

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

HYPOTHÈSE DE SALAIRE EFFICACE ET ESTIMATION
DU SALAIRE DE RÉFÉRENCE DU TRAVAIL NON QUALIFIÉ
DANS LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT

PAR

Lazare BELA

DÉPARTEMENT DE SCIENCES ÉCONOMIQUES
FACULTÉ DES ARTS ET DES SCIENCES

THÈSE PRÉSENTÉE À LA FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES
EN VUE DE L'OBTENTION DU GRADE DE
PHILOSOPHIAE DOCTOR (Ph.D.)

FÉVRIER 1986



TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	v
REMERCIEMENTS	viii
AVANT-PROPOS	x
PREMIÈRE PARTIE : DÉFINITION DU SUJET	0
INTRODUCTION : L'INTÉRÊT DU SUJET	1
0.1 Le problème	1
0.2 La mesure du travail	2
0.3 La démarche	5
CHAPITRE 1 : LA DÉFINITION DE L'EMPLOI DANS LA LITTÉRATURE	9
1.1 Théorie classique et théorie keynésienne	10
1.2 Le travail dans le modèle de Lewis	13
1.3 Le travail dans l'analyse du secteur in- formel	16
1.4 La définition du travail sous-jacente à l'hypothèse de salaire efficace	17
CHAPITRE 2 : LA CONTRIBUTION DE LEWIS ET L'ESTIMATION DU SALAIRE DE RÉFÉRENCE	21
2.1 L'économie du travail : rétrospective et portée historique de la théorie de Lewis dans le contexte africain	22
2.1.1 La corvée solution à l'insuffisance du travail	23
2.1.2 L'argumentation de Lewis	28
2.1.3 Le modèle de Lewis	29
2.1.4 La portée du modèle de Lewis	31
2.1.5 Le choix de la taille de la famille	31
2.1.5.1 Un problème de décisions séquentielles	34
2.1.5.2 La natalité dans la société ancestrale	36
2.1.5.3 Le choix du niveau d'instruc- tion des enfants	40
Conclusion	47

2.2	L'évolution de la situation alimentaire au Cameroun	48
2.2.1	La période pré-coloniale	49
2.2.1.1	Les stocks	49
2.2.1.2	La production	49
2.2.2	De la colonisation à nos jours	
2.2.2.1	Les stocks	50
2.2.2.2	La production	51
2.3	La dérivation des formules de salaire de référence de la méthode des effets, celle de l'O.C.D.E. et de l'O.N.U.D.I.	52
2.4	La critique de ces méthodes	62
	Conclusion	65
DEUXIÈME PARTIE : LE CADRE THÉORIQUE		67
CHAPITRE 3	: L'HYPOTHÈSE DE SALAIRE EFFICACE	68
3.1	La prise de conscience de façon empirique de l'existence d'une relation entre la consommation et la productivité	69
3.2	L'introduction de la relation entre consommation et productivité $h(c)$ en analyse économique	75
3.3	Les fondements microéconomiques de la relation entre salaire et productivité	78
3.3.1	Le fondement microéconomique de $h(c)$ en pays sous-développés	80
3.3.2	Le fondement microéconomique de $e(w)$ dans les économies développées	83
3.3.3	Le problème d'identification de la relation $h(c)$ ou $e(w)$	88
3.4	La théorie descriptive du salaire sous l'hypothèse de salaire efficace	90
CHAPITRE 4	: L'HYPOTHÈSE DE SALAIRE EFFICACE ET QUELQUES CONCEPTS COURANTS D'ANALYSE ÉCONOMIQUE	100
4.1	Le dualisme	102
4.2	Le concept d'équilibre	109
4.3	Le comportement des prix	112
CHAPITRE 5	: UN MODÈLE SIMPLE DE DÉTERMINATION DE L'EMPLOI, DU SALAIRE, DES FLUX MIGRATOIRES ET DU MARCHÉ DE LA TERRE.	115
5.1	Le modèle	117
5.2	Le marché de la terre	128
5.3	L'incidence de la taxation sur la consommation et l'emploi	130

CHAPITRE 5 (suite)	
5.4	Dimension spatiale de la production agricole 138
5.5	La croissance urbaine et les variations de a_R et a_r 142
	Conclusion 147
TROISIÈME PARTIE : APPLICATION DU MODÈLE 149	
CHAPITRE 6 : ADEQUATION DU MODÈLE À LA RÉALITÉ CAMEROUNAISE 150	
6.1	Les faits stylisés 151
6.1.1	En amont de l'économie 151
6.1.2	Les observations révélant des compor- tements économiques 156
6.1.2.1	La durée du travail 156
6.1.2.2	Les zones de départ 158
6.1.2.3	Les zones d'immigration 158
6.1.2.4	Qui sont les migrants? 159
6.1.2.5	Conséquences des migrations 160
6.1.2.6	Conséquences de la faible pro- ductivité 161
6.1.2.7	Le secteur moderne et l'hypothèse de réinvestissement des profits de Lewis 163
6.1.2.8	D'où provient l'épargne? 165
6.1.2.9	Déficit du secteur rural et ap- visionnement urbain 168
6.1.2.10	Les conflits ruraux 169
6.1.3	Les faits expliqués par le modèle 172
6.1.4	Les problèmes ignorés par le modèle 173
6.1.5	Des sujets qui ont échappé aux études 178
	Conclusion 179
CHAPITRE 7 : COMMENT TESTER LE MODÈLE 181	
7.1	Les relations de base 182
7.1.1	Données nécessaires pour tester $h(c)$ 182
7.1.2	La contrainte alimentaire est-elle effec- tive en milieu urbain? 185
7.2	Les prévisions du modèle 187
7.2.1	Les écarts de salaire et leur sens 187
7.2.2	La migration 191
7.2.3	La spécificité des régions rurales 192
7.2.4	L'impôt 195
7.2.5	La durée du contrat de travail 195
7.2.6	Le dualisme 197
	Conclusion 198

CHAPITRE 8 : PROCÉDURE D'ESTIMATION DU SALAIRE DE RÉFÉRENCE	199
8.1 Le secteur moderne à la Lewis avec $h(c)$ et a_0	199
8.2 Le salaire de référence selon notre modèle	204
8.2.1 L'estimation du prix d'efficacité du travail	205
8.2.1.1 Le salaire de référence pour un projet du secteur urbain dans une économie avec exode rural et chômage urbain	205
8.2.1.2 Le salaire de référence pour un projet en milieu rural dans une économie avec chômage urbain	208
8.2.1.3 Implications de politique économique	210
8.2.2 L'estimation du prix d'équité du travail	212
8.2.2.1 Favoriser l'emploi en utilisant les paramètres du modèle	213
8.2.2.2 La subvention à l'emploi dans le secteur moderne	214
8.2.2.3 La subvention reliée au niveau de salaire	215
 CHAPITRE 9 : CONCLUSION	 222
 BIBLIOGRAPHIE	 224

SOMMAIRE

Existe-t-il un surplus de travail dans les pays en voie de développement, au point où le salaire de référence peut y être présumé nul?

L'estimation des prix de référence dans les économies pauvres, est généralement basée sur une version actualisée du modèle de Lewis, qui postule l'existence d'un surplus de travail et d'une offre de travail parfaitement élastique à un taux de salaire fixe.

Concept ambigu et non dépourvu d'ethnocentrisme que ce surplus car, par définition, avant l'introduction du capital industriel, tous les indigènes font partie du surplus. De nos jours, le surplus résulterait des distorsions engendrées par la politique du développement et comprendrait essentiellement le chômage visible et déguisé.

Comment se fait-il qu'un pays disposant d'un surplus de travail s'enlise dans la pauvreté? Cette question nous fait réaliser que les économistes ne disposent pas d'une définition conséquente du travail. Celle des physiciens est la plus appropriée et nous l'adopterons. Selon le principe de conservation de l'énergie, le travail humain n'est qu'une transformation à rendement variable des calories consommées par les travailleurs. Un surplus de travail n'existe que si la nourriture est abondante et des individus aptes nombreux.

Définie ainsi, l'histoire nous enseigne que le travail a plutôt

manqué en Afrique et au Cameroun en particulier, à cause du peu de travailleurs et de leur inaptitude causée par la maladie ou d'une durée de vie active passablement courte. Son manque aujourd'hui découle de celui des vivres en ville, de celui de la terre ou des travailleurs en campagne. La terre manque en campagne à cause de l'Etat qui a fixé les populations à la terre, des progrès de la médecine qui ont réduit la mortalité et allongé l'espérance de vie, des conséquences de cet investissement sans obligation d'une mise de fonds initiale importante qu'est une descendance nombreuse.

L'hypothèse de salaire efficace (de consommation efficace devrait-on dire) nous permet de traiter le travail comme l'output qu'il est, de construire une nouvelle théorie de l'exode rural compatible avec le surpeuplement rural et les conflits familiaux qu'il engendre, des conditions de vie en campagne meilleures que celles de la ville. Bliss et Stern (1980) sont les auteurs qui ont le mieux exploité l'hypothèse. Ils en tirent un taux de salaire unique appelé salaire efficace, en-dessous duquel l'employeur ne minimise pas ses coûts. En introduisant la rareté des vivres, de certains types de travailleurs et des coûts non salariaux de l'emploi, nous montrons que ce taux de salaire n'est pas unique ou rigide, mais variable et borné.

