement a été effectivement réalisé. Dans ce cas, quoique les cartes de crédit permettent à leurs détenteurs de différer le moment de paiement, leur émission n'affecte que la vélocité de la masse monétaire. Pour un avis contraire, Voir Laffer (1970).

Nous convenons cependant avec Brunner et Meltzer que différents objets ont été utilisés dans la plupart des sociétés pour effectuer des paiements. Tel est le cas des "monnaies-marchandises" signalées dans les études des historiens et anthropologues qui s'étaient penchés sur l'Afrique. Par ailleurs, la monnaie moderne devient un phénomène courant dans la vie de beaucoup d'Africains. Dès lors, considérant ici le schéma de l'émergence des moyens d'échange élaboré par Brunner et Meltzer comme étant suffisamment général, nous nous posons la question suivante: dans quelle mesure cette théorie peut-elle expliquer la réalité africaine?

Le chapitre suivant aura précisément comme tâche d'essayer de répondre à cette question. En attendant, précisons que certains points importants ont tout simplement été évoqués jusqu'ici. Il y a, entre autres, le problème de la définition de la monnaie, le concept de coûts de transaction, la portée exacte de l'approche de Brunner et Meltzer et le rôle même de la monnaie. Toutes ces questions seront ré-examinées dans une perspective nouvelle avant de clore cette première partie de notre travail.

Chapitre II

Une perspective historique: le cas de l'Afrique

1. Remarques préliminaires.

A la démarche théorique de Brunner et Meltzer, on pourrait opposer une attitude pratique qui consiste à observer ce qu'une communauté donnée utilisait comme intermédiaires d'échange à des périodes différentes de son histoire. On pourrait également se demander quelles conditions avaient prévalu pour que tels biens aient été préférés à d'autres dans ce rôle particulier.

En effet, les ethnologues et les historiens ont pratiquement adopté une version de cette approche en étudiant les "monnaies-marchandises" des sociétés non-industrielles. Ils ont même rationalisé l'existence de cette catégorie d'objets en se référant aux motifs sociaux, politiques et religieux⁹. Comme ce domaine d'étude a constitué pendant longtemps un des champs de prédilection de ces premiers chercheurs, on comprend alors pourquoi les économistes qui ont osé s'y aventurer n'aient abordé le problème que sous l'angle sociologique. En quoi tout ceci contredit-il ou pas l'analyse théorique de Brunner et Meltzer?

Pour pouvoir répondre à cette question, nous avons choisi l'Afrique comme notre cas d'illustration. En effet, non seulement que le phénomène de monétisation -- au sens moderne de ce terme -- y est encore récent, mais il s'avère également nécessaire d'expliquer ce processus en référence aux modes particuliers de transaction qui ont

9. Pour des contributions plus récentes, voir le recueil d'articles sur "Les monnaies et para-monnaies des sociétés non-industrielles", Cahiers de Vilfredo Pareto, 21, 1970, pp. 7-243.

jadis retenu l'attention des anthropologues. C'est pourquoi, dans les sections suivantes, nous aborderons le problème en deux étapes chronologiques dont l'une se rapporte aux "monnaies-marchandises" et l'autre à la monnaie moderne. Aucune prétention n'est faite ici de retracer en détail l'histoire des "media" d'échange en Afrique et nos observations se limiteront à certains travaux qui ont été faits dans ce domaine.

En nous plaçant dans cette perspective historique, nous aurons ainsi l'occasion de constater, d'une part, si l'usage des "monnaies-marchandises" était un événement fortuit ou répondant à quelque motivation économique; d'autre part, cela nous permettra d'établir si la transition d'un système d'échange traditionnel à un système moderne répond également à une norme définie. Notre présomption à ce sujet est que la théorie de Brunner et Meltzer aide à comprendre comment certains biens, qui avaient acquis leur statut d'intermédiaires dans d'autres domaines de la vie sociale, ont été étendus à des échanges économiques. Quant à l'avènement de la monnaie moderne, ceci relève d'un "court-circuitage" dans l'évolution théorique des techniques d'échange; de sorte que, plus tard, notre problème ne sera plus celui d'expliquer l'émergence de cette monnaie au niveau social mais sa détention par chacun des individus.

2. Les "monnaies-marchandises".

Un régime de troc parfait tel qu'illustré dans l'exemple classique de J.S. Mill (1878) -- celui d'un tailleur affamé ayant de la peine à trouver un boulanger désireux d'échanger du pain contre

une veste -- est plutôt rare. Comme nous l'indiquerons plus loin, beaucoup de sociétés non-industrielles ont vécu soit en état semi-autar-cique, soit qu'elles ont appris très tôt à pratiquer du crédit en nature. Qui plus est, elles recouraient parfois à des échanges indirects impliquant l'acquisition et la cession d'une certaine catégorie de biens.

Ce dernier fait est confirmé par l'ouvrage monumental de Einzig (1966) où il recense plus de 100 cas de différentes monnaies primitives des cinq continents. Notons que ce travail est remarquable car il possède non seulement une dimension ethnologique, mais aussi une portée historique en couvrant la période ancienne, médiévale et moderne. Ce qui permet d'étudier l'évolution de la monnaie à travers le temps et l'espace. Aussi, l'auteur de cet ouvrage étant lui-même économiste et praticien des questions monétaires, il est particulièrement opportun pour nous d'analyser son interprétation de ce sujet.

Comme s'il voulait traduire l'état de confusion qui règne parmi les économistes à propos de la monnaie moderne, Einzig évite de définir "a priori" ce qu'il entend par "monnaies primitives". Sa méthode est de recenser d'abord ce que les explorateurs, les historiens et les ethnologues ont considéré comme monnaies en se référant vaguement aux fonctions usuelles d'une monnaie. Ensuite, il propose sa définition, laquelle, à toutes fins pratiques, souligne le rôle d'intermédiaire d'échange:

"primitive money may be defined as a unit or an object conforming to a reasonable degree to some standard of uniformity, which is employed for reckoning or for making a large proportion of the payments customary in the community..."

... concerned, and which is accepted in payment largely with the intention of employing it for making payments." 10

Bien que sa méthodologie pour arriver à cette définition soit discutable, on voit à quel point Einzig a mis le doigt sur la position de Brunner et Meltzer: une monnaie est avant tout un moyen de paiement. Dans le cas de l'Afrique qui nous intéresse particulièrement, Einzig relève que des objets les plus divers étaient utilisés pour effectuer les échanges. Tel que le fer au Soudan, du sel en Ethiopie, des coquilles en Angola, des croisettes de cuivre dans le bassin congolais, du bétail en Tanzanie, au Kenya et en Afrique du Sud, etc... Ces "monnaies-marchandises" n'intervenaient pas dans toutes les transactions car, au sein d'une même communauté, il était courant de rencontrer plus d'un objet utilisé à cette fin.

Il est utile de remarquer ici que des vestiges de ces monnaies primitives se retrouvent encore dans certaines communautés africaines comme le souligne Einzig lui-même; aussi un bon nombre d'anthropologues qui ont contribué à l'ouvrage classique Markets in Africa de Bohannan et Dalton (1962) confirment ce fait. Mais, l'origine de tous ces objets particuliers ne peut toujours pas être tracée au sein même de ces communautés. En effet, certains peuples ont été en contacts sporadiques avec des explorateurs portugais ou autres, des marchands arabes d'esclaves qui ont amené avec eux soit du sel et des coquilles,

10. P. Einzig, Primitive money, p. 317.

soit des pièces métalliques et de la poudre à fusil. Curieusement, on cite même le cas des communautés qui ont adopté des produits manufacturés européens comme moyens d'échange, quelque temps après l'arrivée des colonisateurs.

Ainsi, on peut se rendre compte qu'à moins d'une étude systématique et très fouillée de chaque cas, il n'existe pas d'explication unique quant à l'origine historique des intermédiaires d'échange. Certains peuples, sans nécessairement éprouver le besoin interne d'avoir ces intermédiaires, peuvent y être amenés pour des raisons de commerce avec l'extérieur. Cette mise au point historique étant faite, revenons à un cas frappant qui illustre quand même l'applicabilité de la théorie de Brunner et Meltzer.

Dans sa recherche des origines possibles des monnaies primitives, Einzig considère une série d'explications dont les unes sont économiques, d'autres politiques, sociologiques et religieuses. Pour des raisons évidentes, seules les premières explications devraient nous intéresser ici. Mais, nous estimons que l'existence des autres motifs contribue effectivement à renforcer le point de vue économique de Brunner et Meltzer.

Conceptuellement, il est bon de remarquer que Einzig soutenait, bien avant la parution de l'étude de Brunner et Meltzer, le même point de vue que ces derniers auteurs:

"Money tends to develop automatically out of barter, through the fact that favorite means of barter are apt to arise... Frequently it is an object which is so widely accepted for direct consumption that anyone not requiring it for that purpose is safe in accepting it, in the certain knowledge that he will have no...

..difficulty in passing it on...
The increasingly frequent use of one particular medium of barter and its gradual standardization tended to raise its status gradually and imperceptibly to that of a medium of exchange". 11

Dans le contexte africain, il nous semble que certains biens auraient acquis leur statut d'intermédiaires d'échange parce que leur utilisation fréquente, dans la satisfaction des rapports sociaux, aurait contribué largement à la réduction du coût marginal d'information concernant les caractéristiques essentielles de ces biens.

En effet, selon l'anthropologue A. Dorsin角度-Smets¹², l'absence ou le peu de développement des échanges commerciaux à l'époque pré-coloniale africaine ne devrait pas faire perdre de vue la circulation de biens qui s'effectuait sur le plan des relations sociales. C'est pourquoi l'auteur précité n'hésite pas à reconnaître comme "monnaies primitives" des moyens d'échange qui servaient à l'acquisition de statut social, à la compensation de services obtenus ou même à la cession proprement dite des biens. Nous retrouvons ce même point de vue chez Einzig qui constate:

"the steady demand for an object, and the high degree of acceptability arising from it, may have been due to non-commercial considerations. Many people may have been willing to accept it because it could be used for religious sacrifices, for political payments (fines, tributes, blood money) or for bride money". 13

11. Einzig, op. cit., p. 345. C'est nous qui soulignons.

12. A. Dorsin角度-Smets, "Les moyens d'échange traditionnels dans le bassin congolais", Cahiers Vilfredo Pareto, 21, 1970, spécialement pp. 93-97.

13. Einzig, op. cit., p. 346.

Un exemple qui illustre mieux notre interprétation est celui de la chèvre. Bien qu'elle ne réponde pas aux caractéristiques classiques d'un bon intermédiaire d'échange (notamment, divisibilité, portabilité, etc...), elle a pourtant servi en cette qualité au Kenya, Tanganika, Uganda, etc... La chèvre, en effet, est une constante régulière dans beaucoup de rites religieux et elle est souvent requise comme dot de mariage. Sans parler de son caractère comestible, elle fait souvent l'objet de cadeaux intertribaux ou de tributs aux chefs traditionnels. Ceci témoigne de l'activité considérable qui se déploie dans le "marché" de la chèvre et de la fréquence avec laquelle celle-ci intervient dans beaucoup de domaines. Alors, comment ne pas s'attendre à ce qu'un tel bien soit caractérisé par une moindre variabilité de ses termes d'échange? Cet exemple de la chèvre comme moyen de paiement semble être confirmé amplement par l'étude de Gray (1962), portant sur l'économie d'échange chez les Sonjos du Kenya¹⁴. On pourrait également mentionner un cas semblable qui est celui des vêtements de raffia chez les Leles du Kasaï que nous rapporte M. Douglas (1963).

14. En termes quantifiables, un bien "liquide" connaît une moindre dispersion de ses termes d'échange. Cette notion de liquidité est essentielle, selon Brunner et Meltzer, pour qu'un actif soit qualifié de "monnaie". Dans ce contexte, notre interprétation du statut de la chèvre chez les Sonjos apparaît également chez Dalton (1971, p. 197) qui cite Gray avec acquiescement en ces termes:
 "The unusual thing about goats in Sonjoland is that aside from being an important subsistence source for direct consumption they perform several money uses in transacting both low-and-high echelon exchanges. They also appear to be used occasionally in transactions that resemble market exchange set at fixed-price or set-rate equivalences."

Pour en finir avec ce sujet, notons que l'étude de P. Einzig vient confirmer le point théorique soulevé ici: la fonction primordiale d'une monnaie est celle d'intermédiaire d'échange. Même dans ces sociétés non-industrielles, les objets que les ethnologues ont appelé "monnaies" étaient ceux qu'on utilisait le plus couramment dans les transactions sociales et autres. Mais, comment se fait-il qu'aucun de ces objets ne se soit imposé comme intermédiaire d'échange unique?

3. La monnaie moderne.

Dans presque toutes les communautés africaines étudiées par Einzig, les individus se servaient de plus d'un intermédiaire d'échange. Théoriquement, le passage de cette multiplicité de "media" à une monnaie unique devrait être le résultat progressif de la découverte d'un bien dont le coût marginal d'information serait le plus bas pour tous les individus. Pour revenir au schéma de Brunner et Meltzer, chaque communauté aurait elle-même abouti à un tel système suite à sa recherche constante des moyens optimaux d'échange. Or, pour que ce mécanisme se réalise, il faudrait, notamment, que la communauté envisagée soit à l'abri de tout contact avec l'étranger.

Tel n'est cependant pas le cas en Afrique où l'avènement de la monnaie moderne est lié au passé colonial de la plupart des pays. A des systèmes d'échange traditionnels, s'est juxtaposé un secteur moderne où les transactions se font en francs, shillings, dollars, etc... La conséquence de cette introduction brusque de la monnaie moderne fut que

celle-ci ne s'était pas directement imposée comme intermédiaire d'échange unique. Par exemple, Reining (1962) nous rapporte que chez les Azande du Soudan, la monnaie était principalement considérée comme un bien ne permettant d'acquérir **que** des produits manufacturés européens. Ceci illustre bien l'attitude initiale de la majorité des individus du milieu rural africain.

Nous incorporons précisément cet élément dans la seconde partie de notre travail, où nous définissons le comportement d'un consommateur évoluant en économie dualiste. Ce dernier exercice étant avant tout théorique, il simplifie et schématise un peu la réalité. Or, nous estimons que l'histoire du début de la monétisation en Afrique devrait être racontée ne fut-ce que dans ses grandes lignes. Ainsi, le lecteur aura l'occasion de juger du caractère du problème -- combien artificiel -- qui a résulté de la juxtaposition des systèmes d'échange.

Dans une étude des Nations-Unies (1954), retraçant la progression du secteur d'échange moderne en Afrique tropicale, on constate que les premiers efforts de monétarisation furent principalement justifiés par la nécessité de procurer de la main-d'oeuvre aux industries exportatrices de produits miniers et agricoles. Cette étape de mise en contact de deux mondes différents n'a pas toujours été acceptée volontairement par les villageois.

Bien qu'il existait une main-d'oeuvre potentielle dans les milieux ruraux africains, il avait fallu pratiquement créer une offre du travail pour pouvoir satisfaire aux besoins des industries nouvelles et localisées principalement en milieux urbains. Ce problème particu-

lier du marché du travail en Afrique a été décrit par A. Lux en ces termes :

"Le problème premier du "marché du travail" au stade initial du développement économique n'est donc pas un problème de marché, c'est-à-dire, de mise en contact d'offres et de demandes séparées par des cloisons géographiques ou autres; il se situe en deça et consiste à créer une offre". 15

En effet, la faible densité des populations africaines et surtout le fait que celles-ci n'étaient pas nécessairement situées aux mêmes endroits que les ressources à exploiter, compliquaient davantage le recrutement de la main-d'oeuvre et sa stabilisation en milieux urbains.

Pour constituer immédiatement un volume d'emploi, certaines entreprises avaient eu recours au recrutement en milieu rural, recrutement qui était effectué par des agents indépendants ou affiliés aux entreprises intéressées. Cette pratique, quoique bénéfique pour certains, n'avait fait cependant qu'accentuer le caractère imparfait du marché du travail. D'une part, les recrutés n'allant pas chez l'employeur de leur choix, leur connaissance du fonctionnement de ce marché restait fragmentaire; d'autre part, les agents recruteurs ne desservant d'abord que leurs clients immédiats, la situation de la demande du travail s'aggravait ainsi dans certains secteurs. De nombreux abus furent également commis dans ce domaine de recrutement et nous ne pouvons les

15. A. Lux, Le marché du travail en Afrique noire, p. 52. C'est nous qui soulignons dans la citation.

cataloguer ici¹⁶.

Par ailleurs, la stabilisation de la main-d'oeuvre africaine en milieux urbains s'était avérée difficile, au début, car les travailleurs restaient profondément attachés à leurs milieux originaux. Les mesures d'incitation qui étaient adoptées ne connurent qu'un succès mitigé à cause de leur caractère coercitif.

En effet, une pratique courante était d'exiger des adultes valides le paiement d'impôts acquittables souvent en monnaie moderne. Comme les montants étaient fixés d'avance, les gens prestaient un certain nombre d'heures de travail pour récolter la somme exigée. Le peu de surplus qu'il y avait était thésaurisé ou utilisé à l'achat d'un objet convoité. Cette attitude réticente a conduit certains économistes à qualifier les travailleurs africains de "target workers" et à populariser la notion d'une courbe de travail à inclinaison négative¹⁷.

D'autres stimulants négatifs consistaient en restriction des terres cultivables et en imposition des cultures obligatoires, comme le coton et le café, destinées à l'exportation. C'est dans les colonies anglaises telles que l'Afrique du Sud, la Rhodésie et le Kenya qu'on rencontrait ces mesures de restriction de terres, mesures qui confi-

16. En plus de l'excellent ouvrage de A. Lux, les travaux de E. Berg (1965) et A. Byl (1967) ont aussi analysé la nature de ces problèmes du marché du travail en Afrique.

17. Des études ultérieures ont vite amendé et réfuté cette thèse. Berg (1961) démontre qu'une courbe d'offre à pente négative était plus courante au cours de la première période de monétarisation, parce que le consommateur rural avait le choix d'allouer son temps et ses autres ressources entre les activités du village et celles de l'extérieur. Pour une étude empirique de ce problème, voir E. Dean (1966).

naient les activités des autochtones dans des réserves pauvres en terre arable. Barber (1961) qui s'est intéressé à l'évolution de l'économie de l'Afrique centrale britannique, cite également le cas où la vente de certaines cultures était découragée en faveur des colons européens. Cette politique visait principalement à écarter l'agriculture comme alternative du salariat et à exercer indirectement une pression en faveur de l'offre du travail.

Par contre, dans l'ex-Congo belge où les cultures obligatoires étaient légalement instaurées, un problème d'érosion du sol s'était développé là où ces cultures étaient mal adaptées. Aussi, dans certaines régions trop spécialisées en coton ou café destinés à l'exportation, la culture des produits vivriers traditionnels était négligée au point même de créer des cas de disette¹⁸.

Notons que beaucoup d'auteurs, dont A. Lux, ont insisté sur la nécessité de créer des besoins nouveaux pour inciter les villageois africains à intégrer le circuit monétaire. En somme, ce premier stade d'acculturation s'est amorcé presque seul par le truchement de l'effet de démonstration. Dès lors, les besoins de ces gens étant définis, il reste cependant à savoir comment eux-mêmes s'y prennent pour les satisfaire dans un contexte d'échange dualiste.

Ce problème du consommateur n'a jamais été analysé comme tel sauf, peut-être, par le biais des études particulières comme celles

18. Voir Mulambu Mvulaya (1974).

portant sur l'offre du travail ou des produits agricoles. Avant de proposer un cadre formel d'analyse qui mettra l'accent sur ce dualisme et sur les coûts de transaction, nous voudrions faire le point du chemin parcouru jusqu'ici et indiquer notre nouvelle direction pour le restant de ce travail. Telle est la préoccupation du chapitre suivant.

Chapitre III

Synthèse

L'usage d'une monnaie a été longtemps considéré comme un phénomène acquis, tant par les profanes que par les spécialistes des questions monétaires. Pour ces derniers, par exemple, il est plutôt plus intéressant d'étudier la monnaie dans un cadre institutionnel donné et de définir des règles d'optimalité devant régir un tel système. N'empêche que les économistes ont progressivement ressenti le besoin d'éclaircir la nature particulière de ce système monétaire pour pouvoir en apprécier pleinement l'efficacité. C'est alors qu'ils se sont aperçus que leur compréhension du rôle de la monnaie était intuitive et préconditionnée par leur cadre habituel d'analyse.

Or, en étudiant le fonctionnement théorique des systèmes non-monnaétaires, on arrive effectivement à apprécier le rôle d'un intermédiaire d'échange; rôle qui a toujours été reconnu à une monnaie, mais sans pour autant prendre le dessus sur les autres caractéristiques de ce bien. Pourtant, cet éternel débat sur la définition de la monnaie perd beaucoup de son intérêt lorsqu'on s'interroge sur l'émergence des intermédiaires d'échange. Théoriquement, une monnaie est avant tout un médium efficace: elle permet de réduire les coûts de transaction excessivement élevés dans le troc.

On conçoit cependant que, sur le plan empirique, la définition de la monnaie doit représenter une variable que les autorités monétaires peuvent éventuellement contrôler pour fins de politique économique. Une telle définition devrait donc tenir compte de la classe d'actifs

financiers qui sont de bons substituts à la monnaie. Cette considération nous amènerait, apparemment, à conclure que le problème théorique de l'émergence d'un intermédiaire d'échange est différent de la théorie de la demande de monnaie, laquelle est plus riche en implications empiriques. Il s'avère cependant que les deux approches se valent et que la première d'entre elles possède quand même un avantage, car elle permet d'expliquer le rôle d'une monnaie.

En effet, dans la théorie usuelle de la demande de monnaie, telle que reformulée par Friedman (1956) ou énoncée par Patinkin (1965), la détention de cet actif est justifiée en terme d'utilité. Chez Patinkin, la détention de monnaie est utile à cause du manque de synchronisation entre les recettes et les dépenses; aussi cela évite à l'individu l'embarras de devoir chaque fois convertir en monnaie certains de ses actifs peu liquides. En somme, ces explications essayent de rationaliser la demande de monnaie dans un système qui la contient déjà.

La théorie de l'émergence n'est pas incompatible avec la notion d'une monnaie comme réserve de valeur: un bien ne peut adéquatement servir d'intermédiaire des échanges à moins que les individus décident également de le détenir temporairement. Dans ce cas, il suffit d'élargir le concept théorique de coûts de transaction pour y inclure aussi celui de coût de détention des biens. Dès lors, le bien dont tous les coûts marginaux seront les plus bas, se qualifierait comme notre intermédiaire des échanges efficace, et aussi comme notre instrument de réserve de valeur par excellence. Telle est d'ailleurs l'approche suivie

par Saving (1971) et reprise par Dutton et Gramm (1973) dans leurs analyses de la demande de monnaie.

L'avantage d'une telle démarche serait de pouvoir expliquer non seulement l'émergence d'une monnaie, mais aussi sa disparition ou son remplacement à travers le temps. On pourrait ainsi comprendre pourquoi en cas d'hyperinflation, comme ceux étudiés par Cagan (1956), il y a eu une certaine recrudescence du troc et une préférence nette pour les monnaies étrangères plus stables. Toutefois, il semble que les bénéfices découlant de l'usage d'une monnaie -- en tant qu'intermédiaire efficace -- sont considérables, car il faut que le coût de sa détention soit très élevé pour que les individus décident finalement de s'en passer.

Le mérite de la théorie de Brunner et Meltzer est celui de nous permettre d'apprécier l'efficacité d'une monnaie. Mais, il s'avère que le rôle de cette dernière est limité lorsqu'on l'analyse au sein d'un marché organisé¹⁹. Brunner et Meltzer n'ont insisté que sur le fait que le coût marginal d'information varie d'un bien à un autre. Mais lorsqu'on étend ce postulat aux individus eux-mêmes et aux différentes localités de transactions, on en arrive ainsi à une théorie généralisée des "intermédiaires".

19. Selon Hirshleifer (1973), il y a une différence entre les coûts d'organiser les marchés et ceux d'assurer le transfert physique des biens. Cette distinction est sans importance pour chacun des individus, car tous ces coûts limitent effectivement les transactions. Cependant, au plan social, la monnaie tout en réduisant les coûts de négociation n'a aucun effet sur les coûts de transfert des biens. Nous considérons cette remarque comme fondamentale dans la suite de notre travail.

En effet, une des façons de réduire les coûts d'information du troc serait l'organisation formelle d'un marché physique où acheteurs et vendeurs potentiels peuvent se rencontrer. Leur réunion en un même lieu dispenserait chacun d'eux de tout effort de recherche en dehors du marché établi. De même, au sein d'un tel marché, certaines personnes pourraient jouer le rôle d'intermédiaires en exploitant leur meilleure connaissance des conditions générales du marché²⁰.

On s'aperçoit donc que l'existence d'une monnaie ne réduit pas tous les coûts de transaction; tout comme il est difficile d'affirmer si celle-ci a partout précédé des institutions comme les marchés organisés ou les autres intermédiaires commerciaux. Dans des sociétés semi-autarciques, le crédit en nature est une autre façon de pallier les inconvénients du troc, comme le soulignent les nombreux articles édités par Firth et Yamey (1964) et qui traitent de problèmes du capital, de l'épargne et du crédit chez les paysans. Il est donc concevable qu'un certain degré "d'intermédiation" ait eu lieu au sein de ces sociétés paysannes. Toutefois, l'existence d'une monnaie facilite beaucoup l'octroi du crédit et le développement des institutions appropriées.

Lorsque la théorie de Brunner et Meltzer est considérée dans une perspective historique, on constate qu'elle ne peut se vérifier partout que sous des conditions idéales et excluant surtout les contacts

20. Un exemple contemporain qui illustre ces deux points est celui d'un marché financier et du rôle qu'y jouent les différents courtiers. Demsetz (1968) a précisément étudié cet aspect du problème en reliant le coût d'information sur le marché boursier de New York à la dispersion des prix de titres cotés sur ce marché.

possibles entre différentes civilisations. Notre analyse du cas africain illustre mieux ce problème. Plus particulièrement, l'avènement de la monnaie moderne en Afrique doit être considéré comme un apport externe; de sorte que nous pouvons maintenant dissocier le problème de l'émergence de cette monnaie, de celui de sa détention par chacun des individus. La monnaie moderne n'est plus quelque chose à découvrir sur le plan social africain: elle est là et doit s'harmoniser avec la vie quotidienne de chacun.

Cette dernière considération nous amène donc à croire qu'il serait plus intéressant d'analyser la demande de monnaie chez un consommateur du milieu rural africain. En s'attaquant au problème de cette manière, on définit non seulement son comportement, mais aussi les principaux points de contact qui peuvent éventuellement donner lieu à une politique de monétisation. Ceci constitue en effet tout le programme de la deuxième partie de notre travail.

DEUXIEME PARTIE
EQUILIBRE DU CONSOMMATEUR EN ECONOMIE DUALISTE

Chapitre IV

Notions préliminaires

"Social choice of an asset used as money is separate from, though not entirely independent, of individual decisions to hold money."

K. BRUNNER et A. MELTZER, 1971.

1. Un point de vue méthodologique.

Comme Brunner et Meltzer l'ont démontré dans leur démarche théorique, le choix d'une monnaie serait le résultat d'une convergence sociale vers des chaînes de transaction optimales. Ce choix est donc difficilement séparable des motifs individuels de détenir des biens ayant des propriétés particulières. Toutefois, nous venons de constater que, dans le contexte africain, ce choix fut fait de l'extérieur par les anciennes métropoles européennes.

Les institutions monétaires et autres étant ainsi données, on conçoit que la question de la monétisation des échanges peut s'aborder sur deux plans. D'une part, on peut adopter le point de vue macro-économique qui consiste à analyser la performance générale du système d'échange moderne ou le dynamisme de ses principaux secteurs d'activité; d'autre part, on peut caractériser le comportement des agents économiques afin de suivre leur insertion progressive dans l'économie monétaire. La première approche a été adoptée, par exemple, par Barber (1961) dans son étude de l'économie de l'Afrique Centrale Britannique et aussi par les Nations-Unies (1954) dans leur analyse de l'extension commerciale du secteur agricole africain. Le mérite de ce genre d'études est

celui de donner une image globale et chiffrée du problème économique qu'on voudrait examiner. Cependant, on n'y insiste pas suffisamment sur le comportement individuel sous-jacent; comportement qui n'est pas nécessairement le même selon qu'il s'agit des agents économiques établis en milieu urbain ou de ceux qui vivent encore dans le milieu rural.

Or nous croyons que le problème de monétisation des échanges en Afrique se poserait essentiellement pour cette dernière catégorie de personnes qui sont à cheval entre les deux sphères d'échange traditionnelle et monétaire. Du point de vue économique, il y a cependant des coûts à transiger dans l'une ou l'autre de ces sphères et les individus concernés ne pourraient être indifférents à cet aspect du problème. C'est pourquoi nous voulons ici caractériser le comportement d'un consommateur évoluant dans une économie dualiste. Nous préciserons ci-dessous ce que nous entendons par "dualisme" ainsi que par "coûts de transaction" dans ce contexte spécifique.

Eu égard à la citation mise en exergue ci-haut, l'analyse de la demande de monnaie de ce consommateur devrait constituer le point d'attache principal dans la construction de notre modèle. Mais comme différentes conceptions d'incorporer la monnaie dans une analyse micro-économique sont possibles, nous allons rapidement en indiquer les grandes tendances qui se sont manifestées dans la littérature. Nous justifierons ainsi notre choix du cadre conceptuel adopté au chapitre suivant.

2. La monnaie dans la théorie du consommateur.

a) Approche néo-classique: incorporation de la monnaie dans une fonction d'utilité

On a souvent soutenu dans la littérature économique que les problèmes monétaires les plus intéressants sont ceux qui relèvent généralement de "l'incertitude". Celle-ci peut se manifester par les attentes que formulent les individus à propos de l'évolution des prix futurs et des taux d'intérêt, ou même à propos du profil général des recettes et des dépenses. Nous pourrions associer à cette position certains auteurs comme Samuelson (1947) et Gilbert (1953) qui avaient invoqué ces motifs pour expliquer la demande de monnaie. Nous préférons toutefois retenir ici la contribution de Patinkin (1965) qui se signale par son originalité.

La préoccupation essentielle de Patinkin est, en effet, celle d'intégrer la monnaie à la théorie walrasienne de l'équilibre général. Par conséquent, il recourt au même cadre conceptuel -- celui de la théorie des choix -- et assigne ainsi une utilité à la monnaie. Au lieu de considérer cette dernière comme un bien quelconque, il lui reconnaît non seulement le rôle important de déterminer les prix absolus mais aussi celui d'affecter les variables réelles du système. Ce dernier mécanisme agit à travers l'existence d'un effet des encaisses réelles.

Sur le plan micro-économique, Patinkin arrive à une conclusion importante; les fonctions des demandes excédentaires de biens sont homogènes du degré zéro par rapport aux prix relatifs, au revenu réel et à la quantité initiale des encaisses réelles.

Cependant, un changement équiproportionnel de tous les prix correspond à une variation opposée dans la valeur des encaisses réelles initiales (effet de richesse). Cette conclusion s'applique "mutatis mutandis" aux variations dans la quantité totale de monnaie du système.

L'existence d'un effet des encaisses réelles conduit à d'autres implications macroéconomiques qui ne nous intéressent pas ici. Notons cependant que l'argumentation microéconomique de Patinkin repose essentiellement sur l'incorporation de la monnaie dans une fonction d'utilité. Comme Patinkin le souligne lui-même, cette dernière procédure avait déjà été contestée par d'autres auteurs lesquels, selon lui, avaient tout simplement confondu le problème. Ce dont il s'agit, ce n'est pas de l'utilité de dépenser de la monnaie, mais l'utilité de détenir cette monnaie¹. Pour Patinkin, la détention d'une monnaie est utile parce que, d'une part, le consommateur peut faire face au manque de synchronisation entre les recettes et les dépenses et, d'autre part, cela lui évite l'embarras de devoir réaliser certains de ses actifs peu liquides.

1. Patinkin se réfère ici d'abord au fameux débat de "circularity" qu'il décrit en ces termes: "According to this charge, the value of money - that is, the price level - cannot be said to be determined by its marginal utility. For the utility of a given nominal quantity of money depends on its real value, and this cannot itself be known, until the price level has first been determined. Hence in speaking of the marginal utility of money, we would already be implicitly assuming what we had undertaken to explain". (Money, Interest & Prices, p. 115). Ensuite, il s'agit de F. Divisia (1929) qui croyait avoir fourni une démonstration mathématique réfutant le concept d'utilité de la monnaie. Sa démonstration se basait sur le fait que l'utilité d'une monnaie n'était plutôt que celle des biens qu'elle permettait d'obtenir. Mais, dans un article utilisant la même technique de démonstration que celle de Divisia, Fossati (1950) rétablissait cette notion d'utilité de la monnaie en invoquant des motifs qui, à toute fin pratique, remontent à ceux de Patinkin: incertitude, manque de synchronisation entre recettes et dépenses, etc...

Ces explications ne sont, en réalité, qu'une rationalisation "a posteriori" de l'usage d'une monnaie. Une des critiques faites au modèle de Patinkin est que son incorporation microéconomique de la monnaie ne permet pas de faire une distinction nette entre le troc et l'échange monétaire (voir le point b ci-dessous). De même, nous croyons que l'argument de "manque de synchronisation" ne peut nullement expliquer l'émergence d'une monnaie car, comme nous l'avons déjà indiqué, un système de crédit en nature est une des façons possibles de minimiser les inconvénients du troc. Evidemment, un tel système est concevable tant que les coûts d'information sont négligeables.

Le manque de synchronisation entre les recettes et les dépenses est plutôt la conséquence de l'usage d'un médium unique car, à partir du moment où une monnaie existe, il devient plus commode d'en avoir pour effectuer les transactions. Ceci relève donc d'une contrainte sociale dont nous parlons ci-dessous.

b) Reformulations modernes: la monnaie perçue comme une "contrainte"

Tandis que Patinkin et les autres adhérents à la théorie classique postulent que les gens détiennent une monnaie parce qu'ils le désirent, l'approche actuelle, par contre, insiste sur le fait que ces consommateurs y sont obligés par la nature-même du système monétaire. C'est à Clower (1963, 1967) que revient le mérite de suggérer cette nouvelle base d'une théorie microéconomique de la monnaie.

Clower (1967) constate d'abord que le modèle de Patinkin ne

fait pas de distinction nette entre le troc et l'échange monétaire. En particulier, la contrainte budgétaire du consommateur inclut indistinctement la monnaie et les autres biens comme sources de demandes effectives. Suivant les propres notations de Clower, le modèle de Patinkin peut se représenter comme suit:

$$(4.2.1) \text{ Maximiser } U_j (d_{1j}, \dots, d_{nj}, M_j/P)$$

sous contrainte

$$(4.2.2) \quad \sum_{i=1}^n p_i (d_{ij} - s_{ij}) + M_j - M_j^i = 0$$

où $s_{ij}(M_j^i)$ et $d_{ij}(M_j)$ représentent respectivement les dotations initiales et les quantités désirées de biens (monnaie); P est un indice pondéré des prix monétaires p_1, \dots, p_n .

A part la présence des encaisses réelles dans la fonction d'utilité (4.2.1), l'équation (4.2.2) décrit essentiellement le fonctionnement d'une économie de troc. Selon Clower, le point de départ naturel d'une théorie monétaire est d'assigner un rôle particulier à certains biens. Ce rôle est précisément celui de moyens de paiement que nous avons longuement analysé dans la première partie de ce travail.

Le modèle proposé par Clower insiste sur le fait que, dans une économie monétaire, la monnaie intervient dans toutes les transactions. Ce simple fait institutionnel peut adéquatement se dichotomiser comme suit:

$$(4.2.3) \quad \sum_{i=1}^n P_i x_{ij} + M_j - M_j^i = 0$$

$$\text{où } x_{ij} = d_{ij} - s_{ij} \quad \text{et } x_{ij} \geq 0;$$

$$(4.2.4) \quad \sum_{i=1}^n P_i x_{ij} + m_j = 0$$

$$\text{où } x_{ij} < 0.$$

L'équation (4.2.3) traduit que tous les achats nets correspondent à une offre équivalente de monnaie; tandis que (4.2.4) exprime que la demande désirée de monnaie doit se financer par une offre nette de biens. Pour compléter le modèle, on y ajoute naturellement une fonction d'utilité de la forme suivante:

$$(4.2.5) \quad U_j(d_{ij}, \dots, d_{nj}, M_j/P, m_j/P).$$

Cette reformulation conduit Clower à conclure que la réaction des consommateurs, suite aux variations dans les prix et les dotations initiales de biens et de monnaie, est différente des résultats usuels.

Ce dernier point ne nous intéressant pas ici, constatons seulement que Clower a correctement spécifié la nature des restrictions auxquelles un consommateur est soumis en économie monétaire. Toutefois, son approche n'indique pas dans quelles conditions un individu va préférer transiger par la monnaie plutôt qu'user du troc. Très incidemment, Clower fait allusion au fait que la réalisation des transactions particulières est déterminée plutôt par des considérations institutionnelles qu'économiques. Or, nous comptons effectivement montrer que ces deux

catégories de motifs doivent être combinées pour pouvoir expliquer le comportement du consommateur de notre modèle. Dans la réalisation de cette tâche, nous nous appuyerons sur le cadre conceptuel de Bronsard et Lacroix (1973), lesquels, tout en respectant la philosophie de base de Clower, donnent cependant à la monnaie une représentation "institutionnelle" plus commode.