Nous construisons un modèle de l'économie qui contient le résultat de Todaro, à savoir que la création d'un emploi urbain est susceptible de provoquer l'émigration de plus d'un rural, mais le modèle

ajoute que cette émigration va s'accompagner du retour de chômeurs urbains en campagne à coup sûr.

Le coût d'opportunité de l'emploi urbain, n'est pas la production perdue dans l'activité antérieure du salarié et la réduction de l'épargne causée par son salaire qu'il consacre intégralement à la consommation, mais résulte de l'effet de la consommation du nouvel employé sur la productivité des autres salariés, productivité plus faible si les anciens doivent céder une partie de leur consommation au nouveau venu.

REMERCIEMENTS

La Commission Economique des Nations-Unies pour l'Afrique, dans le cadre du programme de formation statistique pour l'Afrique, a financé notre scolarité de doctorat d'octobre 1982 à l'été 1985.

Contrairement à ce que laisserait penser l'historique quelque peu embelli dans le texte, le sujet n'était pas clairement circonscrit au départ. Des aspects de ce qui n'était qu'un thème de recherche, ont été traités en travail de session pour les cours suivants : Théorie et Politique Economique Régionale de P. Turcan à l'automne 1983; Séminaire en Economie Internationale et en Développement Economique de A. Martens et R. Tremblay en hiver 1984. Le sujet sous sa forme actuelle a été délimité pour le travail de session du cours de Calcul Economique de M. Boyer et G. Dionne à l'automne 1984.

Le jury du séminaire de thèse, composé de MM. Boyer, Lasserre et Martens, avait donc l'avantage de lire un texte un peu plus élaboré qu'aux stades précédents. Ce qui n'enlève rien à l'à-propos de ses commentaires. Le jury ne s'est pas privé d'user de sa faculté d'exiger des aménagements. Nous avons parfois été chanceux qu'au terme de ces exercices de clarification, nos certitudes de départ demeuraient encore des éventualités.

Malgré la fébrilité des fêtes de fin d'année, Mme L. Lecomte a fait preuve de professionnalisme dans la présentation dactylographiée de

ce travail. C'est bien connu, toutes les fautes d'un texte, même fidèlement dactylographié, sont des fautes de frappe. Eyelom F., Kounou M., Monga et C. Ngbwa se sont épuisés à les traquer, poussant même leur enthousiasme à l'occasion jusqu'à s'en prendre à la syntaxe.

A travers toutes les personnes ou institutions désignées, nous remercions toutes celles dont nous sommes coupables pour avoir omis les noms, soit par oubli ou par négligence, soit parce que nous n'avons pas apprécié leur contribution à sa juste valeur.

Le professeur Marcel Boyer a accepté de diriger cette recherche, malgré ses multiples occupations, et particulièrement la fonction suffisamment accaparante de directeur du département. Nous lui exprimons tout particulièrement notre reconnaissance pour son appui, tant intellectuel que matériel, tout au long de ce travail.

AVANT-PROPOS

"Peu d'hommes sont capables d'exprimer une opinion qui diffère des préjugés de leur milieu ambiant" (propos attribué à A. Einstein).

Selon les normes de l'Université, une thèse doit contribuer à l'avancement des connaissances. La voie la plus facile consiste à traiter de situations exotiques. C'est celle que nous allons emprunter.

La conclusion de l'analyse en terme d'équilibre walrasien selon laquelle une offre excédentaire de travail est la conséquence de salaires trop élevés est vide de sens, étant donné le pouvoir d'achat des travailleurs concernés par le chômage endémique. D'où viennent ces gouvernements et ces syndicats qui créent artificiellement le chômage en empêchant les taux de salaire de baisser jusqu'à leur niveau d'équilibre?

Dans notre village où personne ne connaît la législation du travail ni de syndicat, il y a des oisifs (des chômeurs en d'autres lieux). Pourtant, quand un villageois invite des congénères à venir travailler pour lui une matinée ou plus, il veille à ce que ceux dont il sait que le repas du matin n'est pas assuré - les hommes célibataires en l'occurrence - viennent le prendre chez lui avant de commencer à travailler, alors que tout le monde viendra partager le repas de la journée au retour du travail.

Incidentement, nous ne nous rappelons pas avoir vu des paysans pauvres inviter d'autres villageois à venir les aider de la sorte. Ainsi donc, ces employeurs d'un jour verseraient délibérément un salaire en nature malgré le chômage. Ils pousseraient même l'extravagance plus loin en payant deux fois plus cher les employés les plus pauvres.

Puisque la théorie économique prétend à l'universalité, elle doit pouvoir expliquer de tels comportements. C'est l'objet de cette recherche, essentiellement méthodologique, et limitée, pour disposer d'un point d'ancrage, à l'estimation du salaire de référence du travail banal.

Deux lacunes ont été identifiées dans la littérature : la définition vague, sinon impropre du concept de travail; l'analyse incomplète, voire erronée du marché du travail. Nous liquiderons la première dès l'introduction, pour nous concentrer davantage sur la seconde.

PREMIÈRE PARTIE

DÉFINITION DU SUJET

INTRODUCTION

0.1 Le problème

Les gouvernements des pays en voie de développement interviennent massivement dans l'activité économique. Certains économistes accusent leurs collègues spécialistes du développement d'être responsables de cet état de fait et de ses conséquences néfastes de plus en plus décriées (Roy 1983, p. 302).

C'est exagérer le rôle de ces économistes. C'est le monolithisme de la profession dans ce contexte qui est déplorable car, seuls parmi les économistes aurait-on pu trouver des libéraux. Les autres experts ont besoin d'un état centralisateur pour passer leur message. Les gouvernements, au nom de la consolidation de l'unité nationale, ont cherché à tout contrôler même au détriment de l'efficacité.

Aujourd'hui, l'Etat est présent partout, incapable même de se retirer quand il le veut. Une des données primordiales dont les autorités ont besoin au cours du processus décisionnel est le prix économique du travail ou salaire de référence.

Parce que le travail est supposé abondant, voire la principale ressource dans ces pays, on en est venu à penser que la croissance passe naturellement par son emploi intensif. Intéressés par l'allocation des ressources rares, les économistes ont négligé l'étude de la répartition

de la main-d'oeuvre non qualifiée entre les différentes activités. L'exode rural, le chômage urbain, et ce qu'on appelle sous-emploi ou chômage déguisé, sont considérés comme autant de preuves de l'existence d'un surplus de travail. Son prix économique serait donc nul a priori.

Mais disposer d'un surplus de travail et s'enliser dans la pauvreté devrait aussi être curieux a priori. Pour expliciter cette remarque, on a besoin d'une définition précise du travail.

0.2 La mesure du travail

Les expressions «labor surplus», surplus de travail, surplus de travailleurs, surplus de main-d'oeuvre, sont synonymes dans la littérature. Or, travail et travailleurs sont fondamentalement différents de nature.

Les machines transforment l'énergie électrique, fossile, éolienne... en travail. Les travailleurs manuels font autant à partir de l'énergie calorifique contenue dans les aliments. Dans les deux cas s'applique un principe de thermodynamique à savoir qu'un corps ne peut restituer plus d'énergie (chaleur) qu'il n'en dispose.

Un surplus de travail nécessite l'abondance des facteurs de transformation (machines ou individus) et simultanément celle des sources primaires (électricité, ..., aliments). Par conséquent, dans des pays où le capital est rare, parler d'excédent de travail c'est dire que la population est nombreuse et la nourriture abondante.

Ni la politique économique par ailleurs consciente des conséquences destabilisatrices de la pénurie alimentaire sur l'ordre social, ni la littérature économique, n'ont à notre connaissance suffisamment tenu compte de la distinction entre travail et travailleur. Dans un environnement de crise alimentaire latente ou généralisée, nous nous proposons d'examiner dans quelle mesure la méthode actuelle d'estimation du salaire de référence présente encore un quelconque intérêt ou s'il est possible de proposer autre chose.

La fonction de production est une donnée technologique. La définition du travail au sens physique s'impose donc à nous. Il n'est pas superflu de la rappeler telle qu'elle est donnée dans le système MKS (mètre, kilogramme, seconde).

- 1 - La masse d'un corps est un scalaire qui mesure son inertie. La masse étalon est un cylindre de platine conservé au bureau international des poids et mesures à Paris et a conventionnellement reçu la masse d'un kilogramme (1 kg).
- 2 - La force est le produit de la masse par l'accélération. La force qui donne une accélération d'un m/s^2 à la masse d'un kg est, par définition, l'unité de force du système MKS et s'appelle un newton $\left(\text{N} = \text{kg} \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \right)$. La force est orientée \vec{F} .
- 3 - Le travail fourni par la force \vec{F} est égal au produit scalaire $\vec{F} \cdot \vec{x}$ où \vec{x} est le vecteur représentant la direction et la grandeur du déplacement. L'unité de travail est le joule ($J = \text{N} \times \text{m}$),

Remarque : Un homme qui pousse sur un mur immobile ne fait pas du travail au point de vue physique ($\vec{x} = \vec{0}$), même si après un certain temps, il va se sentir fatigué. Il travaille au sens physiologique. On admettra que le travail physiologique avec $\vec{F} \cdot \vec{x} = 0$ n'a aucune valeur économique et nous l'ignorerons.