Selon Bronsard et Lacroix, en économie monétaire l'individu doit "passer par la monnaie" pour consommer. Cette contrainte peut s'incorporer dans son comportement au moyen de la fonction de transaction

$$(4.2.6) \quad p_0 x_0 = g(p, x)$$

où p_0 et x_0 indiquent respectivement le prix et la quantité de monnaie; tandis que p et x représentent chacun le vecteur-colonne des prix et celui des quantités de biens. Etant donné que l'usage d'une monnaie implique également sa détention temporaire, les auteurs précités définissent une seconde contrainte incorporant le coût de détention de cette monnaie

$$(4.2.7) \quad p \cdot x + \rho p_0 x_0 \leq r$$

où ρ est le taux d'intérêt et r le revenu du consommateur. Dès lors, le problème revient à:

$$(4.2.8) \quad \text{Max } u(x)$$

sous contrainte de (4.2.6) et (4.2.7).

Il est intéressant de constater que ce modèle n'incorpore pas la monnaie dans la fonction d'utilité comme le font les néo-classiques et même Clower. En théorie monétaire, on insiste souvent sur le fait que les consommateurs tiennent au pouvoir d'achat réel d'une monnaie. Plusieurs auteurs ont voulu tenir compte de ce fait en incluant dans la fonction d'utilité soit les encaisses réelles (Patinkin, Clower), soit séparément tous les prix monétaires et la quantité de monnaie ((Samuelson (1947, 1968), Dusansky et Kalman (1973, 1974))). Toutefois, Bronsard et Lacroix postulent simplement que la fonction (4.2.6) est homogène et linéaire en prix des biens.

Sur le plan théorique, leur modèle conduit à deux résultats importants mais qui sont des extensions de la théorie usuelle: les utilités marginales des biens sont proportionnelles à une transformation linéaire des prix, tandis que la matrice des effets de substitution n'est aussi symétrique et semi-définie négative qu'après une transformation linéaire appropriée.

Dans l'élaboration de notre modèle, nous donnerons aux contraintes monétaires de Bronsard et Lacroix une forme adaptée à notre problème. Nous y juxtaposerons aussi une série de contraintes auxquelles le consommateur est soumis en économie traditionnelle. L'idée d'une telle juxtaposition de deux systèmes d'échange a été déjà avancée par Sontheimer (1972, 1973) en partant explicitement du concept des coûts de transaction.

En effet, chez Sontheimer (1973) ces coûts de transaction sont assimilés uniquement au temps de loisir perdu à effectuer les

échanges; de sorte que le consommateur maximise

$$(4.2.9) \quad U(x_j^m + x_j^b, T)$$

(où x_j est obtenu soit monétairement (m) soit par troc (b))

sous la contrainte du temps total

$$(4.2.10) \quad K - T - \sum_{j=1}^n (t_j^b + t_j^m) - t_{n+1}^k - t_{n+1}^m = 0$$

où le temps total K est alloué au loisir T , aux différentes activités de transaction t_j , et de production t_{n+1} . En plus, le consommateur est doté de deux fonctions de transformation qui représentent ses possibilités d'échange monétaire et de troc

$$(4.2.11) \quad F^m(x_1^m - \bar{x}_1^m, \dots, x_n^m - \bar{x}_n^m, t_1^m, \dots, t_n^m) = 0$$

et

$$(4.2.12) \quad F^b(x_1^b - \bar{x}_1^b, \dots, x_n^b - \bar{x}_n^b, t_1^b, \dots, t_n^b) = 0$$

où les \bar{x}_j ($j = 1, 2, \dots, n$) sont les dotations initiales en biens.

Le consommateur dispose finalement d'une contrainte budgétaire totale

$$(4.2.13) \quad \sum_{j=1}^n P_j (x_j^b + x_j^m - \bar{x}_j^b - \bar{x}_j^m) - P_m \frac{(P_{n+1})}{P_m} t_{n+1}^m - P_k \frac{(P_{n+1})}{P_k} t_{n+1}^k = 0$$

et d'une contrainte institutionnelle l'obligeant à recourir à la monnaie

$$(4.2.14) \quad P_j (x_j^m - \bar{x}_j^m) = P_m M_j \quad j = 1, 2, \dots, n$$

où P_m et M_j sont respectivement le prix de compte et la quantité de monnaie consacrée au bien j .

Tout en accordant au consommateur la possibilité d'user du troc ou d'une monnaie au départ, Sontheimer adopte cependant des hypothèses qui excluent complètement la première éventualité. Le troc sera toujours une alternative inefficace, car dans son modèle la relation suivante s'applique:

$$(4.2.15) \quad t_j^b \geq t_j^m \geq 0 \quad \forall j.$$

Cette élimination totale du troc n'est justifiable que sur ce plan théorique où l'on voudrait démontrer l'efficacité de la technologie d'échange monétaire. Ce modèle de Sontheimer, transposé à l'Afrique, semble peu explicatif au sujet de la coexistence historique du troc et des échanges monétaires.

En effet, l'usage de la monnaie moderne, dans certains pays africains, a pris naissance dans les principaux centres où les impératifs du commerce extérieur ont vite permis l'implantation des réseaux de transport et de divers intermédiaires commerciaux². Tandis que les échanges se développaient le long de principales voies d'évacuation des produits, certaines enclaves non-monétarisées se constituaient dans les régions inaccessibles.

2. Voir à ce sujet, F. Bezy (1957) et A. Huybrechts (1970) qui ont analysé le cas de l'ex-Congo belge.

Ceci suggèrerait que les coûts de transaction ne peuvent être conçus, dans ce contexte spécifique, sous forme d'une relation semblable à (4.2.15). Par contre, nous présumons que le caractère spatial des échanges est à l'origine du comportement dualiste et devrait se traduire dans la notion-même de coûts de transaction.

3. Le contexte dualiste africain et la notion des coûts de transaction.

Le terme "dualisme" évoque souvent, dans le cadre africain, l'existence de deux structures différentes dont l'une est traditionnelle et l'autre moderne. Ce phénomène se reflète tant sur le plan socio-politique que sur le plan économique. C'est pourquoi beaucoup de chercheurs ont insisté sur la nécessité de tenir compte de cet aspect particulier dans l'analyse des rapports nouveaux, issus de deux civilisations différentes. Plus particulièrement, le passage d'une économie traditionnelle à une économie monétaire ne peut se réaliser sans heurts, car toute société a tendance à rejeter des changements brusques et pouvant même menacer sa cohésion originale³.

Bien que les économistes, dans leurs modèles de développement, ne considèrent pas formellement tous les facteurs socio-politiques pertinents, ils essaient quand même de schématiser le concept de "dualisme". W.A. Lewis (1954), par exemple, divise l'économie d'un pays en voie de développement en deux secteurs, l'un de subsistance et l'autre capita-

3. Bohannan (1959) et Dalton (1962) soulignent que, malgré l'absence d'un marché dominant, certaines communautés africaines disposaient d'une organisation sociale et politique permettant de résoudre les problèmes essentiels d'allocation de ressources. Tandis que N'Dongala (1966) analyse ce genre de mutations structurelles au sein d'une économie traditionnelle.

liste, qui se différencient par leurs techniques de production. Le secteur capitaliste qui est moderne constitue le moteur même du développement.

Selon Barber (1961), cette approche de Lewis, bien que très suggestive à maints égards, ne cadre pas très bien avec le cas africain. En effet, il estime qu'on devrait plutôt distinguer ici une économie traditionnelle -- où existent l'auto-consommation ainsi que le troc -- d'une économie d'échange monétaire. C'est au sein d'un tel milieu qu'on devrait analyser les alternatives qui s'offrent aux consommateurs de gagner un revenu monétaire. Cette même position est adoptée par les Nations-Unies dans l'étude déjà mentionnée ainsi que par Dean (1966) qui a récemment analysé le comportement des agriculteurs du Malawi.

A toute fin pratique, ces études considèrent que la commercialisation d'une partie des produits agricoles et la prestation de ses services pour une rémunération, constituent les sources possibles d'un revenu pour le consommateur du milieu rural africain. Historiquement, ce consommateur pouvait, dans une certaine mesure, combiner ces deux possibilités pour s'acquitter de divers impôts et acquérir des biens manufacturés européens. Dès lors, on conçoit qu'un certain comportement dualiste ait existé, car ce consommateur rural distinguait initialement deux catégories de biens:

- a) ceux qu'il ne pouvait acquérir que du secteur monétaire (ex. bicyclette, fusil à chasse, etc...) et
- b) ceux qu'il obtenait traditionnellement dans la sphère non-monnaire.

Il serait alors intéressant d'analyser ce comportement dualiste et le réajustement subséquent du consommateur en faveur du secteur monétaire. Théoriquement, sa décision d'évoluer dans une sphère d'échange donnée dépendrait des coûts de transaction qu'il y rencontre. Or, la nature-même de son comportement ambivalent suggère déjà que l'existence d'une monnaie ne réduit pas tous les coûts de transaction.

En effet, au niveau social, le service essentiel d'une monnaie est celui d'un numéraire généralisé, ramenant particulièrement tous les termes d'échange aux seuls prix monétaires. Cependant, pour pouvoir expliquer la monétarisation au niveau individuel, il faudrait en plus considérer le rôle de divers intermédiaires spécialisés (ex. les négociants, les transporteurs, etc...) qui interviennent à des niveaux différents pour faciliter les échanges. Leurs services n'étant pas gratuits, le consommateur est obligé d'en défrayer les coûts ou d'engager ses propres ressources en substitution de ces services spécifiques.

Schématiquement, nous pourrions envisager que le coût de transaction relatif à un bien Z_i comporte deux parties distinctes :

$$(4.3.1) \quad B_i = \alpha_i + \beta Z_i$$

où le coût total B_i est composé d'une partie fixe, α_i , et d'une autre qui est proportionnelle, βZ_i . Etant donné que le processus d'échange implique plusieurs activités, allant de l'accumulation de l'information jusqu'au transfert des biens et services, il serait donc plus instructif d'associer la portion α_i au coût d'information et βZ_i au coût de transfert. C'est ainsi que, dans un système monétaire, l'existence d'un

intermédiaire d'échange unique ne permet de réduire que les coûts fixes de négociation α_i . Cette conception nous permettra finalement de dissocier, dans l'analyse du comportement du consommateur, son problème d'acquisition de l'information de celui du transfert des biens. Seule cette dernière catégorie de coûts nous intéresse ici⁴.

En somme, le consommateur de notre modèle devrait être considéré comme évoluant au sein des institutions sociales et économiques non optimales, mais qui jouent quand même leur rôle spécifique. C'est ainsi que peuvent se justifier, d'une part, l'existence du troc en milieu rural africain et, d'autre part, la "pesanteur" même des coûts de transaction en économie monétaire⁵.

4. Un courant nouveau se développe en microéconomie pour étudier le premier volet du problème soulevé ici. Voir, entre autres, Stigler, "The Economics of Information", J.P.E., 1961 et D.M. Lambertson, Economics of Information and Knowledge, Penguin, 1971.

5. Un optimum social défini sur ce nouveau système d'échange monétaire serait un cas du "generalized-second best" tel qu'énoncé par Bronsard (1974). En effet, la monétisation des échanges individuels pourrait être retardée par manque d'institutions sociales et économiques appropriées. Nous verrons que cette dernière conclusion découle automatiquement de notre modèle.

Chapitre V

Un modèle de comportement

"The primitive farmer says Cash
Is unsatisfactory trash;

.....
[Why] should I walk for three days into town,
Sell a sack of my spuds for a crown?

.....
If I act in a rational way
I'll just sit on my backside today
I've got all I need
Piping hot, and there's nothing to pay."

- Extrait du Chant d'un économiste du village,
traduction libre de E.K. FISK, 1964.

1. Présentation du modèle.

a) Le cadre conceptuel

Afin de caractériser le comportement du consommateur en économie dualiste, nous allons considérer ce dernier comme étant à la fois un producteur lequel, situé dans les deux sphères d'échange, utilise ses ressources propres et autres pour l'acquisition des biens de consommation. Ceci constitue une réadaptation de la théorie de Becker (1965) et Muth (1966) qui a servi récemment à l'interprétation économique de beaucoup de phénomènes sociaux.

La transition d'un système d'échange traditionnel à une économie monétaire est un autre phénomène social considéré souvent comme relevant de "l'acculturation", mais qui évoque en science économique la notion de "préférence". Or, comme Michael et Becker (1973) le soulignent, les économistes n'ont pas de théorie précise expliquant l'acquisition de goûts; de ce fait, ils ne peuvent non plus expliquer, par

exemple, la persistance du troc en invoquant une divergence des goûts individuels. Toutefois, en modifiant la théorie usuelle des choix, comme nous le faisons ici, on arrive à interpréter, en termes des prix et revenu, des situations qui ne se prêtent pas immédiatement à une telle évaluation monétaire.

Notre préoccupation est de montrer que, sous certaines conditions, le consommateur va se référer aux prix monétaires de ses ressources pour estimer ses activités de subsistance⁶. Ainsi, la monétisation de ses consommations ira de pair avec la réallocation progressive des ressources qu'il affectait auparavant au secteur traditionnel.

b) Conventions

Pour faire ressortir le caractère des coûts de transfert, nous supposons que

H₁: le consommateur effectue lui-même les échanges et en défraye tous les coûts;

H₂: les possibilités de troc et d'échange monétaire sont localisées en deux points différents.

Cette dernière hypothèse donne lieu à la spécification physique et spatiale des biens introduite par Debreu (1959, p. 32), c'est-à-dire que deux biens de même nature situés en deux endroits distincts sont considérés comme deux biens différents.

6. Nous désignons sous ce vocable toutes les activités d'auto-consommation, du troc et de production agricole qui ont lieu dans le secteur traditionnel.

c) Les structures du modèle

Soit $x \in \mathbb{R}^n$ le vecteur des consommations d'un individu type dont la composante x_n est le loisir, $\omega \in \mathbb{R}^n$ est le vecteur de ses dotations initiales. Les activités d'échange ainsi que les coûts de transaction ne se posent pas chez ce Robinson Crusoe dont l'unique problème consiste à

$$(5.1.1) \quad \text{Max } U(x)$$

sous réserve que

$$(5.1.2) \quad x \leq \omega.$$

On pourrait évidemment introduire un certain nombre de degrés de liberté dans ce problème en définissant $y \in \mathbb{R}^n$ comme le vecteur de production interne tel que

$$(5.1.3) \quad f(y) = 0$$

constitue la fonction de transformation de ce consommateur. La décentralisation des activités de consommation et de production se ferait alors uniquement en termes de prix implicites. (Voir proposition en Appendice II).

Donnons maintenant à ce consommateur la possibilité d'échanger par troc et par monnaie en introduisant le vecteur $z \in \mathbb{R}^n$ tel que

$$(5.1.4) \quad x = y + z + \omega$$

où z définit les activités d'échange. En particulier, les composantes positives de ce vecteur constituent les "importations" du consommateur, tandis que ses "exportations" sont évaluées négativement. On pourrait spécifier davantage le vecteur z comme suit:

$$(5.1.5) \quad z = z^{(1)} + z^{(2)}$$

où $z^{(1)}$ se réfère aux importations et exportations du secteur de troc et $z^{(2)}$ à celles du secteur monétaire.

Par H_2 , définissons deux vecteurs v et $w \in \mathbb{R}^n$ tels que v contienne les biens situés au village voisin et faisant l'objet du troc; tandis que w représente les biens situés en ville et échangés monétairement. En plus, les composantes négatives de v ou w correspondent aux biens acquis, tandis que les composantes positives sont des biens écoulés sur les marchés considérés. Dès lors, le transfert d'un bien de l'endroit de consommation jusqu'au village voisin, ou inversement, constitue une activité qui modifie la catégorie de ce bien⁷. Ceci s'applique "mutatis mutandis" à la ville où s'exécutent uniquement les échanges monétaires. Ces activités de transfert pourraient être décrites par des fonctions à valeur vectorielle et ayant des inverses

$$(5.1.6) \quad v = v(z^{(1)})$$

et

$$(5.1.7) \quad w = w(z^{(2)}).$$

Il s'agit maintenant de borner les activités d'échange proprement dit. En ville, les transactions monétaires impliquent la contrainte institutionnelle

$$(5.1.8) \quad p_0 w_0 = \gamma(w, p)$$

7. Une analogie simple nous est fournie par le vocabulaire du commerce international. L'importation à Montréal du vin californien constitue une activité dans laquelle le vin de Californie intervient comme input.

où γ est une fonction de transaction homogène et linéaire en prix p ; tandis que p_0 et w_0 sont respectivement le prix et l'encaisse moyenne de monnaie. Cette relation est une version de (4.2.6).

En plus, la contrainte budgétaire du consommateur en ville est:

$$(5.1.9) \quad p \cdot w + \rho p_0 w_0 = p_0 \bar{w}_0$$

où ρ est le coût de détention de la monnaie et \bar{w}_0 l'encaisse initiale de monnaie⁸. Substituant (5.1.8) en (5.1.9), on pourrait décrire les possibilités d'échange monétaire par $\sigma(p, w, \rho, p_0) = 0$ où, éventuellement, les prix p pourraient être fonction de w ; p donné est un cas particulier. Dans le cas général, on aurait $\sigma(w) = 0$.

D'une manière analogue, l'ensemble accessible par troc, au village voisin, est donné au consommateur via une fonction S telle que

$$(5.1.10) \quad S(v) = 0.^9$$

8. Les relations (5.1.8) et (5.1.9) sont plus générales que les contraintes de Clower car, d'une part, l'encaisse moyenne de monnaie dépend de ce que l'on achète et l'on vend, et d'autre part, le consommateur n'est pas tenu de financer ses dépenses courantes uniquement par son encaisse initiale de monnaie.

9. Starr (1972) et Ostroy et Starr (1974) considèrent que le troc, étant bilatéral, il implique que l'individu i cède des biens d'une valeur équivalente à ceux qu'il reçoit d'un autre individu j . Suivant notre notation, la relation suivante devrait se vérifier: $q_{ij} \cdot v_{ij} = 0$, où q_{ij} représente le vecteur des termes d'échange. Mais, dans le troc, ce q_{ij} n'est jamais donné car il est l'objet de marchandage. Ainsi, (5.1.10) ci-dessus est plus général.

Le modèle général étant spécifié, il s'agit maintenant d'analyser le comportement dualiste du consommateur¹⁰. Pour ce faire, nous allons considérer un modèle particulier qui contient un certain nombre de restrictions.