4 - La puissance mesure l'efficacité d'un mécanisme à produire du travail ou la rapidité avec laquelle le travail s'accomplit. L'unité de puissance c'est le watt $\left(w = \frac{J}{s} \text{ ou } \frac{d(J)}{dt} \right)$, t pour le temps .

Travail, énergie et quantité de chaleur sont exprimés en joules, donc sont de même nature.

Il faut souligner que l'employeur exige à la fois le travail et la puissance. C'est le cas du travail à la chaîne où on dispose d'un temps précis pour exécuter une tâche. Un travailleur capable d'exécuter la tâche en un temps plus long seulement ne peut être retenu.

Dans une fonction de production, la substitution s'opère non entre machines et travailleurs, mais entre travail-machine et travail humain. Les inputs (aliments pour les hommes, carburant pour les machines) doivent donc apparaître comme variables dans cette fonction. C'est d'ailleurs bien ainsi que les entreprises choisissent leurs équipements : le coût d'acquisition et d'entretien n'a pas plus d'importance que celui de fonctionnement.

L'employeur s'intéresse au travail. L'Etat serait concerné par le travailleur. L'analyse économique ne devrait pas confondre ces deux entités ni ignorer l'une d'elles. L'estimation du salaire de référence n'est qu'un appendice entièrement tributaire de la pertinence de l'analyse préalable du marché du travail et de la qualité des données statistiques, données elles aussi, on l'oublie trop souvent, collectées conformément aux préoccupations et à la nomenclature de la théorie en vogue.

0.3 La démarche

Nous passons en revue les différents concepts de travail qui se confondent dans la littérature au chapitre 1. L'impression qu'on retire de leur diversité est que la confrontation des théories subséquentes n'est pas bien articulée.

Au chapitre 2, nous replaçons la contribution fondamentale de Lewis dans son contexte historique, pour dériver les formules du salaire de référence qui en ont été tirées d'une part, et d'autre part, pour nous interroger sur l'actualité et la pertinence de ses prémisses. Compte tenu du rôle que joue la consommation dans notre modèle, nous nous intéressons à l'évolution de la situation alimentaire au Cameroun.

Réfutant par la suite l'explication de l'exode rural de Todaro, qui a permis une mise à jour du modèle de Lewis (vulgarisé) dans un contexte de chômage urbain, nous proposons une théorie du choix de

la taille de la famille compatible avec notre interprétation de l'exode rural et par ricochet, du chômage urbain. L'idée est que les parents expulsent certains enfants vers la ville, d'où l'enfer des bidonvilles que Todaro ne peut expliquer, les conditions de vie restant assez saines en campagne.

Etant donné le caractère plutôt informatif de la section sur la taille de la famille, le traitement théorique de notre problème débute seulement au chapitre 3. Le pivot, c'est l'hypothèse de salaire efficace selon laquelle il existe un niveau de salaire non nul qui permet à l'employeur de minimiser le coût unitaire du travail. Ce salaire est dérivé de la relation postulée entre la consommation (c) et la productivité ($h(c)$) introduite par Leibenstein (1957).

Nous complétons la littérature sur la théorie descriptive du salaire telle qu'elle est développée à partir de la relation $h(c)$. Deux innovations s'avèrent très fécondes : l'incorporation des coûts non salariaux du travail, dont l'effet sur la caractérisation de l'équilibre concurrentiel a été mis en relief par Donalson et Eaton (1984) qui ont montré que, la durée du travail et la rémunération de l'employé étaient plus grandes; la prise en compte de la rareté des vivres comme celle de certains types de travailleurs, nous inspirant du principe élémentaire qui dit qu'un bien n'a de prix que s'il est rare. Avec ces ajouts, nous donnons au salaire efficace la flexibilité qui lui manque jusqu'à présent, tout en assurant la maximisation des profits, ce que des salaires fixés

de manière à assurer une consommation conforme aux normes de la F.A.O. ne garantissent pas.

Au chapitre 4, nous nous penchons sur la vision économique que dévoile l'hypothèse de salaire efficace. L'exercice vaut la peine car, quand Leibenstein introduisit l'hypothèse, il continua, comme ceux qui l'adoptèrent à sa suite, à raisonner en terme de plein-emploi, ne réalisant pas qu'elle impliquait le chômage involontaire. Les théoriciens du déséquilibre concèdent encore aux "classiques" que le déséquilibre et les prix fixes correspondent à une situation de court terme. Nous croyons disposer à ce stade de tout ce qu'il faut pour que le déséquilibre dure. Nous réviserons donc les concepts de dualisme et d'équilibre, ainsi que nos croyances sur le comportement des prix.

Au chapitre 5, nous rassemblons tous les éléments présentés jusque-là dans un modèle d'une économie agricole rurale, en transition vers une économie urbaine et éventuellement industrielle. Nous expliquons le processus de détermination des salaires, de l'emploi et des flux migratoires, variables qui interviennent dans l'estimation du salaire de référence et qui sont généralement traitées de manière ad hoc.

Le modèle théorique du chapitre 5 est en fait d'une grande généralité. Cependant, en le résolvant, nous n'avons retenu que les solutions mathématiques qui s'interprètent par rapport à la situation qui prévaut au Cameroun. L'économie camerounaise est décrite au chapitre 6.

Nous indiquons comment tester le modèle au chapitre 7. Etant donné sa construction logique, sauf erreur de raisonnement, sa pertinence repose sur celle des hypothèses. Tester ici signifie explorer. Il ne s'agit pas de tests statistiques car, nous ne nous demandons pas si une variable aléatoire observée appartient à telle ou telle classe de lois de probabilités. Nous restons en amont de cette phase. Nous précisons seulement les pistes de recherches à explorer pour consolider les fondements de notre modèle.

Enfin, au chapitre 8, nous vérifions d'abord que l'introduction du salaire efficace dans le modèle de Lewis ne suffit pas à valider les formules de salaire de référence qui en ont été tirées. Ensuite, nous examinons les éléments à considérer en estimant le salaire de référence dans différents contextes.

Les recherches nouvelles à envisager ayant été présentées au chapitre 7, une brève conclusion est consacrée aux rappels.

CHAPITRE 1

LA DÉFINITION DE L'EMPLOI DANS LA LITTÉRATURE

C'est dans les manuels qu'on définit parfois le concept d'emploi. Il faut deviner la définition dans les articles avec les risques d'erreur d'interprétation inhérents à ce genre d'exercice.

L'économie ne semble même pas viser la rigueur des sciences naturelles où le savoir c'est la connaissance des formules et celle des conditions de réalisation de l'expérience. Dans les textes économiques, on ne s'impose même pas de s'en tenir à une même définition. Par exemple, Allen (1969, p. 21) écrit que : "Le travail L est décrit sans précision, mesuré en unité «d'hommes». D'une manière plus stricte, L est un flux en «hommes/années» ou en «hommes/heures»".

Introduisant plus loin le progrès technique, il affirme : "Nous avons en réalité une forme fixe de la fonction de production, mais avec l'input travail mesuré en unités-efficaces plutôt qu'en unités naturelles de force de travail comme le nombre d'hommes-années L" (Allen 1969, p. 270).

Tout ce qu'on apprend ensuite sur ces unités-efficaces, c'est qu'avec le temps, une force de travail donné L, en hommes, représente une augmentation du nombre d'unités efficaces en raison du progrès technique.

En évaluation de projet, c'est clair. L'unité statistique c'est le travailleur. Curieusement, on va appliquer souvent les résultats de la théorie microéconomique, résultats obtenus en utilisant le temps de travail comme unité.

1.1 Théorie classique et théorie keynésienne

Comme dit Keynes (1936, p. 41), la théorie classique devrait être considérée comme une théorie de la distribution des richesses en situation de plein emploi. La définition de l'emploi a peu d'importance pour la théorie classique. Il n'y a pas de chômage involontaire. A toute fin pratique, l'unité de travail chez les classiques comme Pigou semble bien être le travailleur.

Dans le livre 2 de la Théorie générale qui est consacré aux définitions et aux concepts, le paragraphe 4 sur le choix des unités paraît inachevé. Après avoir déploré en page 59 l'imperfection des unités à l'aide desquelles les économistes ont coutume de travailler, Keynes (1936, p. 62) fait remarquer qu' "en toute circonstance particulière, les entrepreneurs ont à décider sur quelle échelle ils feront travailler un équipement donné". Pourquoi ne considère-t-il pas que cette décision porte aussi sur l'emploi des travailleurs? Il ne justifie pas sa définition de l'emploi qu'il énonce ainsi :

"Pour autant que le travail salarié ou appointé obtient aux divers échelons et dans les différentes tâches une rémunération relative plus ou moins fixe, on peut en effet donner de la quantité d'emploi une définition suffisante pour le but que nous nous proposons en prenant pour unité d'emploi l'emploi pendant une heure de la main-d'oeuvre ordinaire et en pondérant proportionnellement à sa rémunération l'emploi pendant une heure d'une main-d'oeuvre spécialisée, i.e. en comptant deux unités l'heure de travail du spécialiste rémunéré au double du tarif ordinaire. Nous appellerons unité de travail, l'unité dans laquelle la quantité d'emploi est mesurée; et le salaire nominal de l'unité de travail sera dénommé unité de salaire" (Keynes 1936, p. 63).