2. Analyse d'un modèle particulier: coexistence du troc et des échanges monétaires.

Dans un contexte dualiste, on pourrait s'attendre à ce qu'un individu ne se situe pas à l'intérieur de l'ensemble de ses consommations possibles. En effet, l'usage exclusif soit du troc soit de la monnaie donnerait un "optimum en coin". Ces possibilités s'analysent aisément par la programmation non-linéaire.

L'hypothèse de non-négativité des variables, nécessaire pour l'application de cette dernière technique, nous impose les modifications suivantes: Soit $m_* \in R_+^{n-1}$ le vecteur des importations et $z \in R_+^n$ est le vecteur des exportations, tels que

$$(5.2.1) \quad x_* \leq y_* + m_*^{(1)} + m_*^{(2)} - z_*^{(1)} - z_*^{(2)} + \omega_*$$

et

$$(5.2.2) \quad x_n \leq -y_n - z_n^{(1)} - z_n^{(2)} + \omega_n.$$

Le temps de loisir x_n de l'individu ne peut être accru par échange; par contre, il subit une réduction à cause des coûts de transaction.

10. Ce modèle général sera utile, plus loin, pour synthétiser nos résultats.

Les activités d'import-export donnent lieu à

$$\left. \begin{array}{l} (5.2.3) \quad m_*^{(1)} = m_*^{(1)}(v^d) \\ (5.2.4) \quad m_*^{(2)} = m_*^{(2)}(w^d) \end{array} \right\} \text{fonctions d'importation}$$

où v^d et w^d sont respectivement les vecteurs des biens acquis au village voisin et en ville;

$$\left. \begin{array}{l} (5.2.5) \quad v^s = v^s(z^{(1)}) \\ (5.2.6) \quad w^s = w^s(z^{(2)}) \end{array} \right\} \text{fonctions d'exportation}$$

où v^s et w^s sont respectivement les vecteurs des biens cédés au village voisin et en ville.

Dès lors, les possibilités d'échange en ville sont soumises aux contraintes

$$(5.2.7) \quad p_0 w_0 = \gamma(w^d, w^s, p)$$

et

$$(5.2.8) \quad p \cdot w^d + \rho p_0 w_0 \leq p \cdot w^s + p_0 \bar{w}_0.$$

Au village voisin, l'ensemble accessible par troc est donné par

$$(5.2.9) \quad S(v^d, v^s) \leq 0.$$

Le nouveau problème du consommateur consiste à

$$(5.2.10) \quad \text{Max } U(x_*, x_n)$$

sujet à (5.2.1) - (5.2.9), (5.1.3) et

$$(5.2.11) \quad x, \omega, y, m_*, z, v^d, v^s, w^d, w^s \geq 0.$$

Sous certaines conditions¹¹, ce problème peut se ramener brièvement à:

$$(5.2.12) \quad \text{Max } \mathcal{L} = U(x_*, x_n) - \Pi_*^1 [x_* - y_* - m_*^{(1)} - m_*^{(2)} + z_*^{(1)}(v^s) + z_*^{(2)}(w^s) - \omega_*] \\ - \Pi_n [x_n + y_n(y_*) + z_n^{(1)}(v^s) + z_n^{(2)}(w^s) - \omega_n] \\ - \beta S(v^d, v^s) \\ - \alpha \left\{ -p_0 \bar{w}_0 - p \cdot w^s + p \cdot w^d(m_*^{(2)}) + \rho \gamma [w^d(m_*^{(2)}), w^s, p] \right\}$$

Conditions de Kuhn et Tucker.

$$\text{a) } \left\{ \begin{array}{l} \mathcal{L}_{x_*} = U_{x_*} - \Pi_* \leq 0 \\ (U_{x_*} - \Pi_*) x_* = 0 \end{array} \right.$$

$$\text{où } U_{x_*} = \frac{\partial U}{\partial x_*}$$

$$\text{b) } \left\{ \begin{array}{l} \mathcal{L}_{x_n} = U_{x_n} - \Pi_n \leq 0 \\ (U_{x_n} - \Pi_n) x_n = 0 \end{array} \right.$$

11. En vertu du théorème sur les fonctions implicites, la relation (5.1.3) peut être résolue localement en terme de y_0 . Quant aux fonctions (5.2.3) - (5.2.6), nous les inversons tout simplement.

$$c) \left\{ \begin{aligned} \Lambda_{y_*} &= \Pi_* - \frac{\partial y_n}{\partial y_*} \Pi_n \leq 0 \end{aligned} \right.$$

$$\left(\Pi_* - \frac{\partial y_n}{\partial y_*} \Pi_n \right) y_* = 0$$

$$d) \left\{ \begin{aligned} \Lambda_{m_*}^{(1)} &= \Pi_*' - \beta S_{v^d}' \frac{\partial v^d}{\partial m_*} \leq 0 \quad \text{ou} \quad S_{v^d} = \frac{\partial S}{\partial v^d} \end{aligned} \right.$$

$$\left(\Pi_*' - \beta S_{v^d}' \frac{\partial v^d}{\partial m_*} \right) m_*^{(1)} = 0$$

$$e) \left\{ \begin{aligned} \Lambda_{m_*}^{(2)} &= \Pi_*' - \alpha(p' + \rho p_0 \frac{\partial w_0'}{\partial w^d}) \frac{\partial w^d}{\partial m_*} \leq 0 \end{aligned} \right.$$

$$\left[\Pi_*' - \alpha(p' + \rho p_0 \frac{\partial w_0'}{\partial w^d}) \frac{\partial w^d}{\partial m_*} \right] m_*^{(2)} = 0$$

$$f) \left\{ \begin{aligned} \Lambda_{v^s} &= -\Pi' \frac{\partial z^{(1)}}{\partial v^s} + \beta S_{v^s}' \leq 0 \quad \text{ou} \quad S_{v^s} = \frac{\partial S}{\partial v^s} \end{aligned} \right.$$

$$\left(-\Pi' \frac{\partial z^{(1)}}{\partial v^s} - \beta S_{v^s}' \right) v^s = 0$$

$$g) \left\{ \begin{aligned} \Lambda_{w^s} &= -\Pi' \frac{\partial z^{(2)}}{\partial w^s} + \alpha(p' - \rho p_0 \frac{\partial w_0'}{\partial w^s}) \leq 0 \end{aligned} \right.$$

$$-\Pi' \frac{\partial z^{(2)}}{\partial w^s} + \alpha(p' - \rho p_0 \frac{\partial w_0'}{\partial w^s}) w^s = 0$$

$$h) \left\{ \begin{array}{l} \Lambda_{\Pi_*} = -x_* + y_* + m_*^{(1)} + m_*^{(2)} - z_*^{(1)} - z_*^{(2)} + \omega_* \geq 0 \\ (-x_* + y_* + m_*^{(1)} + m_*^{(2)} - z_*^{(1)} - z_*^{(2)} + \omega_*) \Pi_* = 0 \end{array} \right.$$

$$i) \left\{ \begin{array}{l} \Lambda_{\Pi_n} = -x_n - y_n - z^{(1)} - z^{(2)} + \omega_n \geq 0 \\ (-x_n - y_n - z^{(1)} - z^{(2)} + \omega_n) \Pi_n = 0 \end{array} \right.$$

$$j) \left\{ \begin{array}{l} \Lambda_{\beta} = -S(v^d, v^s) \geq 0 \\ [-S(v^d, v^s)]_{\beta} = 0 \end{array} \right.$$

$$k) \left\{ \begin{array}{l} \Lambda_{\alpha} = p_0 \bar{w}_0 + p \cdot w^s - p \cdot w^d - \rho p_0 w_0 \geq 0 \\ (p_0 \bar{w}_0 + p \cdot w^s - p \cdot w^d - \rho p_0 w_0) \alpha = 0 \end{array} \right.$$

$$l) \quad x, \omega, y, m_*, z, v^d, v^s, w^d, w^s \geq 0$$

$$m) \quad \Pi_*, \Pi_n, \alpha, \beta \geq 0.$$

Interprétation des conditions Kuhn-Tucker.

- Conditions a) et b).

A l'optimum, la relation $x > 0$ dénote que ce bien est consommé et, par conséquent, l'utilité marginale de ce bien est égale au coût marginal subjectif Π de se le procurer. Lorsque $x = 0$, l'inégalité stricte s'applique dans a) et b) de sorte que l'utilité marginale de ce bien est inférieure à son coût marginal.

- Condition c).

En autarcie, lorsque $y_* > 0$, l'utilité marginale de x_* est égale à son coût marginal de production exprimé en terme de loisir perdu.

- Conditions d) et e).

A l'optimum, pour $m_*^{(1)}$ et $m_*^{(2)} > 0$, l'utilité marginale d'un bien est proportionnelle à son coût marginal d'importation. Dans le secteur monétaire, ce coût est spécifiquement évalué en termes des prix des inputs w^d et du coût d'opportunité de détenir la monnaie. Lorsque $m_*^{(1)}$ ou $m_*^{(2)} = 0$, il en découle que le coût marginal de se procurer ce bien, par troc ou par monnaie, est plus élevé que son utilité marginale.

- Conditions f) et g).

A l'optimum, lorsque $v^S > 0$, le coût marginal subjectif $\Pi' \frac{\partial z^{(1)}}{\partial v^S}$ d'écouler ce bien par troc au village voisin est proportionnel à la "recette marginale". Dans le secteur monétaire, lorsque $w^S > 0$,

le coût marginal subjectif $\Pi \frac{\partial z(2)}{\partial w^S}$ d'y vendre ce bien est proportionnel à la recette marginale, nette du coût de détenir la monnaie. En effet, la monnaie apparaît dans ce modèle comme un input nécessaire, non seulement dans les opérations d'achat mais aussi celles de vente¹². Pour v^S ou $w^S = 0$, l'inégalité stricte s'applique en f) ou en g).

- Conditions h) - k).

Lorsque les multiplicateurs de Lagrange Π_* , Π_n , α et β sont positifs, les contraintes correspondantes deviennent opératoires. Dans le cas précis de Π_* et $\Pi_n = 0$, ceci dénoterait que les biens en question ne sont pas rares et que, par a) et b), leur utilité marginale serait nulle (ou négative). Dans le cas de $\beta = 0$, il en découlerait que $S(v^d, v^S) < 0$. Ici, le consommateur se situant à l'intérieur de sa frontière de transformation du troc, cette dernière activité serait donc inefficace.

3. Quelques implications immédiates du modèle.

Notons que, par e), nous avons

$$(5.3.1) \quad \Pi_*' = \alpha \left(p' + \rho p_0 \frac{\partial w_0'}{\partial w^d} \right) \frac{\partial w^d}{\partial m_*'}(2)$$

12. Intuitivement, la détention de monnaie est nécessaire pour un vendeur car la probabilité de rencontrer des acheteurs qui lui remettent, en moyenne, de la monnaie exacte est minime.

alors que, par g), on obtient

$$(5.3.2) \quad \Pi' = \alpha \left(p' - \rho p_0 \frac{\partial w'_0}{\partial w^s} \right) \frac{\partial w^s}{\partial z(2)} .$$

La différence entre (5.3.1) et (5.3.2) porte d'abord sur les signes qui apparaissent dans les membres de droite en parenthèses et, ensuite, sur la dimension du vecteur Π . A l'équilibre, ce vecteur étant identique au vecteur des utilités marginales, on pourrait énumérer les biens tels que les r premiers biens satisfassent à (5.3.1)bis et les $n-r$ derniers biens à (5.3.2)bis ci-dessous:

$$(5.3.1)bis \quad \Pi_i = \alpha \sum_{k=1}^n \left(p_k + \rho p_0 \frac{\partial w_0}{\partial w_k} \right) \frac{\partial w_k}{\partial m_i}$$

$$\forall i = 1, 2, \dots, r,$$

où l'utilité marginale du bien i est proportionnelle à son coût marginal monétaire d'importation;

$$(5.3.2)bis \quad \Pi_j = \alpha \sum_{k=1}^n \left(p_k - \rho p_0 \frac{\partial w_0}{\partial w_k} \right) \frac{\partial w_k}{\partial z_j}$$

$$\forall j = r + 1, \dots, n,$$

où l'utilité marginale du bien j est proportionnelle à la valeur nette de sa productivité marginale du secteur monétaire.

Dans le contexte rural simple africain, la relation (5.3.1)bis s'appliquerait, par exemple, aux seuls biens manufacturés européens;

tandis que (5.3.2)bis aux produits agricoles écoulés dans le secteur monétaire.

PROPOSITION 1: En économie dualiste, le consommateur va se référer aux prix monétaires de ses ressources pour évaluer ses activités de troc.

Les relations (5.3.2)bis expriment les coûts d'opportunité des ressources dont l'individu dispose à son lieu de résidence. Or, par f), le coût marginal subjectif d'écouler un bien h par troc au village voisin est proportionnel à la "recette" perçue:

$$(5.3.3) \quad \sum_j \pi_j \frac{\partial z_j}{\partial v_h} = \beta \frac{\partial S}{\partial v_h} \quad \forall h.$$

Substituant (5.3.2)bis en (5.3.3), on a

$$(5.3.4) \quad \sum_j \bar{p}_j \frac{\partial z_j}{\partial v_h} = \frac{\beta}{\alpha} \frac{\partial S}{\partial v_h} \quad \forall h$$

où $\bar{p}_j = \frac{n}{\sum_{k=1}^n (p_k - \rho p_0 \frac{\partial w_0}{\partial w_k})} \frac{\partial w_k}{\partial z_j}$ et où $\frac{1}{\alpha}$ apparaît comme un facteur de conversion monétaire. Q.E.D.

PROPOSITION 2: En économie dualiste, la monétisation complète des échanges implique, d'une part, que le coût de transaction pour tout bien du secteur monétaire soit moins élevé qu'en troc; d'autre part, que la recette nette marginale de chaque ressource soit plus favorable dans le secteur monétaire.

La première partie de cette proposition dénote que

$$(5.3.5) \quad \beta S'_{v^d} \frac{\partial v^d}{\partial m_*^{(1)}} > (p' + \rho p_0 \frac{\partial w'_0}{\partial w^d}) \frac{\partial w^d}{\partial m_*^{(2)}}$$

(Par d) et e)).

Démonstration: Supposons qu'à l'équilibre, seul $m_*^{(1)} > 0$. Donc par d), on a:

$$(5.3.6) \quad \pi_*' = \beta S'_{v^d} \frac{\partial w^d}{\partial m_*^{(1)}}$$

et

$$(5.3.7) \quad \pi_*' < (p' + \rho p_0 \frac{\partial w'_0}{\partial w^d}) \frac{\partial w^d}{\partial m_*^{(2)}} \quad (\text{par e)).$$

Les relations (5.3.6) et (5.3.7) impliquent

$$(5.3.8) \quad \beta S'_{v^d} \frac{\partial v^d}{\partial m_*^{(1)}} < (p' + \rho p_0 \frac{\partial w'_0}{\partial w^d}) \frac{\partial w^d}{\partial m_*^{(2)}}$$

ce qui est contraire à (5.3.5). Q.E.D.

D'une manière analogue, on pourrait démontrer la seconde partie de cette proposition en combinant les relations (5.3.4), f) et g).

COROLLAIRE: Une politique de monétarisation évidente ici consisterait à réduire les coûts de transaction du secteur monétaire. Une telle politique permettrait non seulement de minimiser le coût marginal de consommer par la monnaie, mais d'accroître aussi la recette nette marginale des ressources commercialisées. Ceci peut se justifier en terme du surplus du consommateur implicite en (5.3.1)bis et (5.3.2)bis.

4. Dérivation du surplus du consommateur.

Alors que le troc serait rationnel au plan individuel, une économie d'échange monétaire comporte, intuitivement, des avantages sociaux découlant surtout de la spécialisation des tâches et de l'accroissement général de l'ensemble accessible. Ceci justifierait donc l'élaboration d'une politique éventuelle de monétarisation.

Cependant, l'impact d'une telle politique devrait être évalué en fonction du bien-être des consommateurs. Essentiellement, il s'agirait de contrebalancer les variations négatives de leur utilité par les variations positives qu'entraînerait une politique donnée de monétarisation. En partant d'un système des prix, comportant ici toutes les restrictions institutionnelles sur les échanges, la variation d'utilité obtenue constituera précisément une expression du surplus du consommateur.

Pour arriver à un terme plus synthétique de ce surplus, considérons le problème général du consommateur décrit sous (5.1.1), (5.1.3) - (5.1.10) qui se ramène brièvement à:

$$\begin{aligned}
 (5.4.1) \quad \text{Max } \Lambda = & u(x) - \Pi' [x - y - z^{(1)} - z^{(2)} - \omega] \\
 & - \psi f(y) \\
 & - \phi_1' [-v + v(z^{(1)})] \\
 & - \phi_2' [-w + w(z^{(2)})] \\
 & - \beta_1 S(v) \\
 & - \beta_2 [\gamma(w, p) - p_0 w_0] \\
 & - \alpha [p \cdot w + \rho p_0 w_0 - p_0 \bar{w}_0]
 \end{aligned}$$

où, comme convenu, les vecteurs z , v et w contiennent des composantes positives et négatives.

Conditions du premier ordre¹³.

$$(5.4.2) \quad \Lambda_x = u_x - \Pi = 0$$

$$(5.4.3) \quad \Lambda_y = \Pi - \psi f_y = 0 \quad \text{où} \quad f_y = \frac{\partial f}{\partial y}$$

$$(5.4.4) \quad \Lambda_z(1) = \Pi' + \phi_1' \frac{\partial v}{\partial z(1)} = 0$$

$$(5.4.5) \quad \Lambda_z(2) = \Pi' + \phi_2' \frac{\partial w}{\partial z(2)} = 0$$

$$(5.4.6) \quad \Lambda_v = + \phi_1' - \beta_1 S'_v = 0 \quad \text{où} \quad S'_v = \frac{\partial S}{\partial v}$$

$$(5.4.7) \quad \Lambda_w = + \phi_2' - \alpha p' - \beta_2 \gamma'_w = 0 \quad \text{où} \quad \gamma'_w = \frac{\partial \gamma}{\partial w}$$

$$(5.4.8) \quad \Lambda_{w_0} = -\alpha p_0 + \beta_2 p_0 = 0.$$

Les conditions (5.4.4) et (5.4.5) peuvent se réécrire respectivement comme

$$(5.4.9) \quad \Pi = -V' \phi_1$$

13. La dérivation par rapport aux multiplicateurs de Lagrange ne nous intéresse pas ici.

où V' est la transposée de la matrice $\left[\frac{\partial v}{\partial z(1)} \right]$

et

$$(5.4.10) \quad \Pi = -W'\phi_2$$

où W' est la transposée de la matrice $\left[\frac{\partial w}{\partial z(2)} \right]$. 14

Par (5.4.9) et (5.4.6), on obtient

$$(5.4.11) \quad \Pi = -V'\phi_1 = -\beta_1 V'S_V;$$

et à l'optimum du consommateur la relation suivante s'applique

$$(5.4.12) \quad U_x = \Pi = -\beta_1 V'S_V = -W'\phi_2. \quad (\text{par (5.4.2) et (5.4.10).})$$

Avant d'interpréter (5.4.12), explicitons le terme ϕ_2 qui y apparaît. Ce terme implique les prix monétaires car il est égal à

$$(5.4.13) \quad \phi_2' = \alpha \left[p' + \rho p_0 \frac{\partial w_0'}{\partial w} \right] \quad \text{par (5.4.7) et (5.4.8)}$$

$$\text{où} \quad p_0 \frac{\partial w_0'}{\partial w} = \gamma_W'$$

Or, en (5.1.8) il a été supposé que la fonction de transaction γ est homogène et linéaire en prix. 15

14. Les matrices V et W comportent tous les éléments diagonaux négatifs, tandis que les autres termes hors-diagonaux sont positifs ou négatifs selon que la ligne se rapporte à une exportation ou une importation.

15. L'homogénéité de γ suppose que $p_0 w_0 \equiv \gamma_p' p$. D'où $p_0 \frac{\partial w_0}{\partial w} \equiv p' \gamma_{px}$ ou $\gamma_{xp}' p$.

Dès lors, nous obtenons

$$(5.4.14) \quad \phi_2 = \alpha M p$$

où la matrice $M = [I_n + \rho \gamma_{xp}]$.

Substituant (5.4.14) en (5.4.12), on obtient

$$(5.4.12)\text{bis} \quad U_x = \Pi = -\beta_1 V'S_V = -\alpha W' M p.$$

Dès lors, à l'optimum du consommateur, l'utilité marginale d'un bien est non seulement égale à son coût marginal subjectif Π , mais elle est aussi proportionnelle au coût marginal du troc $(-V'S_V)$ et de l'échange monétaire $(-W'Mp)$. C'est à partir de (5.4.12)bis que nous dérivons l'expression du surplus.

En appliquant la formule du surplus de Harberger (1971), qui consiste à développer $U(x)$ jusqu'aux termes quadratiques par la méthode de Taylor, on obtient:

$$(5.4.15) \quad \Delta U = U_x \cdot dx + \frac{1}{2} du_x \cdot dx + \dots \\ = \Pi \cdot dx + \frac{1}{2} d\Pi \cdot dx \quad (\text{par (5.4.2)})$$

où le deuxième terme de droite comporte l'expression proprement dite du surplus. Considérant (5.4.12)bis, on pourrait traduire (5.4.15) en deux expressions bien distinctes:

$$(5.4.16) \quad \Delta U = \beta_1 q \cdot dx + \frac{1}{2} d(\beta_1 q) \cdot dx$$

$$\frac{\Delta U}{\beta_1 + \frac{1}{2} d\beta_1} = q \cdot dx + \frac{1}{2} dq \cdot dx = S_1$$

où $q = -V'S_V$ et où S_1 est la variation du bien-être due au troc.

De même, on a :

$$(5.4.17) \quad \Delta U = \alpha \hat{p} \cdot dx + \frac{1}{2} d(\alpha \hat{p}) \cdot dx$$

$$\frac{\Delta U}{\alpha + \frac{1}{2} d\alpha} = \hat{p} \cdot dx + \frac{1}{2} d\hat{p} \cdot dx = S_2$$

où $\hat{p} = -W'M_p$ et S_2 est la variation du bien-être due aux transactions monétaires.

Seule la variation S_2 ferait l'objet d'une politique éventuelle de monétarisation via la différentielle¹⁶ :

$$(5.4.18) \quad d\hat{p} = -dW'M_p - W'dM_p - W'M_{dp}$$

Théoriquement, nous pourrions associer respectivement à dW' , dM et dp des types d'institutions sociales et économiques précises qui auraient comme but d'accélérer la monétisation des échanges.

En effet, dans la formulation du modèle du consommateur, les prix ainsi que les institutions économiques et monétaires étaient considérés comme donnés. Alors que ceci constituait un avantage méthodologique évident, l'analyse du fonctionnement de ces institutions permettrait justement d'énoncer une politique éventuelle de monétisation.

16. La variation dx tient compte des "importations" et des "exportations" de l'individu; de sorte que S_2 est un indice net de la variation de son bien-être. En effet, tandis que les importations accroissent son niveau de consommation, il n'en est pas de même de ses exportations.

Afin de donner un contenu précis à (5.4.18), nous allons considérer, au chapitre suivant, le rôle que certaines de ces institutions ont joué en Afrique. Cette brève analyse nous permettra de constater que la philosophie simple du départ se heurte cependant à des obstacles concrets qui tiennent, soit au contexte historique du processus même de monétisation en Afrique, soit à l'incompatibilité générale entre les divers objectifs économiques.

Chapitre VI

Quelques applications du modèle précédent au contexte africain

"Naturellement, les équations obtenues ne valent qu'en tant que support de pensée. Considérées en elles-mêmes, elles n'ont pour ainsi dire aucune valeur; seules comptent les idées qu'elles représentent et les hypothèses dont elles sont déduites".

- M. ALLAIS, 1949.

A. Remarques préliminaires.

Le processus de transformation d'une économie de subsistance en une économie monétaire est loin d'être achevé. Sur le plan mondial, on estimait en 1965 que 40% de terre cultivée étaient consacrés à l'agriculture de subsistance qui servait à maintenir 50 à 60% de l'humanité¹⁷. Bien qu'il n'y ait pas de chiffres récents pour l'Afrique, une étude des Nations-Unies (1954) établissait que, pendant la décennie qui a précédé la décolonisation, 70% de terre cultivée et 60% de la population active des zones rurales africaines étaient encore engagés dans la production non commercialisée. A peine vingt ans se sont écoulés depuis la publication de ces estimations; il semble pourtant qu'il y ait eu quelques progrès réalisés dans le domaine de monétisation comme le témoignent, indirectement ci-contre, les chiffres portant sur l'autoconsommation agricole dans quelques pays africains. Ce dernier phénomène y est en régression un peu partout.

17. Voir Wharton (1969).

Autoconsommation en Côte d'Ivoire
(Milliards de francs C.F.A. courants)

Années	1960	1964	1965	1966	1967
Production intérieure brute	130,5	216,8	214,0	232,7	247,3
Production agricole autoconsommée	28,0		36,5	35,4	36,5
% autoconsommation	21,5		17,0	15,6	14,7

Autoconsommation au Cameroun
(Milliards de francs C.F.A. courants)

Années budgétaires	1959	1962-63	1963-64	1964-65	1968-69
Production intérieure brute	101,7	128,2	138,9	146,5	218,6
Production agricole autoconsommée	34,5	36,8	36,7		
% autoconsommation	34,0	29,0	27,0	23,0	19,8

Production agricole autoconsommée au Kenya,
Ouganda et Tanzanie (en pourcentage)

	Kenya		Ouganda			Tanzanie		
	1964	1970	1964	1966	1971	1960-62	1970	1980
Production agricole autoconsommée dans le P.I.B.	25	20	27	24	21	32	22	14

Source: G. NDJIEUNDE, "Autoconsommation et développement économique", Tiers-Monde, juillet-sept., 1973.

Le problème actuel de monétisation des échanges, tel qu'il ressort du paragraphe précédent, consiste en une affectation continue des ressources du secteur traditionnel au secteur commercialisé. Dans ce sens, ce problème se pose encore en milieux ruraux africains où l'agriculture constitue une activité principale.

La commercialisation du secteur agricole africain présente un intérêt considérable d'abord pour les masses rurales concernées, et, ensuite, pour le reste de l'économie. En effet, ces populations rurales jadis repliées sur elles-mêmes peuvent maintenant, par le truchement d'une monnaie, accéder à une aire de transaction de plus en plus étendue et se voient, en conséquence, obligées d'innover leurs techniques de production. L'usage d'une monnaie, pourtant, constitue une contrainte qui s'exerce non seulement sur le niveau de consommation, mais aussi sur celui de la production et de la commercialisation des denrées agricoles. Cette contrainte risque de prendre l'allure d'un cercle vicieux si des institutions économiques et sociales appropriées ne sont pas disponibles¹⁸.

Par ailleurs, l'importance économique du secteur agricole se révèle tant sur le plan du commerce extérieur que sur celui du marché intérieur. En Afrique occidentale, par exemple, l'exportation du cacao, de l'huile de palme et des arachides constitue la source principale des recettes en devises étrangères; tandis qu'ailleurs, la production agricole contribue essentiellement à nourrir les populations urbaines et à

18. Par exemple, l'usage d'ou outillage modeste, d'engrais chimiques ainsi que d'insecticides constitue une forme d'innovation indispensable pour le planteur de cacao du Ghana ou celui du tabac au Malawi. De même, cet autre agriculteur ougandais, qui cultive du maïs consommé localement, a besoin du capital liquide pendant la période de récolte, soit pour assurer le stockage de son produit périssable, soit son écoulement rapide sur le marché de la ville. Dans l'un ou l'autre cas, ces gens ont parfois besoin d'un financement externe lorsque leurs revenus s'avèrent insuffisants.

fournir des matières premières aux industries de transformation locales. Ces divers motifs justifient qu'on se préoccupe théoriquement et concrètement d'intégrer l'agriculture à un secteur industriel moderne et dynamique.

Au lieu de verser ici dans les considérations plus larges du développement économique, nous allons illustrer, d'une part, les applications du modèle microéconomique précédent au mécanisme de monétisation en Afrique; et d'autre part, nous allons souligner la difficulté qu'il y a parfois de concilier les intérêts particuliers des ruraux et ceux d'autres groupes économiques.

B. Facteurs éventuels qui déterminent la monétisation des échanges.

Par (5.4.17), la différentielle suivante

$$d\bar{p} = - dW'M_p - W'dM_p - W'M_{dp}$$

constitue le point de départ idéal pour élaborer une théorie microéconomique de la monétarisation. En effet, puisque cette différentielle apparaît dans l'expression du surplus du consommateur, on pourrait théoriquement associer à dW' , dM et dp des types d'institutions sociales et économiques précises.

1. Transports et organisations socio-économiques: dW' .

La matrice W découle du caractère spatial des échanges et représente, de ce fait, les coûts de déplacement physique des biens et du facteur travail. Or le développement du transport, tout comme le commerce auquel il est intimement lié, permet l'expansion générale des échanges en réduisant l'obstacle majeur de distance.

Au plan purement agricole, des organisations socio-économiques telles que les coopératives ou les "Marketing Boards" contribueraient aussi à modifier la structure de la matrice W, lorsqu'elles se chargent de la commercialisation des produits agricoles. Seuls les "Marketing Boards" feront ici l'objet de quelques commentaires à cause de leur rôle théorique, en Afrique, de stabiliser les prix et les revenus des agriculteurs.

a) Le transport.

Le transport possède une place prééminente dans la théorie de l'allocation spatiale des ressources et de la localisation des activités économiques¹⁹. Bien qu'il n'ait été qu'imparfaitement intégré dans la théorie du commerce interrégional et international, le transport constitue cependant un facteur de production important; lorsque son coût est réduit, il contribue à l'unification des marchés et à l'égalisation des prix²⁰.

Son rôle potentiel dans l'élargissement des marchés des pays jeunes a été particulièrement souligné par Huybrechts (1970, 1971), lequel, par la même occasion, déplore l'extraversion de l'infrastructure africaine existante. En effet, les réseaux des transports africains ont été conçus plus dans le but d'assurer d'abord l'exportation des matières premières que de favoriser les échanges locaux. Selon Huybrechts, cette vocation extérieure des transports est l'expression-même, sur le plan spatial, du dualisme des économies africaines.

19. Voir notamment E.M. Hoover (1948), W. Isard (1956) et L. Lefebvre (1958).

20. Le coût de transport élevé contribue à relever les prix d'achat des marchandises importées, alors qu'il abaisse les prix de réalisation des produits exportés. Voir, à cet effet, (5.3.1)bis et (5.3.2) bis.

Dans le cas de l'ex-Congo belge qu'il a étudié, Huybrechts constate que les réseaux des transports étaient au départ hétérogènes et mal reliés entre eux; leur développement était davantage soumis à la localisation des facteurs naturels qu'à la géographie humaine. Alors que les échanges monétaires se développaient le long des voies principales d'évacuation des produits, des enclaves de quasi-subsistance se constituaient dans les régions inaccessibles. C'est ainsi qu'on assiste, au cours de ces premiers stades du développement des échanges, à une tendance à la concentration des activités et des populations dans des endroits privilégiés par les transports.

De ce cas historique rapporté par Huybrechts, il ressort que le développement rapide des transports était non seulement à l'origine d'une urbanisation accélérée, mais constituait surtout une étape essentielle à l'intégration des populations à l'économie d'échange monétaire.

b) Les intermédiaires commerciaux.

Implicitement, les fonctions d'import-export du consommateur ne sont définies que par rapport à la technologie de distribution en vigueur dans la communauté considérée. Cette technologie sociale se résume non seulement dans l'existence des transporteurs, mais aussi dans celle des commerçants professionnels et autres manutentionnaires qui interviennent, à des étapes différentes, pour faciliter les échanges. L'apparition de la classe de tous ces intermédiaires constitue une innovation sociale qui modifie la structure de la matrice W^{21} .

21. D'une façon générale, on pourrait redéfinir par exemple les fonctions d'importation (5.2.4) de manière à faire figurer parmi les inputs w^d les services de ces divers intermédiaires; ou même, on pourrait y faire figurer un paramètre E traduisant l'efficacité technologique éventuelle. Pour une discussion générale de E ("environmental variables") voir Becker (1971) et Michael & Becker (1973).

Ceci explique pourquoi, en Afrique, le passage d'une économie de subsistance à une économie du marché a été marqué par une hypertrophie du secteur tertiaire. Contrairement à l'opinion courante qui associe l'accroissement de ce secteur à un niveau avancé du développement économique, ce phénomène s'explique, dans ce contexte précis, à cause des exigences initiales du processus de monétisation. Bauer (1963) constate qu'en Afrique de l'Ouest, par exemple, l'éparpillement des populations et la spécialisation progressive des tâches ont été à l'origine de l'accroissement du nombre des intermédiaires commerciaux.

N'empêche que les gouvernements ont pris des mesures visant à restreindre le nombre de ces intermédiaires et à contrôler leurs activités²². En effet, l'opinion générale était que cette multiplicité d'intermédiaires allongeait inutilement le circuit de distribution, réduisait les marges bénéficiaires des producteurs et augmentait les prix aux consommateurs.

En somme, selon Bauer, l'attrait de ces mesures ne provenait pas de leur justification économique, mais résidait dans la possibilité d'imposer un contrôle facile à administrer à cause du nombre restreint d'intermédiaires commerciaux autorisés.

22. Au Nigeria, par exemple, les mesures suivantes ont été adoptées: création des monopoles régionaux chargés d'acheter et de vendre certains produits, centralisation des marchés, établissement des circuits officiels d'évacuation des produits, etc... Voir Bauer, West African Trade, pp. 351-376.

Pourtant, la réduction du nombre d'intermédiaires commerciaux n'améliore pas nécessairement l'efficacité des marchés, mais donne lieu aux pratiques de collusion et à l'enracinement de quelques intérêts particuliers. Ceci a été effectivement constaté par l'auteur précité dans le cas de l'Afrique de l'Ouest.

Aussi, dans ce même contexte étudié par Bauer, les activités de ces intermédiaires commerciaux ont eu une portée réelle. En effet, à la rareté sociale du capital matériel, elles ont permis d'y substituer le travail -- principalement celui de la main-d'oeuvre non qualifiée -- qui est un facteur relativement abondant en Afrique. Théoriquement, un consommateur rationnel n'utiliserait les services de ces intermédiaires que si cela lui coûtait moins cher que d'engager ses propres ressources.

2. Politique monétaire institutionnelle: dM.

Métaphoriquement, la monnaie accroît les possibilités de consommation et de production; n'empêche qu'elle constitue une contrainte réelle dans la vie moderne. C'est à ce niveau, précisément, qu'on apprécie le rôle des institutions bancaires et financières qui, moyennant un certain taux d'intérêt, permettent aux gens de desserrer leur contrainte monétaire. Ceci est symbolisé par les éléments de la matrice $M \equiv [I_n + \rho \gamma_{xp}]$, où γ est la fonction de transaction et ρ le taux d'intérêt.

a) Le cadre institutionnel africain

Dans une optique de monétisation des échanges, visant surtout à commercialiser le secteur agricole, la nature-même des institutions financières

ainsi que leur politique d'octroi du crédit revêtent une importance particulière²³. Cependant, des institutions telles que les banques commerciales n'ont joué qu'un rôle très mineur dans le développement de la petite agriculture africaine.

Pour mieux apprécier ce point, il faudrait noter que les contextes historique et institutionnel avaient vite favorisé l'établissement et l'expansion subséquente des banques commerciales dans certains centres exportateurs, où elles répondaient aux besoins spécifiques de grandes entreprises. En conséquence, ces banques ont établi des critères d'acceptation des dépôts et d'octroi du crédit qui discriminent contre les individus à revenus faibles et, en particulier, les cultivateurs²⁴.

Citant le cas du marché commun de l'Afrique de l'Est, Engberg (1965) souligne que les activités des banques commerciales, même au lendemain de la période coloniale, étaient encore dominées par l'orientation extérieure de l'économie du Kenya, de l'Ouganda et de la Tanzanie.

23. Voir particulièrement la note (18).

24. Ce clivage historique entre une enclave exportatrice moderne et un secteur de subsistance traditionnel est à la base de la notion de "fragmentation des marchés" de McKinnon (1973) et Shaw (1973). Ceci correspond à la situation où les ménages et les entreprises ne sont pas soumis aux mêmes prix des facteurs et, par conséquent, n'ont pas accès à la même technologie. Les auteurs précités constatent que les politiques de développement, suivies encore aujourd'hui dans beaucoup de pays jeunes, ne font que renforcer ce clivage historique à cause de diverses concessions faites au secteur industriel (tarifs, quotas d'importation, crédits bancaires avantageux, etc...). Ici comme ailleurs, on note la prépondérance du secteur industriel dans les mesures d'interventions gouvernementales.

Ces banques commerciales, en majorité rattachées à leurs maisons-mères de Londres, exigeaient des garanties semblables à celles en vigueur en Europe, garanties que seules les grandes entreprises étaient en mesure d'offrir.