Depuis, on a pris conscience de l'imprécision de cette définition. Le critère de choix des définitions a été la facilité de la mesure et non sa pertinence. C'est ainsi que dans son cours de macroéconomie (polycopié ENSAE, 1ère partie, 1973-1974), Malinvaud donne les précisions suivantes (pp. 197, 216-217) :

L'input travail N est généralement mesuré par la population active multipliée par la durée moyenne du travail. Certains économistes préfèrent mesurer la quantité de travail directement par le nombre de personnes employées sans faire intervenir la durée du travail. Les effectifs constitueraient un indicateur plus sûr et mieux adapté que l'activité (mesurée en homme-heure). Plus sûr, car les variations de la durée du travail sont mal connues, notamment pour les non-salariés. Mieux adapté, car un indicateur correct devrait tenir compte de l'intensité de l'effort fourni et on s'accorde à penser que celle-ci croît quand la durée du travail décroît.

L'input travail au temps t , $N_t = E_t \cdot D_t \cdot I_t$, où E_t désigne le nombre de personnes, D_t la durée moyenne du travail et I_t l'intensité de l'effort.

D'après Malinvaud, I_t ne peut être observé statistiquement. Mais on s'est aperçu que le rapport $n_t = \frac{Q_t}{E_t D_t}$ (Q_t est l'output) croît particulièrement vite pendant les phases de reprise. Comme il est naturel de retenir pour la productivité du travail n_t une tendance régulière, il en résulte bien que l'intensité du travail varie au cours des fluctuations conjoncturelles.

La question de savoir ce qui pousse un travailleur ou un groupe de travailleurs à faire plus d'efforts n'est pas abordée. Dans les économies agricoles des pays en voie de développement, seuls les employés du secteur public risquent d'avoir une durée de travail

régulière. Avec le sous-emploi dans l'agriculture et la dépendance de l'activité vis-à-vis des conditions climatiques, on doit tenir compte de D_t sans pour autant qu'on puisse continuer à supposer que la tendance de n_t est régulière. Toujours est-il que la macroéconométrie dans le cadre de laquelle cette discussion est faite se réfère aux économies développées. L'étude des économies sous-développées est surtout abordée dans le contexte de la théorie de la croissance. Lewis (1954, 1958) propose un modèle de croissance pour les pays pauvres disposant d'un surplus de main-d'oeuvre.

1.2 Le travail dans le modèle de Lewis

Pour Lewis, c'est l'analyse classique et non néoclassique qui est la plus appropriée pour l'étude des pays en voie de développement. Comme chez les classiques, les agents étaient divisés en classes, Lewis parle de la classe des travailleurs ou des travailleurs (les néoclassiques de Lewis sont les classiques dans Keynes).

Les classiques selon Lewis semblent ignorer la variable intensité de l'effort. Par contre, l'analyse classique lie consommation et formation du capital.

"The classical approach to capital formation via the consumption of wage goods does have the merit of reducing the problem to its simplest terms. The temptation to neglect the first proposition - that if the output of wage goods is given, capital

formation cannot be increased without reducing somebody's consumption - is very strong in those over-populated countries where there is surplus labour on the family farms (in the sense that if some labour left the farm to work on investment projects the output of farm products would not be reduced significantly (Lewis 1958, p. 5)).

Lewis ne distingue pas travail et travailleur. Mais sa crainte est confirmée quand Squire et van der Tak (1975, p. 32) écrivent que si l'on s'attend à ce qu'un chômage grave persiste malgré la réalisation du programme de développement, le salaire de référence doit être nul, quel que soit le niveau réel des salaires sur le marché.

Selon Lewis, la seconde proposition des classiques, à savoir que s'il est difficile de diminuer la consommation d'une classe, une augmentation de la formation du capital nécessite un accroissement de l'output des biens de consommation (wage goods), a aussi été négligée. La réponse de son modèle à la question de savoir si on doit privilégier la production des biens d'équipement ou les biens de consommation est la suivante :

"We can only put capital goods first in so far as somebody's consumption can be reduced. Beyond this point, capital formation can be increased only by increasing simultaneously output of wage goods. Hence in a poor country, where it is difficult to

reduce consumption, the necessary condition for increasing capital formation is to increase the output of wage goods" (Lewis 1958, p. 7).

Ce raisonnement montre pourquoi le secteur moderne de Lewis est autosuffisant sur le plan alimentaire. Consommation et investissement y croissent simultanément. Ce qui manque, c'est la raison de ce lien. Au lieu que ce soit une nécessité parce que la consommation améliore la productivité du travailleur, ce lien découle plutôt d'une contrainte disons sociale parce qu'on est obligé de payer les employés alors qu'ils sont supposés être en mesure de fournir le même effort avec un salaire moindre. Une contrainte physique est interprétée comme une équation de comportement. En faisant la même erreur d'interprétation, l'artifice qui dans le modèle de Lewis consiste à supposer que la croissance du secteur moderne ne nuit pas au secteur traditionnel, est suffisant pour faire respecter les deux propositions mais ne peut assurer la pertinence du modèle.

Le travailleur et le travail restent synonymes parce qu'on ne s'est pas demandé comment était déterminé ce niveau de consommation irréductible des travailleurs. On aurait dû pourtant se poser la question sachant que quel que soit le stock des biens de consommation, il suffit de faire tendre la consommation par travailleur vers zéro pour employer autant de personnes qu'on désire.

1.3 Le travail dans l'analyse du secteur informel

Le salariat est très peu répandu dans les pays en voie de développement. Les taux de chômage d'après le recensement de 1976 au Cameroun n'étaient que de 12,2 % en milieu urbain et 4,3 % en milieu rural. Etant donné la croissance rapide de bidonvilles, un courant de pensée appuyé par le BIT soutient que le chômage visible n'est que la pointe de l'iceberg et met l'accent sur le sous-emploi ou chômage invisible.

Allant plus loin, l'un des partisans de cette approche affirme que : quand le salaire d'un seul emploi ne permet pas de satisfaire les besoins de subsistance d'une famille, la question de la pauvreté et des niveaux de revenu en général devient plus pertinente que la définition du sous-emploi (Hart 1973, p. 84); la grande majorité des Africains qui n'ont pas un emploi salarié ne sont pas sans travail; ils ne gagnent tout simplement pas assez pour le travail qu'ils font (Hart 1976, p. 488).

"This approach has received its most enthusiastic support in the series of country reports prepared by the International Labour Office (ILO), in which the extent of underemployment as measured by an income criterion became an important part of the overall employment problems" (Squire 1981, pp. 65-66),

Cette définition de l'emploi est bien celle de Keynes. La différence serait que dans l'esprit de Keynes, des offreurs de travail sont rationnés à un taux de salaire permettant une vie décente, tandis que pour Hart, il y a plein emploi mais le niveau des rémunérations est inacceptable. D'où un jugement de valeur consistant à fixer un revenu du travail en dessous duquel on est considéré comme sous-employé.

Le côté passionnel de cette approche pose des problèmes. Un travailleur avec un salaire insuffisant pour sa nombreuse famille et qui permettrait de satisfaire les besoins de subsistance d'une famille de taille plus réduite est-il sous-employé?

Avec la théorie du salaire efficace, on a un critère objectif de détermination du niveau minimal du revenu du travail jugé satisfaisant : ce revenu doit couvrir les besoins de consommation engendrés par le travail. Ce critère n'empêche cependant pas que les revenus se situent à de bas niveaux.

1.4 La définition du travail sous-jacente à l'hypothèse de salaire efficace

L'hypothèse est que la productivité du travailleur croît avec sa consommation, au moins pour de faibles niveaux de celle-ci. L'idée est floue dans les propositions des auteurs classiques tel que nous les a présentées Lewis (1958, pp. 5-7) plus tôt. Elle est crue chez Marx quand il affirme que :

"toutes les concessions que le capitaliste fait à l'ouvrier ressemblent à celles du paysan à ses bêtes - les nourrir mieux pour qu'elles travaillent davantage" (J. Robinson, 1971, p. 2).

Le même ouvrier peut fournir des quantités variables de travail. Cette conception du travail est compatible avec sa définition au sens physique de l'introduction. Pour Marx et les autres auteurs classiques, c'est bien la force de travail qui fait la production et non le nombre de travailleurs.

Pour les classiques, c'est le travail qui produit toute chose. Keynes ne cache pas son adhésion à leur doctrine (préclassique dans sa terminologie) quand il dit que

"il est préférable de considérer le travail comme le seul facteur de production ... Le revenu national est gouverné par le volume de l'emploi; i.e. par la quantité d'effort consacrée pendant la période courante à la production en ce sens qu'il existe une relation biunivoque entre ces deux grandeurs" (Keynes 1936, pp. 221, 252).

De ce rapide tour d'horizon, il ressort que quand on considère la production, l'unité de travail c'est la productivité du travailleur. Quand on se préoccupe de la misère humaine, le travailleur devient l'unité de travail.

L'hypothèse de salaire efficace réconcilie les deux extrêmes. Elle a notre prédilection car, comme nous l'avons souligné, les employeurs sont intéressés par la productivité du travailleur, l'Etat par ses conditions de vie. L'analyse doit donc explicitement faire intervenir les préoccupations des deux centres de décision.

D'après Aktouf (thèse HEC), même cette approche serait sujette à caution.

"Les sciences du comportement organisationnel (.) ne reflètent qu'un être humain «industriel» et dépouillé de l'essentiel de ce dont les sciences humaines et la philosophie le dotent : une vocation de « sujet » doué de « libre-arbitre » et d'une structure affectivo-intellectuelle formant un tout indissociable et complémentaire ... Notre hypothèse de base est celle que partagent beaucoup d'auteurs depuis K. Marx jusqu'à bon nombre d'ethnologues et de sociologues contemporains pour lesquels l'homme est mal préparé et mal adapté au travail industriel (.). Cette hyper-activité quotidienne (.) est proprement harassante, déshumanisante et destructrice" (Aktouf 1982, pp. 2-3).

Pour l'économiste, il suffit cependant de constater que les paysans s'imposent de très longues journées de travail; que les ouvriers

préfèrent l'usine au chômage. Si les uns et les autres n'ont pas le choix des conditions de travail, il leur reste souvent un peu de libre-arbitre. Les salariés peuvent l'exercer en fournissant moins de travail qu'ils en sont capables parce que l'employeur ignore leur capacité exacte.

CHAPITRE 2

LA CONTRIBUTION DE LEWIS ET
L'ESTIMATION DU SALAIRE DE RÉFÉRENCE

Le chapitre précédent a cherché à cerner la notion de travail dans la littérature. Les définitions varient avec les doctrines, les préoccupations empiriques, les économies étudiées et les objectifs poursuivis. Nous avons justifié le choix de notre définition en introduction.

Dans ce chapitre, nous replaçons dans son contexte historique la théorie du surplus de travail de Lewis qui inspire encore les calculs dans les pays sous-développés. Nous dérivons des formules connues. Nous profiterons de la circonstance pour nous demander si historiquement travailleurs et nourriture ont toujours existé en grande quantité. Les quatre parties suivantes composent le chapitre :

- l'économie du travail : rétrospective et portée historique de la théorie de Lewis dans le contexte africain;
- l'évolution de la situation alimentaire au Cameroun;
- la dérivation des formules du salaire de référence selon la méthode des effets, de l'O.C.D.E., et de l'O.N.U.D.I.;
- la critique de ces méthodes

2.1 L'économie du travail : rétrospective et portée historique de la théorie de Lewis dans le contexte africain

"By far the most widely used methodology for calculating shadow prices in developing countries is based on the Lewis labor-surplus model. In the simplest version, the modern sector is the focus of all attention. The subsistence sector enters only insofar as it furnishes labor at a fixed real wage, and no heed is paid to the welfare of the people who do not get modern-sector jobs at all" (Taylor 1979, p. 253).

La longévité du modèle s'explique certainement par sa persuasion car il est manifeste qu'on n'a pas par la suite discuté du fondement de l'hypothèse centrale comme en témoigne ce qui s'est passé par la suite.

D'abord, un débat éclipsé par la théorie de Lewis portait sur la migration dans les années 40 et 50. Pour les gens contre, les migrations étaient déstabilisatrices pour la communauté et nuisaient à l'intensification de la productivité du travail. Pour d'autres, c'était le résultat de la coercition, la façon pour les paysans de s'ajuster aux exigences économiques. C'est parmi les migrants qu'on trouve les militants politiques à cette époque.

Au début des années 60, ce sont les syndicats et non plus

les migrations qui préoccupent. Ils représentent souvent la plus importante force politique et l'enjeu est de savoir qui va les contrôler. Au Cameroun, ils seront désaffiliés aux centrales françaises et regroupés en un organe du parti.

Enfin, on s'inquiète de l'exode rural et du chômage urbain qui se sont développés entre temps. Sous l'égide du BIT, on remet en cause la philosophie moderniste de Lewis en défendant l'idée que le secteur moderne ne doit pas absorber le secteur informel comme le voulait Lewis, mais devait même imiter certaines qualités de celui-ci. Cette remise en cause se condamne en contestant le rôle de guide et la sagesse des gouvernements et des experts dans le processus de décision.

Comme le montre la pratique, l'article de Lewis est considéré comme une réponse définitive à l'angoissante question de la période coloniale sur l'existence ou non d'une quantité suffisante de travail indigène. Au fond, il n'est qu'une critique de la réponse d'alors. D'où l'intérêt de l'examiner dans cette perspective.

2.1.1 La corvée solution à l'insuffisance du travail

Au début du 20e siècle, les métropoles s'engagent dans la mise en valeur de l'intérieur des colonies à partir des comptoirs commerciaux installés sur la côte. Il ressort des deux tomes du rapport de Buell (1928) qu'à l'époque, le «problème» pour les hommes d'affaires européens et les administrations coloniales c'était l'Africain.

"The most basic question of all concerning labor in Africa was how to get it. The prevailing assumptions were of labor shortage on the one hand (with morbid population decline as almost irrevocable) and the persistence of primordial African cultural traits, what André Lux (1962, *Le marché du travail en Afrique noire*, Louvain) called the «civilisation du loisir», militating against the presentation of a suitably sizeable, disciplined, and cheap work - force on the other. In the pre-war years, it was normal for Jules Ninime (1932, *La main-d'oeuvre indigène dans les colonies*, thèse de doctorat, Paris) to accept this shortage of labor as a phenomenon of nature that permitted forced labor in the French colonies". (Freud 1984, p. 2).

Le travail obligatoire fut instauré pour le compte de l'administration et des entreprises privées (Buell 1928; vol. 1, pp. 330, 1042; vol. 2, pp. 230, 320, 429,...). Il est même encore justifié dans la littérature coloniale portugaise en 1958 (Freud 1984, p. 2). Il apparut très vite que ce n'était pas la solution. Dans un rapport coloré au Ministre des colonies, Lucie Couturier écrit :

"Contrairement à un coeur, les ports et autres centres commerciaux créés en Afrique occidentale française aspirent la sève des indigènes sans la refouler(.) Il est donc à présumer que les magnifiques travaux projetés, qui devraient assurer la productivité intense des terres les plus lointaines, ne serviront, si on n'y prend garde, qu'à faire disparaître la population plus vite" (Buell 1928, vol. 1, p. 1045).

En effet, les taux de mortalité sur les chantiers de chemin de fer sont respectivement de 42, 42,5 et 30 pour mille en 1923, 1924 et 1925 en Côte d'Ivoire, 600 pour mille en 1925 au Congo (Buell 1928 Vol. 1, pp. 1043-1044). En 1925 au Cameroun, le taux de mortalité sur les chantiers est de 61,7 pour mille sur six mille ouvriers. Les recrues travaillent 54 heures par semaine et sont soumises à des bastonnades et maltraités par des surveillants africains (Achille Mbembe 1985, p. 26 : Le Monde Diplomatique n° 373, avril).

La pénurie de travail est réelle au Cameroun par exemple. Il n'y a pas de travail obligatoire dans le district de Douala à cause de l'antagonisme local entre les besoins de l'administration et ceux du secteur privé. Au nord, plusieurs planteurs européens de coton ne purent trouver de porteurs pour évacuer le produit. Ils le mirent à la poste. "The government issued an «arrêté» temporarily excluding objects of merchandise from the posts in certain districts" (Buell 1928,

Vol. 2, pp. 321-322). Par un effet de vases communicants, le manque de travailleurs pour les colons se traduit par un manque de travail dans les familles indigènes.

"One major fact is basic to understanding the changeover from gathered palm products to cultivated coffee and cocoa:... Henn (1978, p. 114, *The political economy of labor and incomes in Cameroun*, Ph.D. Thesis, Harvard University) has calculated that in 1933 the head tax for Yaoundé region, for one man and one woman, took 165 man-days of work if it was paid out of palm kernels and only twenty-three if it was paid out of cocoa. At the level of appropriation in both labor and cash which the rural population was subject to during the decade of constraint, the only hope for maintaining the standard of living was to economize on labor" (Guyer 1980a, p. 315).

Alors que chez Lewis, les femmes présumées ne faire que le ménage font partie du surplus de travail, à l'époque elles furent mobilisées avec les enfants pour travailler sans solde au profit du gouvernement. Ce qui se fit au détriment des cultures vivrières qu'elles pratiquaient déjà (Guyer 1980a, pp. 318-319).

Si on est convaincu que le travail manque bien pendant la période coloniale, rien ne prouve qu'il était abondant auparavant. D'où vient-il alors que Lewis au même moment parle de surplus de travail?

"The second world war marked a basic break in colonial and managerial thought about Africa with regard to labor as to other phenomena. In classic Marxist terminology, the new aim was to move from the extraction of absolute surplus accumulation (primitive accumulation) to the creation on a systematic basis of relative surplus value, in which labor was not so much expropriated through various crudely coexercice forms, but appropriated through the systematic operation of labor market and a deeply internalized cash nexus. W.A. Lewis (1954), an economist closely bound to advanced thinking in the British Labor Party, raised the issue theoretically by increasing productivity in Africa, and with its wages to press forward development from a previous concentration on unskilled, unlimited supplies of workers. Incentives rather than force were to help shape a labor supply" (Freud 1984, p. 3).