En somme, dans les pays en voie de développement, le problème n'est pas forcément celui de contrôler ce secteur bancaire hautement concentré. Déjà, à cause de multiples restrictions légales, les taux d'intérêt sur ces marchés organisés sont loin de représenter leurs valeurs d'équilibre²⁵. Par conséquent, il est normal que les banques recourent soit au rationnement du crédit, soit délaissent tout simplement la catégorie d'opérations à risques et coûts élevés aux seuls prêteurs informels.

Vu sous cet angle, le rôle que jouent ces derniers dans les milieux ruraux n'est pas négligeable. En effet, ils rendent accessible à leurs clients respectifs la technologie de consommation monétaire que ceux-ci, faute de titres négociables conventionnels, ne réussissent pas à faire financer auprès des institutions ordinaires du crédit²⁶.

25. Voir McKinnon (1973), p. 73.

26. L'agriculteur africain pourrait généralement offrir en garantie soit son lopin de terre, soit sa récolte actuelle ou en cours de production. Les traditions locales ne facilitant pas la cession des droits fonciers aux individus étrangers à la communauté, seule la seconde forme de garantie reste valable. Mais, le caractère aléatoire de l'agriculture et les fluctuations des prix agricoles rendent dérisoire la valeur même de cette garantie. C'est pourquoi, seuls les grands propriétaires terriens et quelques marchands acceptent d'octroyer du crédit aux petits cultivateurs en échange de leurs récoltes. Voir, à ce sujet, Bottomley (1972, 1973).

Ce financement rural se fait à des taux d'intérêt jugés exorbitants par les autorités gouvernementales, et qu'elles essayent de contrôler soit par des lois interdisant des pratiques usuraires, soit en intervenant directement sur le marché du crédit²⁷. En Afrique, des organismes officiels ont été instaurés et accordent du crédit agricole à des taux d'intérêt subventionnels. Plus loin, nous mettrons en relief, par quelques cas choisis, l'approche générale au problème du crédit agricole en Afrique ainsi que les difficultés qui en découlent.

Notons cependant que l'octroi du crédit à des taux d'intérêt subventionnels se justifie généralement par l'argument "de l'industrie naissante", qui vise ainsi à protéger un secteur économique donné; ou par l'argument du "transfert de revenu" qui relève tout simplement de considérations morales²⁸. Un autre argument, cité souvent en faveur des taux d'intérêt bas, est celui de la "théorie du second best" qui se défend mieux ici en terme du surplus du consommateur. En effet, face au caractère monopolistique des marchés informels, une intervention officielle serait nécessaire pour améliorer l'efficacité du marché du crédit²⁹.

27. Le phénomène des taux d'intérêt élevés et leur signification économique ont été amplement analysés par U Tun Wai (1957, 1958) pour un certain nombre de pays en voie de développement. Il y apparaît que les marchés informels du crédit sont généralement monopolistiques, ou oligopolistiques. Leurs accès ne sont pas réglementés, mais les prêteurs jouissent tout simplement d'une meilleure connaissance des marchés et des besoins de leurs clients respectifs.

28. Voir J.S. Oweis (1973) et C.T. Nisbet (1973).

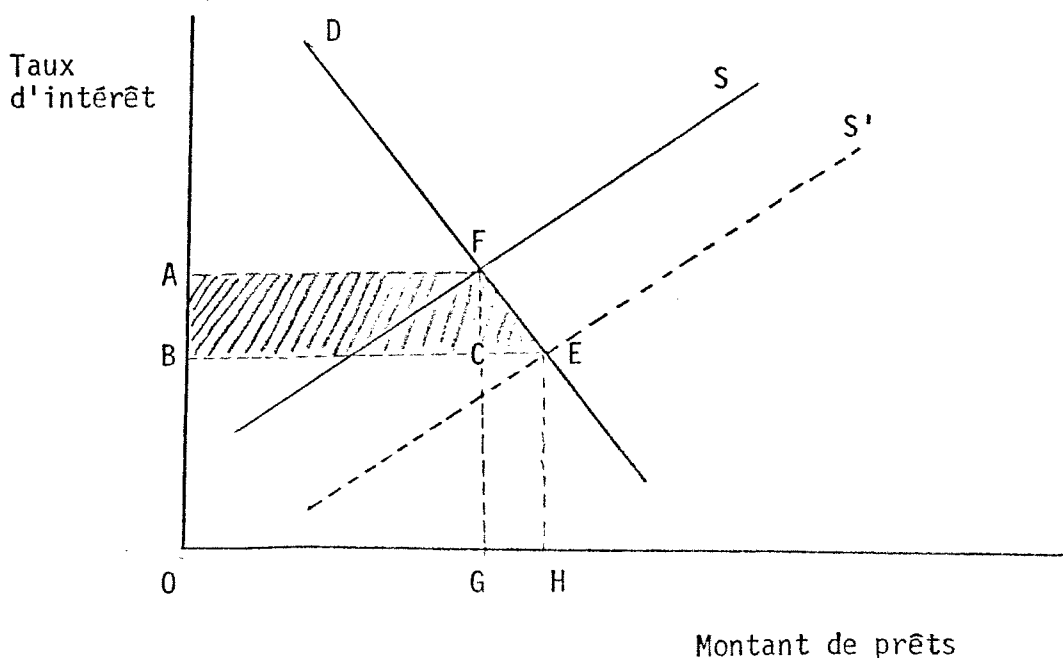
29. Un déversement des fonds publics sur le marché du crédit porterait la courbe S à S', ce qui contribuerait à déprimer le taux d'intérêt de OA à OB. Le surplus des consommateurs serait donné par $(AB \times BC) + \frac{1}{2}(FC \times CE)$.
(voir suite, page suivante)

Ce dernier argument sert souvent de justification aux programmes officiels d'octroi du crédit agricole. Cependant, de plus en plus d'auteurs remettent en cause la signification économique des taux d'intérêt subventionnels. Nous y reviendrons.

b) Le crédit agricole en Afrique

L'objectif commun à tous les programmes officiels d'octroi du crédit agricole est celui de desserrer la contrainte monétaire du consommateur rural. Cependant, ces programmes n'ont pas un impact uniforme en Afrique, selon qu'ils mettent l'accent sur les activités de consommation ou de production de leurs clients.

29. (suite)...



Le premier terme entre parenthèses serait le surplus de ceux qui étaient précédemment desservis au taux d'intérêt OA ; tandis que le second terme concerne les nouveaux octrois du crédit au taux d'intérêt OB .

En Côte-d'Ivoire, par exemple, le programme "Prêts de Soudure", conçu depuis 1968 par la Banque Nationale pour le Développement Agricole, sert tout simplement à permettre à l'agriculteur de joindre les deux bouts entre deux récoltes. Les termes d'octroi de ce crédit sont très flexibles: un taux d'intérêt uniforme de 10% s'applique à tous les prêts, aucune distinction n'est faite entre petits paysans et cultivateurs nantis qui peuvent tous emprunter jusqu'à concurrence de 50,000 francs CFA. En principe, les montants de prêts individuels doivent représenter 15% de la production moyenne commercialisée au cours des deux dernières années. Mais une simple déclaration verbale des cultivateurs, à ce sujet, suffit souvent pour permettre d'établir la valeur de leur production.

L'impact de ce programme a été évalué comme étant nul, tant sur le volume total de production agricole que sur l'adoption de nouvelles techniques. Cependant, on a enregistré des taux de non-remboursement de prêts qui sont singulièrement très bas³⁰. Ceci est dû au fait que les prêts n'étaient accordés qu'aux membres des groupes organisés qui s'engageaient à fournir une garantie mutuelle.

Le Kenya, par contre, se signale par une diversité de programmes de crédit qui sont organisés, depuis 1963, par "l'Agricultural Finance Corporation" en vue d'atteindre certains objectifs précis. C'est ainsi qu'on y distingue³¹:

30. De 1969 à 1972, ces taux de non remboursement ont varié entre 1.05% et 1.78% de montants totaux prêtés. Voir A.I.D., Small Farmer Credit in Africa, February 1973.

31. Voir D.F. Donaldson & J.D. Von Pischke, "A Survey of Farm Credit in Kenya", in Small Farmer Credit in Kenya, A.I.D., Vol. VII, Feb. 1973, et J. Vasthoff, "Small Farm Credit in Kenya", in Financial Aspects of Development in East Africa, P. Marlin, ed., pp. 260-297.

(1) le crédit à court terme pour faciliter la commercialisation de produits agricoles; (2) le crédit au développement, ou à moyen terme, pour permettre aux agriculteurs l'adoption de nouvelles techniques et (3) le crédit à long terme facilitant aux cultivateurs locaux l'acquisition des terres des anciens colons britanniques.

Bien que 95% de toutes les ressources de l'A.F.C. étaient consacrées, en 1971, à l'octroi du crédit agricole, 88% de ce crédit allaient aux grandes fermes et 12% aux petits cultivateurs. Les efforts de l'A.F.C. se sont donc principalement portés sur l'accessibilité individuelle à des propriétés foncières. Ceci constitue, en soit, un début de solution au problème de garantie que rencontrent les agriculteurs auprès des institutions privées du crédit.

Cependant, les taux de remboursement de prêts à long terme consentis par l'A.F.C. ont été très peu encourageants. Les cultivateurs qui recevaient ces prêts pour une durée de 30 ans, étaient souvent tenus de commencer leur remboursement dans les six ou douze premiers mois, et ceci, sans tenir compte des périodes favorables dans les flux de leurs revenus. Pour ceux qui avaient également bénéficié d'un prêt de développement, accordé pour 10 ans, la charge de remboursement était ainsi accrue pendant toute cette première période.

Le problème d'assurer un remboursement adéquat de prêts agricoles est presque commun à toutes les institutions officielles en Afrique. Les raisons tiennent, d'une part, aux difficultés qu'éprouvent ces institutions à administrer de petits prêts et, d'autre part, à l'attitude-même des agriculteurs face à tout organisme

étatique³².

Afin de minimiser les coûts d'administrer les petits prêts et d'augmenter l'efficacité des programmes, certains organismes mettent l'accent sur la finalité des fonds prêtés; tel est le cas de "l'Agricultural Finance Corporation" au Kenya qui octroie du crédit en nature, c'est-à-dire en honorant directement les factures des matériels productifs acquis par les agriculteurs. En Ouganda et au Nigeria, le crédit est, de plus en plus, octroyé aux groupes organisés comme les coopératives ou autres associations agricoles. Cette pratique semble avoir amélioré le taux de remboursement des prêts³³.

Notons ici que la conception traditionnelle du crédit agricole ainsi que les taux d'intérêt auquel il est octroyé, font actuellement l'objet d'une attaque auprès des experts³⁴. Ceux-ci mettent en cause non seulement l'orientation actuelle des programmes, mais aussi le coût d'opportunité des fonds publics destinés à maintenir les institutions du crédit agricole. Ces questions étant en rapport avec la contrainte monétaire du consommateur rural, nous les évoquerons brièvement dans nos remarques finales.

32. Selon Oluwasanmi & Alas (1965), certains agriculteurs considèrent le crédit qui leur est octroyé par un organisme officiel comme relevant d'un simple transfert de revenu, donc, une somme non remboursable. Cette attitude a été particulièrement renforcée, au lendemain de la décolonisation, par les multiples promesses politiques d'aider la classe paysanne.

33. Pour le Kenya et l'Ouganda, voir Vasthoff (1970). Pour le Nigeria, Ijose (1973) montre que, pendant la période 1964-1971, 64% des prêts accordés aux coopératives étaient remboursés, 51% par les associations rurales et 36% seulement par les individus.

34. Voir A.I.D. (1973a, 1973b), Oweis (1973).

3. Une politique des prix: dp.

Le corollaire essentiel du modèle du consommateur en économie dualiste dénote qu'un système des prix avantageux favoriserait la monétisation des échanges. En particulier, une baisse des prix des biens w^d ou une hausse des prix des biens w^s procurerait un surplus au consommateur-producteur de ce modèle. Dans le cas simple, où les w^d sont identifiés aux biens manufacturés tandis que les w^s sont considérés comme des produits agricoles, la variation dp pourrait se concevoir comme étant un vecteur des subsides destinés à encourager particulièrement l'écoulement des produits agricoles³⁵.

En pratique, cependant, les mesures touchant les prix agricoles, telles que conçues dans un certain nombre de pays africains, procèdent surtout de la nécessité de stabiliser ces prix³⁶. Par exemple, là où la production agricole contribue principalement à nourrir les populations urbaines, les gouvernements se soucient davantage des conditions du marché du travail que des revenus des agriculteurs.

35. W. Haessel et E. Vickery (1975) fournissent une application intéressante de ce principe aux exportations agricoles ghanéennes.

36. En terme de la relation (5.4.17), une politique de stabilisation de prix équivaudrait à annuler seule l'expression $-W'Mdp$ apparaissant en (5.4.18). Massell (1969) démontre que, sous certaines conditions, les consommateurs et les producteurs bénéficieraient de la fluctuation des prix plutôt que de leur stabilisation à un niveau donné. On notera que l'essentiel de son argumentation repose sur le concept du surplus.

En effet, les produits alimentaires constituent un facteur prépondérant dans la détermination de l'indice des prix au détail. C'est pourquoi les autorités veillent à ce qu'un approvisionnement abondant et à bon marché de ces denrées soit assuré aux centres urbains afin d'éviter des revendications salariales ainsi que leurs implications politiques et économiques éventuelles³⁷.

Parfois, cette stabilisation des prix agricoles est perçue comme une forme de protection des revenus des agriculteurs. Ceci expliquerait, notamment, la fixation des prix minima aux producteurs et des prix maxima aux consommateurs rapportée par Ryelandt (1970). Bien que la réglementation sur les prix maxima soit généralement respectée en ville à cause du contrôle administratif, les prix minima aux producteurs se transforment, dans la majorité des cas, en prix-plafond. Cette politique de fixation des prix a comme effet d'introduire des éléments de rigidité dans le marché agricole, car les paysans perçoivent mal la tendance de la demande en ville et se réajustent imparfaitement dans leur offre des denrées alimentaires. Qui plus est, en cas d'inflation, on assiste à une nette détérioration de leurs termes d'échange³⁸.

Par ailleurs, là où l'agriculture est orientée extérieurement, la stabilisation des prix agricoles repose sur le fait que les fluctuations cycliques de la demande extérieure et l'instabilité de l'offre -- attribuable aux éléments naturels -- affectent les

37. Voir Lamade (1970), pp. 321-323.

38. Sur ces points, voir Ryelandt (1970), pp. 157-162. En effet, les groupes urbains étant généralement organisés en syndicats ou autrement, ils réussissent souvent à faire pression pour maintenir leurs positions relatives. Par contre, dans le cas analysé par Ryelandt, la détérioration des termes d'échange des agriculteurs avait amené ces derniers à se retirer de plus en plus du circuit d'échange monétaire.

recettes en devises et les revenus des producteurs eux-mêmes. C'est ainsi que des institutions comme les "Marketing Boards" de l'Afrique de l'Ouest ont été chargées d'isoler les agriculteurs de toutes fluctuations passagères dans les prix, en coupant ce lien direct qui unit les producteurs aux marchés extérieurs³⁹.

En effet, le principe suivi par les "Marketing Boards" de l'Afrique de l'Ouest est celui de constituer un fonds de réserves, en périodes de conjoncture mondiale favorable, en payant aux producteurs locaux des prix inférieurs à ceux réalisés sur les marchés extérieurs. Ces réserves serviront, éventuellement, à relever les prix aux producteurs lorsque les prix mondiaux sont, en moyenne, peu favorables.

Alors que ce mécanisme semble être simple, le concept même de stabilisation est assez ambigu, d'abord, quant aux éléments et à la durée de son application et, ensuite, quant à ses implications éventuelles sur l'allocation finale des ressources.

39 . Les "Marketing Boards" sont des monopoles d'Etat chargés de l'exportation des produits agricoles. Il en existe au Malawi, en Afrique de l'Est (Kenya, Tanzanie, Ouganda) et en Afrique de l'Ouest (Ghana, Nigeria, Gambie et Sierra Leone). Bien que l'origine de ces institutions soit très circonstancielle en Afrique de l'Ouest, elles ont cependant été chargées, après la deuxième guerre mondiale, de la stabilisation des prix du cacao, de l'huile de palme, des arachides et du coton. Au Nigeria, leurs objectifs s'étendent actuellement à l'octroi de subventions pour divers programmes de recherche et de développement agro-industriel et, surtout, au financement des gouvernements fédéral et régionaux. Voir Olatunbosun (1971).

Théoriquement, la politique de stabilisation des "Marketing Boards" vise à atténuer les fluctuations intra-saisonnières des prix. En annonçant un prix donné, au début de chaque saison de culture ou de récolte, ils permettent aux agriculteurs d'avoir une idée précise de ce que leurs produits vont rapporter. D'autre part, cette pratique a pour but de décourager toute spéculation quant aux hausses éventuelles des prix et, par conséquent, d'éviter des avaries dues au stockage de produits. Il n'est cependant pas certain que les variations inter-saisonnières peuvent être contrôlées, de sorte qu'il n'y ait pas de transfert des ressources d'une catégorie de production à une autre ⁴⁰.

Par ailleurs, une politique de stabilisation des prix de produits agricoles exportés n'implique pas nécessairement que les revenus monétaires ou réels des agriculteurs vont être stabilisés à leur tour. Ceci dépendrait, d'une part, de la position du pays exportateur sur les marchés extérieurs et, d'autre part, de l'élasticité de demande pour ses produits.

Généralement, en l'absence d'un mécanisme de stabilisation des prix, une réduction occasionnelle de la quantité offerte entraînerait une hausse de prix compensant ainsi la perte en revenus monétaires des agriculteurs. Pour un pays, ceci serait particulièrement avantageux lorsque son produit accapare une part importante du marché exté-

40. Il semble que ce problème serait moins grave pour les cultures annuelles comme les arachides, le coton ou l'huile de palme qui peuvent être obtenues en variant la proportion de terre et de temps de travail qu'on y consacre. Tel n'est pas le cas pour les plantations de cacao et de caoutchouc qui requièrent un certain nombre d'années pour la maturation. Voir G.K. Helleiner (1966).

rieur, ou lorsque la production de ses compétiteurs est affectée dans le même sens. Par contre, une politique de stabilisation qui profiterait de cette hausse des prix extérieurs pour constituer des réserves, destabiliserait les revenus monétaires des agriculteurs⁴¹.

Ainsi, l'intervention des "Marketing Boards" ne serait propice que si le produit exporté jouit d'une demande inélastique, ou si la production des compétiteurs ne varie pas dans le même sens. Autrement dit, lorsque l'offre des produits agricoles d'un pays est sensible aux variations des prix et si, par ailleurs, la part qu'occupent ces produits sur les marchés mondiaux est assez minime, une stabilisation des prix aux producteurs serait néfaste.