2.1.2 L'argumentation de Lewis

Lewis considère que la productivité du travail dans le secteur traditionnel est faible et qu'on ne peut s'attendre à ce qu'elle augmente. Le niveau de vie (la productivité moyenne) est condamné à rester au seuil de subsistance.

Alors que pour reconstruire son économie dévastée pendant la première guerre mondiale, "the main economic interest of the French in Cameroun was to provide France with raw materials from within the franc zone at the lowest possible cost" (Guyer 1978, p. 577), Lewis en bon politicien détruit un raisonnement basé sur une autre logique en utilisant la sienne. Il parle du développement des colonies qui n'était pas le but poursuivi.

Lewis affirme que la productivité du travail dans le secteur moderne est de loin supérieure à celle du secteur traditionnel. L'augmentation générale de la productivité, c'est-à-dire la modernisation, passe par l'absorption du secteur traditionnel par le secteur moderne. Tant que celui-ci est encore réduit, il peut offrir un taux de salaire supérieur au niveau de vie de subsistance. Tous les travailleurs du secteur de subsistance constituent donc un réservoir de main-d'oeuvre pour le secteur moderne. C'est le sens du surplus de travail.

Le message en-dessous est le suivant à l'adresse des puissances coloniales : redonner la liberté aux indigènes et aller utiliser le capital dans les colonies. Dans la mesure où la métropole peut

décider de transférer du capital dans les colonies, le surplus de travail existe. Dans le cas d'espèce où la métropole veut dégager un surplus dans les colonies sans y investir au préalable ou dans le cas d'un pays indépendant qui doit acquérir au prix fort le capital dont il a besoin, le surplus n'a aucun sens.

La corvée était une politique rationnelle au regard des objectifs des autorités. Aujourd'hui on ne va plus jusque là. Cependant, quand des prix d'achat aux producteurs sont fixés au-dessous des coûts de production par le gouvernement (Eicher 1982, p. 160), c'est l'accumulation primitive qui continue. Dans les pays où la classe dirigeante s'accapare du surplus pour le placer en lieu sûr à l'étranger, le modèle de Lewis n'est pas applicable non plus. L'hypothèse de réinvestissement des profits sur laquelle repose la croissance dans le modèle de Lewis est historiquement naïve dans la zone franc et ailleurs. L'équation de comportement centrale du modèle de Lewis n'est pas empiriquement vérifiée.

2.1.3 Le modèle de Lewis

Le modèle de Lewis fonctionne comme illustré sur la figure 1. Le niveau de vie de subsistance est W_s . Pour inciter les travailleurs du secteur de subsistance à émigrer pour le secteur moderne, on leur offre un salaire W_m supérieur à W_s . On a une offre «illimitée» de travailleurs à ce taux de salaire. Mais ne disposant que d'un stock de capital K_1 , la demande de travailleurs sera seulement de L_1 .

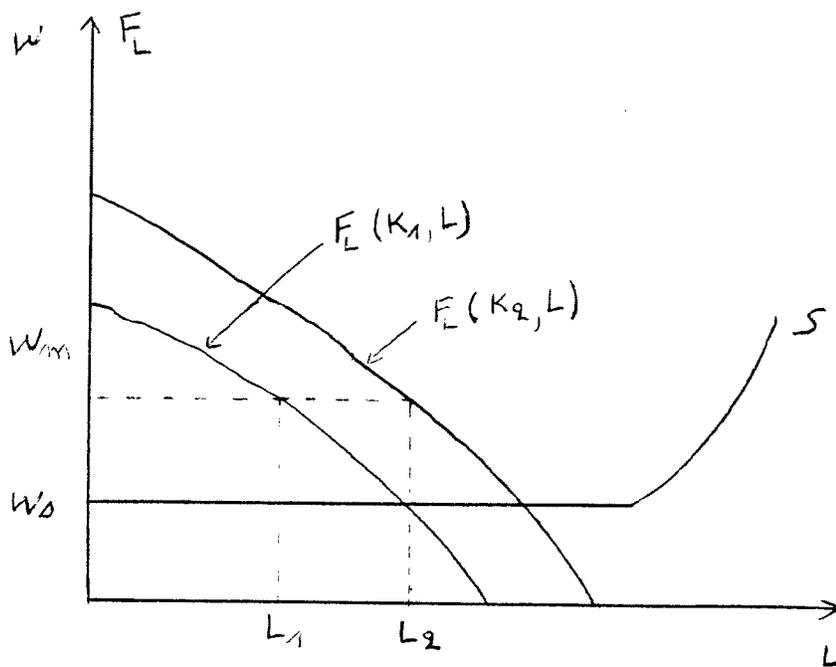


Figure 1

On réinvestit les profits. Le stock de capital augmente à K_2 et la demande de travailleurs passe de L_1 à L_2 au même salaire. On recommence le processus jusqu'à ce que le stock de capital devienne suffisant et que tout le surplus soit absorbé, c'est-à-dire que le secteur traditionnel disparaisse. A partir de ce moment-là, il faut augmenter le salaire pour pouvoir embaucher plus de travailleurs.

A noter d'une part qu'en pratique, on pose que w_s est nul à cause de l'accroissement constant du chômage urbain, et d'autre part que par définition il y a plein-emploi dans le secteur moderne. C'est donc par abus de langage qu'on assimile le secteur moderne à la ville. Lewis lui-même comptait les individus exerçant divers petits métiers urbains dans le réservoir de main-d'oeuvre.

2.1.4 La portée du modèle de Lewis

L'expression surplus de travail est malheureuse. Contrairement à l'interprétation établie, à partir du moment où la colonie n'est plus un appendice de l'économie métropolitaine, elle ne signifie plus qu'il y a beaucoup de travail. Elle ne signifie presque rien. Ce n'est plus un concept puissant au point de vue analytique.

Dans une économie de marché, la motivation des investisseurs (et des politiciens des pays pauvres) est la réalisation de profits. La problématique de Lewis, accumuler pour absorber le surplus de main-d'oeuvre n'a jamais été la bonne. La question c'est de quelle fraction du surplus a-t-on besoin pour accumuler? Lewis se trompe sur la motivation du secteur privé. En substituant le secteur privé par l'Etat, la théorie et la pratique du développement se trompent également au sujet de son fonctionnement et à celui du processus de la prise des décisions publiques.

2.1.5 Le choix de la taille de la famille

Il est important de comprendre pourquoi les parents font plus d'enfants qu'ils ne peuvent élever? Pourquoi dans certaines familles, on envoie un seul enfant au collège? Ou, ce qui semble être une variante du même comportement, pourquoi les parents arrêtent-ils de payer les études aux autres enfants dès qu'un d'eux décroche un diplôme ou un emploi qu'ils jugent satisfaisant? Sinon, on ne peut anticiper l'efficacité de l'intervention de l'Etat dans la lutte contre le chômage, la

malnutrition, le contrôle de la natalité; même si on sait que les dépenses alimentaires des pauvres ne sont pas effectuées de manière à maximiser la ration calorifique - ce qui est normal puisque l'utilité de la consommation ne fait pas nécessairement intervenir la valeur nutritive (J. Latrémolière, *Marchés tropicaux* du 25 octobre 1985, p. 261).

Lewis n'avait pas abordé cette question. Pourtant si les colonisateurs ont manqué de travail au Cameroun après l'enrôlement des femmes et des enfants, c'est qu'il n'en avait pas beaucoup auparavant, sauf que la façon dont s'exprime la pénurie est une question de civilisation.

Dans la tradition Beti, la première richesse, ce sont les enfants (Weber 1977, p. 118). Quinn (1980) est plus complet. Il étudie la société du 19^e siècle, société sans Etat où tout conflit se résoud par consensus ou par la force.

"Marriage represented one of the most important means by which a lineage increased its influence, enlarged its size and stabilized its relations with other groups... Polygamy was frequent. Plural marriages provided insurance for the successful man against high infant mortality, low life expectancy and frequent failures to produce children. They increased the headman's

possibilities of having sons who would work
or fight for him and daughters who were
important as future sources of marriage
payments..." (Quinn 1980, p. 296).

L'enfant est un bien matériel achetable puisqu'il appartient à celui qui a versé la dot à son grand-père maternel et non au père biologique. C'est aussi le soldat, le travail, la pension de vieillesse. Comme il est fragile, on augmente les chances d'avoir un survivant en faisant plus.

Depuis quelques temps, les parents ont appris qu'un enfant instruit peut mieux s'occuper d'eux que ceux qui restent des paysans. Ce système de placement ne s'impose que si le marché financier n'existe pas ou fonctionne mal.

Pour que ce modèle marche, la société a sécrété deux dogmes : les jeunes n'ont qu'obéissance et devoirs envers leurs parents et leurs aînés; le mérite de la femme croît avec le nombre d'enfants vivants qu'elle a et à défaut qu'elle a nourris et élevés. Les parents, surtout en ville, savent maintenant que l'instruction fait perdre ces valeurs traditionnelles. Aussi peut-on interpréter la participation systématique des citadins disposant d'un revenu régulier aux coopératives de placement et de crédit - les tontines - comme une tentative de s'affranchir de la générosité incertaine de leurs enfants, en organisant un marché financier informel plus équitable vis-à-vis des épargnants.

Le manque d'opportunités de placement des fonds collectés suffit pour limiter le développement des tontines en milieu rural où vivent 70 % de la population. Bien que général, le modèle qui suit est appliqué à la campagne puisque notre objectif immédiat est d'établir pourquoi l'exode rural est permanent, alors que dans la logique de Todaro, rien n'empêche qu'il s'arrête suite au dépeuplement de la campagne.

2.1.5.1 Un problème de décisions séquentielles

Les modèles de Chicago et de Pennsylvanie étudient la fertilité en avenir certain. On en dérive des fonctions de demande d'enfants qui dépendent de divers coûts d'opportunité (coût d'opportunité du temps de la mère, coût d'élevage des enfants), les enfants entrant comme argument dans la fonction d'utilité des parents.

Deux articles ont abordé la question de la fertilité des pays pauvres sans tenter d'adapter le modèle de Chicago ou celui de Pennsylvanie. Choudhury (1981) a construit un modèle à deux périodes avec un revenu futur $Y_F = F(\alpha y_0, N)$ aléatoire car, N est aléatoire ($0 < \alpha < 1$). Il n'y a ni prêt, ni emprunt. y_0 est le revenu courant de l'individu, α la proportion du revenu courant consacré à élever des enfants. Pour

l'auteur, α est un proxy du nombre d'enfants. En quatre pages, l'auteur démontre de façon peu claire que la réduction de l'incertitude sur le revenu futur des parents, un revenu courant ou futur plus élevé, font baisser la fertilité; par contre, la fertilité sera d'autant plus élevée que le rendement marginal des enfants le sera.

Plus élaboré est le papier de Appelbaum et Katz (1983).

"In this paper we develop a model which can explain the demand for children even, when they do not yield direct utility ... given the uncertainty facing the household, the family is viewed as a mutual insurance, or risk spreading scheme. The choice of family size is, therefore, similar to the choice of portfolio size. The size of the family affects the uncertainty facing the household, thus, providing a motivation for having children which is separate from the direct utility that they yield" (p. 1).

Ce modèle ne permet malheureusement pas de répondre à nos questions. Le principal défaut des deux articles est de supposer des enfants identiques vis-à-vis des parents. Les deux articles déterminent la taille de la famille en fonction de l'incertitude sur le revenu futur. Il nous semble que quand l'espérance de vie est courte et la mortalité infantile très élevée, la taille de la famille peut être plus incertaine que le revenu. A notre connaissance, les enfants sont élevés pour l'intérêt des parents et non pour une assurance mutuelle. Enfin, quand naît le 10e enfant d'une femme, l'aîné s'il est toujours vivant, est rendu dans la vingtaine, entre à l'université, etc..., et

fatalement, le prix à payer pour en faire un tuteur pendant la vieillesse qui commence n'est pas le même pour tous les enfants.

A notre avis, la séquence de décisions des parents est la suivante : pendant la période 1, ils font et élèvent les enfants, pendant la période 2, ils ne peuvent travailler et sont nourris par leurs enfants. Les sociétés ancestrales sont homogènes et l'éducation des enfants les y prépare. Le revenu attendu de chaque enfant est donc empiriquement connu. Il leur reste à déterminer le nombre d'enfants. Comme il arrive souvent que des enfants meurent avant les parents, ceux-ci doivent faire plus d'enfants qu'ils n'en ont besoin, les décès survenant en période 2 étant irremplaçables d'autant plus qu'on ne peut plus élever des enfants nés à ce moment-là où on a besoin d'enfants adultes.

L'introduction de l'école ne change rien au problème. On a trois périodes : la scolarisation devenant la période 2 et la retraite la période 3. On fait des enfants en nombre suffisant en période 1; on choisit combien envoyer à l'école et jusqu'à quel niveau. Il faut qu'ils commencent à travailler avant la retraite des parents.

2.1.5.2 La natalité dans la société ancestrale

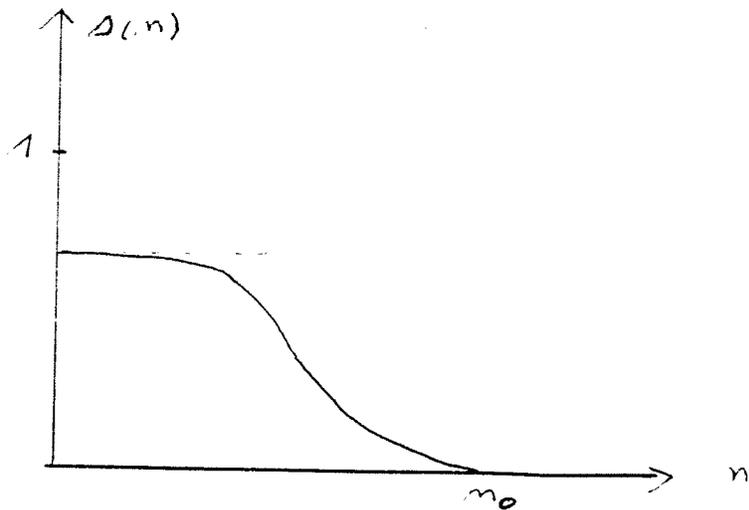
A l'âge nubile, l'espérance de vie est supérieure à la durée de vie active qui reste pour l'individu. Le marché financier n'existe pas. La pension de vieillesse, c'est la bru - d'où peut-être cette tradition

discriminatoire chez les Beti que le père doit verser la dot pour le mariage de son fils aîné et est libre de le faire pour les autres.

La mortalité infantile est très élevée et les décès des suites d'un accouchement très fréquents. Le risque de décès pour une femme et ses enfants diminue avec l'allongement de l'intervalle entre les naissances. Ceci limite le nombre de naissances par femme. Sous l'hypothèse de libre disponibilité des excédents, un homme a intérêt à avoir plusieurs enfants en épousant plusieurs femmes. Chez les Beti, les enfants appartiennent à celui qui a versé la dot et non au géniteur. Comme il y a autant d'hommes que de femmes à l'âge nubile, la polygamie étendue implique le mariage précoce des filles et le mariage tardif des garçons. On l'ignore parce que le problème se complique inutilement.

Soit s la probabilité de survie de chaque enfant et n le nombre de naissances. On a : $s = s(n)$ avec $s'(n) \leq 0$. On note M le revenu que chaque enfant procure aux parents (la société n'a pas de préférence quant au sexe de l'enfant). La société élève les enfants et le coût privé pour les parents est négligeable. Les parents maximisent tout simplement l'utilité de leur consommation c_2 pendant leur retraite.

$$\begin{array}{ll} \text{Max } U(c_2) & \Leftrightarrow \text{Max } U(Mns(n)) \\ 0 \leq n \leq n_0 & c_2 = (En)M \\ & 0 \leq n \leq n_0 \end{array}$$



La dérivée première est : $MU'(s(n) + ns'(n))$; la dérivée seconde est : $M(2s'(n) + ns''(n))U' + M^2(s(n) + ns'(n))^2U''$

$s'(n) \rightarrow 0$ quand $n \rightarrow 0_+$ implique que la dérivée première est positive au voisinage de 0 et la dérivée seconde est négative.

$$s(n_0) = 0 \text{ et } s(n) = s(n_0) + (n-n_0)s'(n_0) + \varepsilon$$

Au voisinage de n_0 , la dérivée première est négative. Comme elle est continue, on en déduit qu'elle s'annule entre 0 et n_0 . On admet qu'elle s'annule une seule fois, donc que la dérivée seconde est toujours négative et qu'on a un maximum global.

$MU' > 0$, $s(n) + ns'(n) = 0$ possède une solution intérieure N .

$$\frac{dn}{ds} = - \frac{1}{2s'(n) + ns''(n)} > 0 \text{ (dérivée seconde négative = dénominateur)}$$

L'intrusion de la médecine moderne dans ce genre de société perturbe l'équilibre naturel. L'élévation de la natalité et celle de la probabilité de survie accélèrent la croissance démographique. Le retard des mentalités à s'ajuster au changement de s est d'autant

plus grand que ce changement est un choc extérieur. C'est ainsi que dans des régions surpeuplées où les jeunes n'ont plus accès à la terre, principal facteur de production, leurs parents continuent à affirmer que le sort d'un homme dépend de la force de son poignet et les traitent de paresseux...

$s(n)$ est floue. Des maris peuvent prendre à la légère la santé de leurs épouses. Il y a alors un contrôle social de la natalité. Le nombre de naissances N déterminé par le modèle et l'espacement des naissances associées sont définis socialement et non plus par l'individu. On peut alors considérer $s(n)$ comme une constante s .

Pour un ménage, le nombre de naissances peut alors s'écrire : $n = N + \gamma \epsilon$ où ϵ est une variable aléatoire de variance σ^2 et γ un scalaire positif. La consommation future des parents est alors une variable aléatoire $c_2 : c_2 = sM(N + \gamma \epsilon)$.

Une augmentation globale du nombre de naissances se traduit par $\sum E \epsilon > 0$ (la somme des espérances de ϵ sur l'ensemble des ménages), soit un changement de N ; on peut donc poser que ϵ est centré et N varie dans le temps.