Ces quelques remarques suffisent pour souligner les difficultés inhérentes à une politique de stabilisation des prix agricoles et, surtout, elles dénotent pourquoi le rôle et l'impact des "Marketing Boards" ont souvent été des sujets controversés. C'est ainsi qu'on ne peut établir avec précision si leur performance en matière de stabilisation des prix est bonne.

Analysant la situation au Nigeria pour la période 1948-1967, Olatunbosun (1971) conclut que les "Marketing Boards" avaient constamment déprimé les prix aux producteurs; tandis que Helleiner (1966) considère qu'une certaine stabilisation intra-saisonnière avait été

41 . Voir Bauer & Paish (1952).

réalisée pendant la période 1947-1961. Cependant, ces auteurs s'accordent sur les points suivants: (1) les activités des "Marketing Boards" n'ont pas conduit à la stabilisation des revenus des agriculteurs; (2) des sommes considérables ont été accumulées par ces institutions; (3) leur rôle actuel se défend mieux en tant qu'instrument efficace de taxation gouvernementale.

Ce dernier rôle semble avoir évolué très rapidement au point de supplanter les intérêts des agriculteurs qui sont, théoriquement, les premiers bénéficiaires de l'existence des "Marketing Boards". On ne saurait donc défendre le rôle actuel de ces institutions sur base d'équité fiscale, sinon que du point de vue de l'aisance administrative dans la collecte des taxes⁴². D'autre part, en déterminant les prix aux producteurs, les "Marketing Boards" agissent non seulement sur le niveau des revenus et la capacité d'épargner de ces gens, ils affectent également l'allocation éventuelle de leurs ressources⁴³.

42 . En plus d'être soumis aux impôts ordinaires, les agriculteurs subissent également une sorte de taxation non discriminatoire sous forme de divers droits de sortie imposés sur les produits agricoles. Voir Olatunbosun (1971).

43 . S.A. Oni (1969) a établi que l'offre de certains produits agricoles du Nigéria est sensible aux variations des prix. On ne saurait trop souligner l'importance de ce point quant à l'allocation des ressources.

Chapitre VII

Conclusions

Bien que la monétisation des échanges soit essentiellement un processus économique, elle implique souvent certaines mutations socio-culturelles. Toutefois, à cause de leur complexité, les différentes motivations sociales qui conditionnent la monétisation ne peuvent faire l'objet d'hypothèses précises et réfutables empiriquement. Seul le comportement des individus pourrait s'observer comme tel, pourvu que certaines restrictions leur soient imposées.

Théoriquement, notre modèle n'était qu'une application de ce principe. C'est ainsi qu'il en découle, par exemple, que le troc pourrait être une activité rationnelle au plan strictement individuel. Cependant, on conçoit aisément que les autorités gouvernementales pourraient considérer un tel système d'échange comme étant inefficace et peu désirable socialement. Ceci justifierait, peut-être, pourquoi les débuts de la monétisation en Afrique avaient été étroitement associés au paiement de divers impôts.

Toutefois, un optimum social défini sur ce nouveau système d'échange monétaire ne serait qu'un "second best" à cause de la non-optimalité des institutions économiques et monétaires existantes. En effet, même si la monnaie permet au consommateur d'accroître son ensemble accessible, elle constitue cependant une contrainte réelle, qui ne pourrait être desserrée que par des réformes structurelles appropriées.

Dans le contexte du consommateur rural africain, il s'avère que ces réformes devraient s'inscrire dans une approche globale à son problème car, en principe, ce consommateur évolue sur au moins quatre marchés distincts: celui des biens de consommation, des inputs, des outputs et du crédit. Faute de considérer cette interdépendance des marchés, on arriverait à des solutions partielles comme la stabilisation des prix agricoles par les "Marketing Boards" ou uniquement l'octroi du crédit agricole à des taux d'intérêt subventionnels. Nous n'évoquons ici que ce dernier cas pour illustrer la nature du problème.

En effet, en Afrique, le crédit agricole n'a été que très rarement intégré aux autres marchés qui intéressent le consommateur rural:

"Too often credit programs are designed and based upon the assumption that credit is the main limiting factor, ignoring all of the other elements of the development problem. In fact, credit may be only one of the factors limiting development and unless an approach is developed that considers the other elements in the agricultural development process such as input delivery systems, markets for the output, an incentive pricing system, transportation, etc., a credit program alone will have little if any impact" . 44

Ainsi une approche globale mettrait avant tout l'accent sur les possibilités d'élever le revenu du consommateur rural car ceci constitue, en réalité, la cause même du cercle vicieux. Mais ceci ne peut se faire que lorsqu'il existe un système de commercialisation adéquat de produits agricoles, et que la structure des prix est favorable. La réalisation de ces conditions permettrait au consommateur de développer non seulement un certain sens de stabilité économique, mais aussi d'amorcer une épargne adéquate pour sa sécurité future.

Par contre, de l'avis des experts, l'octroi du crédit agricole n'est justifié que lorsque cela permet au cultivateur d'améliorer

44. J.B. Goodwin & R. Selley, "A Review of Small Farmer Credit in Ghana: the Rice and Maize Scheme of the Agricultural Development Bank", in Small Farmer Credit in Africa, A.I.D., 1973, p. 41.

sensiblement le niveau de sa production. Autrement dit, le crédit "statique" devrait faire place au crédit "dynamique" qui permettrait un accroissement cumulatif de la production. Ceci impliquerait surtout que le crédit soit surveillé par l'organisme qui l'octroie et que l'agriculteur soit constamment assisté par des conseils techniques appropriés.⁴⁵ Dans le contexte africain, cet aspect dynamique aurait un côté positif en réduisant les cas si fréquents des prêts agricoles non remboursés qui sont dûs, en partie, au manque de rentabilité économique de certaines activités indirectement financées par les programmes du crédit agricole.

Par ailleurs, les experts estiment également que ce crédit agricole ne devrait être accordé qu'à des taux d'intérêt qui reflètent le coût d'opportunité social du capital liquide⁴⁶. On s'aperçoit ici que la philosophie des taux d'intérêt bas, qui nous a été dictée par des considérations microéconomiques, pourrait paraître contradictoire à cause de certains objectifs macroéconomiques.

Par exemple, McKinnon (1973) et Shaw (1973) préconisent une libéralisation générale des marchés financiers en pays jeunes, car ils estiment que les prix relatifs des facteurs jouent un rôle essentiel dans le développement économique. En effet, une telle libéralisation permettrait aux taux d'intérêt de refléter le coût réel du capital liquide, de stimuler l'épargne individuelle et l'accumulation du capital.

45. Les termes de "crédit statique" et "crédit dynamique" sont de H. Belshaw, Le Crédit Agricole dans les Pays économiques sous-développés. FAO, Rome, 1959. Par contre, quelques expériences de crédit surveillé ont été réalisées avec succès au Brésil, au Mexique et en Inde. Voir F.A.O., Un nouveau système de crédit agricole, Rome, 1964.

46. Voir Oweis (1973). Vasthoff (1970) a estimé que le rendement moyen net du capital prêté était de 22% en milieux ruraux du Kenya. Comparé à l'éventail usuel des taux d'intérêt des organismes du crédit agricole -- de 10% en Côte-d'Ivoire jusqu'à 12% en Ouganda -- on se rend compte effectivement que les taux d'intérêt sont maintenus bas.

Cet argument est remarquable car il implique, d'une part, une conception fonctionnelle de la monnaie qui va au-delà du simple rôle d'intermédiaire d'échange et, d'autre part, il évoque le problème essentiel du développement économique. Cependant, même si une libéralisation des marchés financiers se faisait en Afrique, de sorte que la structure des taux d'intérêt reflétait le coût réel du crédit, nous croyons que cela ne résoudrait pas le problème des consommateurs ruraux. En effet, une libéralisation des marchés viserait surtout à promouvoir le rôle des établissements privés du crédit. Or ces derniers exigeraient quand même des garanties que les agriculteurs ne pourraient encore offrir.

Afin de pallier ce dernier inconvénient, et sans pour autant sacrifier le principe d'intégration des marchés du crédit, les gouvernements pourraient garantir auprès des banques commerciales, par exemple, des prêts que celles-ci accorderaient aux groupes d'agriculteurs organisés (coopératives ou autres associations agricoles). En plus, ces mêmes banques pourraient être appelées à financer directement les établissements publics du crédit agricole. Cette dernière solution, en plus d'augmenter le volume de fonds prêtables en milieux ruraux, permettrait une certaine égalisation des taux d'intérêt de part et d'autre.

En effet, le crédit agricole étant généralement financé à même des budgets gouvernementaux, l'offre de fonds prêtables du secteur public est donc insensible aux variations des taux d'intérêt. Cependant, au cas où les établissements publics du crédit agricole se feraient financer en partie par le secteur privé, il y aurait une certaine intégration des marchés du crédit. Ceci ne se réaliserait qu'à condition que les gouvernements le permettent.

APPENDICES

I. Une représentation schématique de la contribution de divers auteurs.

D'abord, reprenons ici à notre compte le schéma de Bronsard et Lacroix (1973). Soit la relation

$$(A.1.1) \quad A \cap N \subset A \cap M \subset A$$

où A , N et M sont les ensembles des biens accessibles respectivement par production, par troc et par échange monétaire.

Dans ce schéma, Brunner et Meltzer (1971) soulignent l'efficacité au niveau social du passage $A \cap N \rightarrow A \cap M$; tandis que Ostroy (1972, 1974) et Starr (1972), en caractérisant les conditions d'accessibilité des ensembles N et M , n'établissent que $A \cap N \subset A \cap M$.

Cependant, d'autres auteurs ont voulu analyser le comportement des agents économiques dans une économie $A \cap M$ avec ou sans coûts de transaction. Ces différentes approches pourraient se caractériser ici en partant de la relation (A.1.2) développée dans le modèle de notre thèse:

$$(A.1.2) \quad C_i = C_i^b \cup C_i^m$$

où C_i^b et C_i^m sont deux ensembles de consommation qui sont respectivement accessibles à l'individu i par troc et par monnaie; C_i est l'ensemble accessible.

Par opposition à (A.1.2), les contributions de Saving (1971) et Sontheimer (1972, 1973) supposent que:

$$(A.1.3) \quad C_i = C_i^b \cup C_i^m = C_i^m .$$

Les relations (A.1.2) et (A.1.3) incorporent différemment les coûts de transaction. Par ailleurs, Clower (1967) ainsi que Bronsard et Lacroix (1973) n'envisagent pas explicitement ces coûts dans leurs modèles. Toutefois, ils caractérisent le problème du consommateur par la relation

$$(A.1.4) \quad C_i^m = \{x | x \in (X_i \cap M_i), p \cdot x = 0\}$$

où M_i est l'ensemble des biens accessible à l'agent économique i par transaction monétaire. Ainsi, ces auteurs projettent sur le consommateur une double contrainte de prix p et de l'usage d'une monnaie.

En définitive, le modèle proposé dans cette thèse, tout en essayant d'éviter les inconvénients de (A.1.3), incorpore cependant les éléments de (A.1.4).

II. Une illustration numérique et géométrique de la technologie d'échange monétaire.

Koopmans¹ a démontré que, sous certaines conditions, on pourrait utiliser les "théorèmes de séparation" pour résoudre le problème classique d'un Robinson Crusoe.

PROPOSITION: Soient A et B deux ensembles fermés et convexes qui sont respectivement accessibles par production et par consommation. Si leur intersection est bornée et non vide et si les préférences de l'individu sont également représentées par un ensemble convexe, il existe alors un certain nombre de points préférés dans l'intersection de A et B. Si x est l'unique point de cette intersection, il existe donc un plan L passant par x et étant commun à A et B en ce point.

En vertu de ceci, la pente de L définit les prix implicites permettant au consommateur, d'une part, de maximiser son "revenu" et, d'autre part, d'atteindre à un coût moindre son plan de consommation préféré. Illustrons ceci à l'aide d'une fonction de transformation ainsi que celle d'utilité ayant les propriétés nécessaires.

1. T.C. Koopmans, Three Essays on the State of Economic Science, McGraw-Hill, New York, 1957, pp. 16-37.

Soit une fonction de transformation du genre

$$(A.2.1) \quad y_1^2 + y_2^2 = y_3$$

où $y_3 = 625$ représente le stock de travail (exprimé en temps de loisir) et où y_1 et y_2 sont les quantités produites de deux biens différents. Soit également la fonction d'utilité

$$(A.2.2) \quad U = (x_1 + 10)(x_2 + 25).$$

Afin d'utiliser un graphique représentable sur un plan à deux dimensions, le temps de loisir n'apparaît pas en (A.2.2); de sorte que $y = 625$ s'interpréterait ici comme étant un montant net du minimum de loisir indispensable au consommateur².

Si la consommation totale de x_1 et x_2 ne provenait que de la production

$$(A.2.3) \quad x_1 = y_1$$

et

$$(A.2.4) \quad x_2 = y_2,$$

dès lors, le consommateur maximiserait le programme suivant:

$$(A.2.5) \quad \text{Max } \Lambda = (x_1 + 10)(x_2 + 25) - \phi [x_1^2 + x_2^2 - 625]$$

$$\left. \begin{aligned} \Lambda_{x_1} &= x_2 + 25 - \phi 2 x_1 = 0 \\ \Lambda_{x_2} &= x_1 + 10 - \phi 2 x_2 = 0 \end{aligned} \right\} \rightarrow \frac{x_2 + 25}{x_1 + 10} = \frac{x_1}{x_2}$$

2. C'est-à-dire que si le stock initial du temps de loisir est 670, $y = 670 - \text{minimum indispensable} = 625$. Le temps de loisir additionnel est indirectement déterminé par les autres solutions du problème.

$$\Lambda_{\phi} = -x_1^2 - x_2^2 + 625 = 0$$

Solutions: $x_1 = 20$

$$x_2 = 15$$

prix relatifs: 4/3

Dans la représentation graphique, ces prix relatifs définissent non seulement la pente de L_1 , mais aussi les TMT et TMS entre les biens 1 et 2.

Supposons le consommateur insatisfait de son niveau de vie. Avec sa fonction de transformation locale (A.2.1), le plan de consommation (40,5), par exemple, lui est inaccessible car y_1 est trop coûteux en temps de loisir. Etant donné la possibilité de transiger dans la ville voisine, ce consommateur pourrait alors obtenir z_1 en "exportant" z_2 :

$$(A.2.6) \quad x_1 = y_1 + z_1$$

et

$$(A.2.7) \quad x_2 = y_2 + z_2$$

où z_1 est évalué positivement tandis que z_2 l'est négativement. Ces activités impliquent quand même un minimum de temps, de sorte que le stock de travail se répartira comme suit

$$(A.2.8) \quad y_3 = 625 + z_3$$

où z_3 est le coût de transaction.

On pourrait aussi doter ce consommateur d'une fonction d'import-export à rendements constants telle que

$$(A.2.9) \quad a_1 z_1 + a_2 w_2 = -b_1 w_1 - b_2 z_2 - b_3 z_3$$

où w_2 est le bien 2 vendu sur le marché de la ville et évalué positivement, tandis que w_1 est le bien 1 sortant de ce marché.

Soit la contrainte institutionnelle du secteur monétaire

$$(A.2.10) \quad -p_1 w_1 = p_0 w_0$$

où w_0 est l'encaisse de monnaie nécessaire à l'obtention de w_1 .

Soit également la contrainte budgétaire monétaire suivante

$$(A.2.11) \quad -p_1 w_1 + \rho p_0 w_0 + (1 + \rho)d = p_2 w_2 + p_0 \bar{w}_0$$

où ρ est le taux d'intérêt, \bar{w}_0 l'encaisse initiale de monnaie et $(1 + \rho)d$ le remboursement du prêt (capital d plus intérêt ρd).

Le programme actuel qui consiste à maximiser la fonction

(A.2.2) sous contraintes (A.2.6) - (A.2.11) peut se ramener à:

$$\begin{aligned} \text{Max } \Lambda = & (x_1 + 10)(x_2 + 25) - \phi [(x_1 - z_1)^2 + (x_2 - z_2)^2 - (625 + z_3)] \\ & - \chi [a_1 z_1 + a_2 w_2 + b_1 w_1 + b_2 z_2 + b_3 z_3] \\ & - \alpha [-p_1 w_1 - p_0 w_0] \\ & - \beta [-p_1 w_1 + \rho p_0 w_0 + (1 + \rho)d - p_2 w_2 - p_0 \bar{w}_0]. \end{aligned}$$

Donnons aux variables exogènes du modèle les valeurs suivantes:

$$a_1 = 24;$$

$$p_1 = 60;$$

$$a_2 = 135;$$

$$p_2 = 135;$$

$$b_1 = 72;$$

$$p_0 = 3;$$

$$b_2 = 40;$$

$$\rho = 1/5 = 20\%$$

$$b_3 = 1;$$

Les conditions du premier ordre deviennent:

$$\frac{\Lambda_{x_1}}{\Lambda_{x_2}} = \frac{x_2 + 25}{x_1 + 10} = \frac{x_1 - z_1}{x_2 - z_2} = 3/5$$

$$\frac{\Lambda_{z_1}}{\Lambda_{z_2}} = \frac{x_1 - z_1}{x_2 - z_2} = \frac{24}{40} = 3/5$$

$$\frac{\Lambda_{z_3}}{\Lambda_{z_2}} = \frac{1}{2(x_2 - z_2)} = 1/40$$

$$\frac{\Lambda_{w_1}}{\Lambda_{w_2}} = \frac{(1/5 + 1)60}{135} = 8/15$$

$$\Lambda_\phi = -(x_1 - z_1)^2 - (x_2 - z_2)^2 + (625 + z_3) = 0$$

$$\Lambda_x = -24 z_1 - 135 w_2 - z_3 - 72 w_1 - 40 z_2 = 0$$

$$\Lambda_\alpha = 60 w_1 + 3 w_0 = 0$$

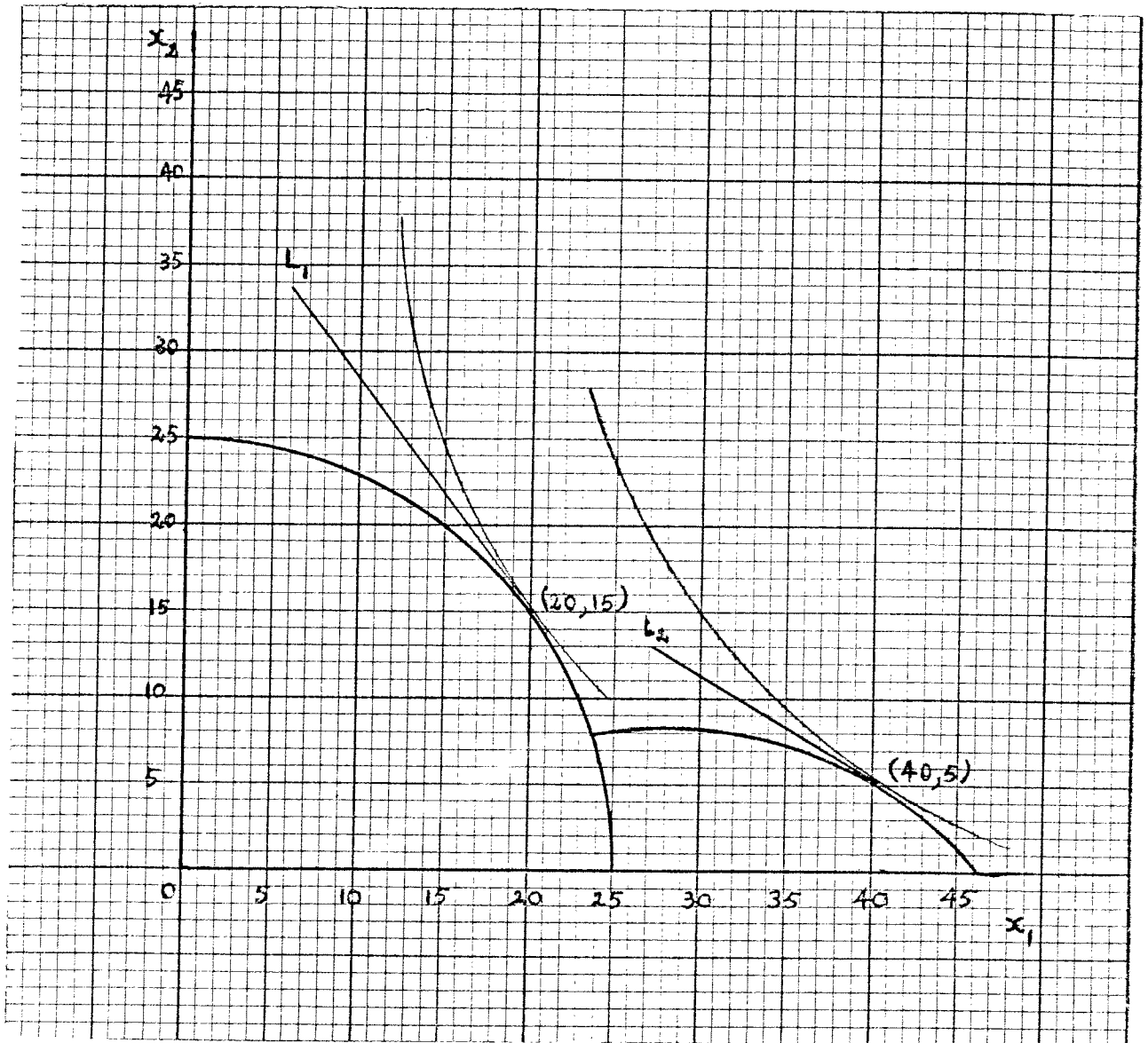
$$\Lambda_\beta = 60 w_1 - 3/5 w_0 - (1 + 1/5)d + 135 w_2 + 3 \bar{w}_0 = 0 .$$

En supposant que $d = p_0 \bar{w}_0 = 3 \times 15 = 45$, les solutions du problème sont:

$$\begin{array}{lll} x_1 = 40; & x_2 = 5; & z_3 = -81; \\ y_1 = 12; & y_2 = 20; & w_0 = 560. \\ z_1 = 28; & z_2 = -15; & \\ w_1 = -28; & w_2 = 15. & \end{array}$$

Cet exemple numérique fait ressortir certains points intéressants. L'individu évalue ses consommations au village en termes des "prix personnels" représentés par ses taux marginaux de substitution, lesquels, à l'optimum, sont égaux aux taux marginaux de transformation technique. Ici, le bien x_2 est choisi comme numéraire du consommateur. Ses termes d'échange "internes" (3/5) sont plus élevés que ceux qui sont en vigueur en ville (8/15). Ceci est une analogie frappante avec la théorie du commerce international. Comme on peut le constater dans la représentation graphique, la présence d'une monnaie, en agrandissant l'aire d'échange, permet au consommateur d'atteindre un niveau de satisfaction plus élevé (40,5) que celui obtenu en économie de subsistance (20,15). (Voir page suivante).

Illustration de la technologie d'échange monétaire



Références

- AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. (1973). Small Farmer Credit in Africa, no. SR 106, Washington, D.C.
- AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. (1973). Small Farmer Credit in Kenya, no. ST 107, Washington, D.C.
- ALCHIAN, A. (1970). "Information Costs, Pricing and Resource Unemployment", in Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory, Phelps ed.
- BARBER, W.J. (1961). The Economy of British Central Africa: a case study of economic development in a dualistic society, Stanford Univ. Press, California.
- BAUER, P.T. (1963). West African Trade: A Study of Competition, Oligopoly and Monopoly in a changing Economy, Augustus M. Kelley, Publishers, New York.
- BAUER, P.T. & F.W. Paish (1952). "The Reduction of Fluctuations in the Incomes of Primary Producers", Economic Journal, 62, pp. 750-780.
- BAUER, P.T. & F.W. PAISH (1954). "The Reduction of Fluctuations in the Incomes of Primary Producers Further Considered", Economic Journal, 64, 704-729.
- BECKER, Gary S. (1965). "A Theory of the Allocation of Time", The Economic Journal, 75.
- BECKER, Gary S. (1971). Economic Theory, Alfred A. Knopf, New York.
- BERG, Elliot J. (1961). "Backward-Sloping Labor Supply Functions in Dual Economies - The Africa Case", Quarterly Journal of Economics.
- BERG, Elliot J. (1965). "The Development of a labor force in sub-saharan Africa", Economic Development and Cultural Change, 13, pp. 394-412.
- BEZY, F. (1957). Problèmes structurels de l'économie congolaise. Louvain: E. Nauwelaerts.
- BOHANNAN, P. (1959). "The Impact of Money on an African Subsistence Economy", Journal of Economic History.
- BOHANNAN, P. & G. DALTON (1962). Markets in Africa, Northwestern Univ. Press.

- BOTTOMLEY, A. (1972). "Détermination des taux d'intérêt purs dans les zones rurales en voie de développement", Actualité Economique, Oct.-Déc., pp. 526-535.
- BOTTOMLEY, A. (1973). "La prime pour risque en tant que facteur déterminant des taux d'intérêt dans les régions en voie de développement", Actualité Economique, Avril-Juin.
- BRONSARD, C. (1974). "On a Theorem of Allais", Cahier 7416, Département des Sciences Economiques, Université de Montréal.
- BRONSARD, C. et R. LACROIX (1973). "L'équilibre du consommateur en économique monétaire", Revue Canadienne d'Economie, VI, no. 3.
- BRUNNER, K. et MELTZER, A. (1964). "Further Investigations of Demand and Supply Functions of Money", Journal of Finance.
- BRUNNER, K. et MELTZER, A. (1971). "The Use of Money: Money in the Theory of an Exchange Economy", American Economic Review.
- BYL, A. (1967). "History of the Labor Market in French-Speaking West Africa", Cahiers Economiques et Sociaux, Vol. V, no. 2, juin, pp. 167-188.
- CAGAN, P. (1956). "The Monetary Dynamics of Hyperinflation", in Friedman ed., Studies in the Quantity Theory of Money, Chicago.
- CLOWER, R.W. (1963). "Classical Monetary Theory Revisted", Economica, pp. 165-170.
- CLOWER, R.W. (1965). "The Keynesian Counterrevolution: A Theoretical Appraisal", in F.H. Hahn & F.P.R. Brechling ed., The Theory of Interest Rates, MacMillan, London.
- CLOWER, R.W. (1967). "A Reconsideration of the Microfoundations of Monetary Theory", Western Economic Journal.
- CLOWER, R.W. (1973). Monetary Theory: Selected Readings. Penguin.
- DALTON, G. (1962). "Traditional Production in Primitive African Economy", Quarterly Journal of Economics.
- DALTON, G. (1971). Economic Anthropology and Development, Basic Books Inc., New York.
- DEAN, E. (1966). The Supply Responses of African Farmers: Theory and Measurement in Malawi, North-Holland Publishing Co., Amsterdam.

- DEBREU, G. (1959). Theory of Value, Yale University Press.
- DEMSETZ, H. (1968). "The Cost of Transacting", Quarterly Journal of Economics.
- DIVISIA, F. (1929). "Note sur l'ophélimité de la monnaie", in Economique rationnelle, Paris.
- DORSINFANG-SMETS, A. (1970). "Les moyens d'échange traditionnels dans le bassin congolais", Cahiers Vilfredo Pareto, 21.
- DUSANSKY, R. et P.J. KALMAN (1973). "The Real Balance Effect and the Theory of Consumer Behavior: A Reconciliation", Journal of Economic Theory.
- DUSANSKY, R. et P.J. KALMAN (1974). "The Foundations of Money Illusion in a Neoclassical Micro-Monetary Model", American Economic Review.
- DUTTON, Dean S. et W. GRAMM (1973). "Transactions Costs, the Wage Rate, and the Demand for Money", American Economic Review.
- EINZIG, P. (1966). Primitive Money in its Ethnological, Historical and Economic Aspects. Pergamon Press, Oxford.
- ENGBERG, H.L. (1965). "Commercial Banking in East Africa, 1950-1963", Journal of Modern African Studies, Vol. 3, no. 2.
- F.A.O. (1960). Enquête sur les problèmes relatifs aux mesures de stabilisation des prix agricoles et de soutien de l'agriculture, Rome.
- FIRTH, R. et YAMEY, B.S. (1964). Capital, Saving and Credit in Peasant Societies, London.
- FISK, E. (1964). "Planning in a Primitive Economy: From Pure Subsistence to the Production of a Market Surplus", Economic Record, 40, pp. 156-174.
- FOSSATI, E. (1950). "A Note About the Utility of Money", Metroeconomica, II.
- FRIEDMAN, M. (1956). Studies in the Quantity Theory of Money, The University of Chicago Press.
- FRIEDMAN, M. (1969). The Optimum Quantity of Money, and Other Essays, Chicago.
- FRIEDMAN, M. et SCHWARTZ, A. (1970). Monetary Statistics of the United States, N.B.E.R., New York.

- GILBERT, J.C. (1953). "The Demand of Money: the Development of an Economic Concept", Journal of Political Economy.
- HAESSEL, W. & VICKERY, E. (1975). "The Social Profitability of Subsidies for Agricultural Exports: the Case of Ghana", American Journal of Agricultural Economics, Vol. 5, no. 1.
- HAHN, F.H. (1971). "Equilibrium with transaction costs", Econometrica, no. 3, pp. 417-440.
- HAHN, F.H. (1973). "On Transaction Costs, Inessential Sequence Economies and Money", Review of Economic Studies.
- HARBERGER, A.C. (1971). "Three Basic Postulates for Applied Welfare Economics", Journal of Economic Literature, 3.
- HAYEK, F.A. Von. (1945). "The Use of Knowledge in Society", A.E.R., pp. 526-527.
- HELLEINER, G.K. (1964). "The Fiscal Role of the Marketing Boards in Nigeria Economic Development", The Economic Journal, pp. 582-610.
- HELLEINER, G.K. (1966). "Marketing Boards and Domestic Stabilization in Nigeria", Review of Economics and Statistics, pp. 69-76
- HELLER, W.P. (1974). "The Holding of Money Balances in General Equilibrium", Journal of Economic Theory, 7, 93-108.
- HIRSHLEIFER, J. (1973). "Exchange Theory: the Missing Chapter", Western Economic Journal.
- HOOVER, E.M. (1948). The Location of Economic Activity, McGraw-Hill, New York.
- HUYBRECHTS, A. (1970). Transports et Structures de développement au Congo, Mouton.
- HUYBRECHTS, A. (1971). "Le rôle du progrès des transports dans les économies sous-développées", Revue Economique, Vol. XXII, no. 1, pp. 140-162.
- ISARD, W. (1956). Location and Space Economy.
- JEVONS, W.S. (1973). "Barter", in Monetary Theory, R.W. Clower ed., reprint, pp. 25-28.
- JOHNSON, H.G. (1962). "Monetary Theory and Policy", American Economic Review, pp. 335-384.
- JOHNSON, H.G. (1969). "Inside Money, Outside Money, Income Wealth and Welfare in Monetary Theory", JMCB, 1, pp. 30-45.
- KARNI, E. (1973). "Transactions Costs and the Demand for Media of Exchange", Western Economic Journal.

- KURZ, M. (1974). "Equilibrium with Transaction Cost and Money in a Single Market Exchange Economy", Journal of Economic Theory, 7, pp.7418-452.
- LAFFER, A.B. (1970). "Trade Credit and the Money Market", Journal of Political Economy, March/April, pp. 239-267.
- LAIDLER, D. (1969). "The Definition of Money, Theoretical and Empirical Problems", Journal of Money, Credit and Banking, pp. 508-525.
- LAMADE, W. (1970). "Policies of Marketing Boards in East Africa", in P. Zajadacz ed., Studies in Production and Trade in East Africa, Weltforum Verlag, München, 1970, pp. 281-355.
- LEFEBER, L. (1958). Allocation in Space: Production, Transport and Industrial Location, North-Holland Publishing Co., Amsterdam.
- LEIJONHUFVUD, A. (1968). On Keynesian Economics and the Economics of Keynes: A Study in monetary theory, Oxford University Press.
- LEVHARI, D. et PATINKIN, D. (1968). "The Role of Money in a Simple Growth Model", American Economic Review, 58, pp. 713-753.
- LEWIS, W.A. (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", The Manchester School.
- LUX, A. (1962). Le marché du travail en Afrique Noire, Nauwelaerts, Louvain.
- MASSELL, B.F. (1969). "Price Stabilization and Welfare", Quarterly Journal of Economics, May, pp. 284-298.
- MCKINNON, R.I. (1973). Money & Capital in Economic Development, The Brookings Institution, Washington, D.C.
- MILL, J.S. (1878). Principles of Political Economy, London.
- MILLER, H. Laurence Jr. (1968). "On Liquidity and Transaction Costs", in Macroeconomic Readings by John Lindauer, New York.
- MULAMBU, M. (1974). "Cultures obligatoires dans l'ex-Congo belge", Cahiers du CEDAF, 6-7, série 2.
- MUTH, Richard F. (1966). "Household Production and Consumer Demand Functions", Econometrica, Vol. 34, no. 3.
- NDJIEUNDE, G. (1973). "Autoconsommation et développement économique", Tiers-Monde, juillet-septembre, Tome XIV, no. 55.
- N'DONGALA, E. (1966). "Mutations structurelles de l'économie traditionnelle dans le Bas-Congo sous l'impact de la colonisation et de la décolonisation", Cahiers Economiques & Sociaux, Vol. IV, no. 1, pp. 3-32.

- NEWLYN, W.T. (1962). Theory of Money, Oxford University Press.
- NIEHANS, J. (1969). "Money in a Static Theory of Optimal Payments Arrangements", J.M.C.B., 706-726.
- NIEHANS, J. (1971). "Money and Barter in General Equilibrium with Transactions Costs", American Economic Review.
- OLATUNBOSUN, D. (1971). "The Role of Commodity Marketing Boards in Agricultural Development", Proceedings of the National Agricultural Development Seminar, University of Ibadan, Nigeria.
- OLUWASANMI, H.A. & ALAO, J.A. (1965). "The Role of Credit in the Transformation of Traditional Agriculture: the Western Nigerian Experience", Nigerian Journal of Economics and Social Studies, Vol. 7, no. 1, March.
- OSTROY, J.M. (1973). "The Informational Efficiency of Monetary Exchange", American Economic Review, pp. 597-610.
- OSTROY, J.M. & STARR, R.M. (1974). "Money and the Decentralization of Exchange", Econometrica, Vol. 42, no. 6, pp. 1093-1113.
- OWEIS, J.S. (1973). "Agricultural Credit Policy in Developing Countries", Small Farmer Credit, Additional Papers, A.I.D., Vol. XVI, no. SR 116.
- PATINKIN, D. (1965). Money, Interest and Prices, 2nd ed. Harper & Row, New York.
- PESEK, B. et SAVING, T. (1967). Money, Wealth, and Economic Theory, New York, MacMillan.
- PIERSON, G. (1972). "The Role of Money in Economic Growth", Q.J.E., pp. 383-395.
- PURVIS, Douglas, D. (1971). "Introducing Useful Money Into A Growth Model", Canadian Journal of Economics, no. 3, pp. 374-381.
- REINING, Conrad, C. (1962). "Zande Markets and Commerce", in Market in Africa, Bohannon and Dalton, ed., Northwestern University Press.
- RYELANDT, B. (1970). L'inflation en pays sous-développé, Mouton.
- SAMUELSON, P.A. (1947). Foundations of Economic Analysis, Cambridge, Mass.
- SAMUELSON, P.A. (1968). "What Classical and neo-classical monetary Theory really was", Canadian Journal of Economics.
- SAVING, Thomas R. (1971). "Transaction Costs and Demand for Money", American Economic Review.

- SHACKLE, G.L.S. (1971). "Foundations of Monetary Policy: A Discussion", in Clayton et al., Monetary Theory and Monetary Policy in the 1970s., Oxford University Press.
- SHAW, E.S. (1973). Financial Deepening in Economic Development, Oxford University Press.
- SONTHEIMER, K. (1972). "On the Determination of Money Prices", Journal of Money, Credit, and Banking.
- SONTHEIMER, K. (1973). "A Technological Representation of Money", Metroeconomica.
- STARR, R.M. (1972). "The Structure of Exchange in Barter and Monetary Economies", Quarterly Journal of Economics, pp. 290-302.
- STIGLER, G.J. (1961). "The Economics of Information", Journal of Political Economy, Vol. 69, pp. 213-225.
- TOBIN, J. (1965). "Money and Economic Growth", Econometrica, pp. 671-684.
- UNITED NATIONS. (1954). Enlargement of the Exchange Economy in Tropical Africa, (E/2557 ST/ECA/23 Sales No: 1954 ii. C.4).
- VASTHOFF, J. (1970). "Small Farm Credit in Kenya", in P. Marlin ed., Financial Aspects of Development in East Africa, pp. 260-297.
- WAI, U.T. (1957). "Interest Rate Outside the Organized Money Markets of Underdeveloped Countries", I.M.F., Staff Papers, Vol. 6, pp. 80-142.
- WHARTON, C.R. Jr. (1969). Subsistence Agriculture and Economic Development, Aldine Publishing Company, Chicago.
- YEAGER, L.B. (1968). "Essential properties of the medium of exchange", Kyklos, Vol. 21, no. 1, pp. 45-68.