Il n'y a pas de coût à élever des enfants, donc pas d'arbitrage entre consommation présente et consommation future. Le programme du ménage s'écrit simplement :

$$\text{Max } U(sM(N + \gamma \epsilon)).$$

D'après l'inégalité de Jensen, on a que :

$$EU(sM(N + \gamma\epsilon)) \geq U(sMN) \quad \text{si } U \text{ est convexe}$$

$$EU(sM(N + \gamma\epsilon)) \leq U(sMN) \quad \text{si } U \text{ est concave}$$

On en tire que les ménages averses au risque ont intérêt à se conformer à la norme sociale dans le choix de la taille de la famille, tandis que les ménages qui aiment le risque ne vont pas la respecter.

Avec la prolifération des enfants, il revient aux parents et non plus à la communauté de les élever. Le modèle précédent n'est cependant pas complètement désuet. Rien en effet n'oblige les parents à dépenser pour leurs enfants. Les ressources qu'ils consacrent à un enfant donné peuvent donc être dérisoires. Des parents ne manquent pas de compter sur la providence pour que des enfants dont ils ne s'occupent pas réussissent quand même dans la vie. Pour ceux qui décident d'envoyer certains enfants à l'école, l'hypothèse de coûts négligeables n'est plus généralement fondée.

2.1.5.3 Le choix du niveau d'instruction des enfants

Considérons un ménage conformiste qui fait $n = N + \gamma\epsilon$ enfants comme s'il n'y avait aucun coût à les élever, mais décide tout de même de les envoyer à l'école. Chaque enfant commence à fréquenter l'école dès qu'il atteint l'âge (6 ans). Les parents prennent conscience du coût de l'enfant avec la scolarisation des premiers, mais comme ils ne sont pas obligés de les inscrire tous à l'école, ils continuent d'en

faire pour pallier au décès éventuel d'un aîné. Nous nous plaçons à la naissance du dernier enfant ou au moment où il finit les études primaires si leur coût est négligeable. Les plus âgés ont un certain nombre d'années de secondaire par exemple. Pour atteindre un niveau d'éducation E , les coûts à supporter par les parents diffèrent d'un enfant à l'autre. Quelle sera la stratégie de parents aux ressources limitées qui savent qu'un enfant qui réussit à l'école rapportera plus que plusieurs enfants sans instruction?

Soit $C^i(E)$ le coût pour assurer à l'enfant i le niveau d'instruction E , et $M(E)$ le revenu que les parents attendent d'un enfant qui a reçu le niveau d'instruction E . $C^i(E)$ et $M(E)$ sont aléatoires. Les parents ayant eu l'occasion d'observer les performances des enfants à l'école primaire, nous supposons pour simplifier que les $C^i(E)$ sont certains; c'est le coût relatif qui compte le plus. L'enfant peut ne pas être reconnaissant, ce qui pour les parents, est identique au cas où il meure avant eux. $M(E)$ venant de l'enfant i est donc aléatoire pour chacune des deux raisons. Nous allons étudier le cas où $M(E)$ est certain et le cas où il est aléatoire.

$M(E)$ est certain

Le programme des parents est :

$$\begin{array}{l} \text{Max} \\ c_1, E^i \end{array} U(c_1, c_2) \quad \left\{ \begin{array}{l} Y_1 = c_1 + \sum_{i=1}^n C^i(E^i) \\ c_2 = \sum_{i=1}^n M(E^i) \end{array} \right.$$

Y_1 est le revenu du ménage en période 1, on le supposera tantôt exogène, tantôt égal à $F(h(c_1))$; E^i est le niveau d'instruction de l'enfant i ; n est le nombre d'enfants dans le ménage.

Réécrivons le programme du ménage :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{c_1, E^i} \quad & U(c_1, \sum_{i=1}^n M(E^i)) \\ & Y_1 = c_1 + \sum_{i=1}^n C^i(E^i) \end{aligned}$$

$$L = U(c_1, \sum_{i=1}^n M(E^i)) + \alpha(Y_1 - c_1 - \sum_{i=1}^n C^i(E^i))$$

$$\text{d'où : } \frac{\delta L}{\delta c_1} = U_1 - \alpha$$

$$\frac{\delta L}{\delta E^i} = M'(E^i)U_2 - \alpha C^{i'}(E^i) \quad i = 1, \dots, n$$

$$1) \alpha = 0 \Rightarrow U_1 = 0 \text{ et } M'(E^i)U_2 = 0, \quad i = 1, \dots, n$$

Ou bien l'individu est tellement riche que les dépenses d'éducation des enfants n'affectent pas sa consommation courante et il supporte leurs études jusqu'au bout, ce qui en retour lui garantit un revenu aussi élevé en période 2 ($U_2 = 0$); ou bien l'individu est suffisamment riche ($U_1 = 0$) et n'attend rien des enfants instruits ($M' = 0$). En réalité au Cameroun, on ne sait pas interpréter l'égalité de U_1 à zéro : la réduction de l'offre suite à une hausse des prix est expliquée par des chercheurs de l'O.R.S.T.O.M. par le manque de temps;

Berthelemy et Gagey (1984) prétendent que c'est parce que les paysans sont rationnés sur la demande de biens de consommation.

2) $\alpha \neq 0$

$$\frac{U_1}{M^i(E^i)U_2} = \frac{1}{C^{i'}(E^i)} \quad i = 1, \dots, n$$

$$\frac{M^i(E^i)U_2}{M^j(E^j)U_2} = \frac{C^{i'}(E^i)}{C^{j'}(E^j)} \quad i \neq j; \quad i = 1, \dots, n; \quad j = 1, \dots, n$$

$$Y_1 = c_1 + \sum_{i=1}^n C^i(E^i)$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \frac{U_1}{U_2} = \frac{M^i(E^i)}{C^{i'}(E^i)} \\ Y_1 = c_1 + \sum_{i=1}^n C^i(E^i) \end{cases} \quad i = 1, \dots, n$$

L'investissement dans l'éducation remplace assez bien le marché financier. Les parents investissent dans l'éducation des enfants jusqu'au point où le taux de rendement de l'éducation égale le taux d'intérêt subjectif des parents.

Il va sans dire que les formes des courbes $M(E)$ et $C^i(E)$ sont déterminantes pour la solution du programme. On suppose $M(E)$ et $C^i(E) \geq 0$.

Si $M^i(E^i) = 0$, les enfants instruits ne donnent pas plus que les autres, alors il n'y aura pas d'investissement dans l'instruction.

Si l'enfant a déjà atteint le niveau E^i au-delà duquel l'instruction additionnelle n'apporte rien aux parents, ils ne paieront pas.

Si $C^{i'}(E^i) = 0$: le coût de l'éducation est constant donc nul, les parents choisiront le niveau d'instruction E^i qui annule $M'(E^i)$ à moins que leur utilité marginale U_2 ne s'annule. L'enseignement gratuit avec $M'(E) > 0$ conduit au maximum d'éducation pour tous les enfants.

La politique d'éducation reste capitale dans la mesure où elle détermine la forme de $C^i(E)$; la politique de l'emploi aussi qui détermine $M(E)$ via le salaire et la probabilité d'emploi.

Considérons que $Y_1 = F(h(c_1))$, F fonction de production du ménage. Le lagrangien devient : $U(c_1, \sum_{i=1}^n M(E^i)) + \alpha(F(h(c_1)) - c_1 - \sum_{i=1}^n C^i(E^i))$

$$\frac{\delta L}{\delta c_1} = U_1 - (1 - h'F')$$

$$\frac{\delta L}{\delta E^i} = M'(E^i)U_2 - C^{i'}(E^i) \quad i = 1, \dots, n$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \frac{U_1}{U_2} = (1 - h'F') \frac{M'(E^i)}{C^{i'}(E^i)} & i = 1, \dots, n \\ F(h(c_1)) = c_1 + \sum_{i=1}^n C^i(E^i) \end{cases}$$

Le taux d'intérêt subjectif des parents $\frac{U_1}{U_2}$ devient inférieur au taux de rendement de l'éducation si $h' > 0$. Ils doivent consommer plus et investir moins dans l'éducation des enfants.

Quand les colonisateurs ont introduit l'école, c'était nul; les écoliers sont dispensés des travaux forcés. Ce sont les scolarisés qui héritent des privilèges des colonisateurs au moment de l'indépendance. C'est le côté incitateur pour les parents. Côté désincitateur, à l'école, on apprend autre chose et les valeurs traditionnelles se perdent. Des enfants arrivent à renier leur famille au sortir de l'école. L'investissement est donc très risqué. Il est aussi très lourd car, l'enfant non scolarisé en zone rurale travaille tôt avec ses parents "et l'on estime que, vers 15 ans, sa production cumulative dépasse sa consommation cumulative" (Avenel - Marchés tropicaux, 22 novembre 1985, p. 2857).

M est incertain

L'incertitude provient du risque de décès, ou de l'éventualité que l'enfant soit ingrat, ou de nos jours du manque d'emploi étant donné le chômage croissant des diplômés de tous les niveaux.

Pour nous rapprocher de quelque chose déjà étudiée, posons que

$$M(E^i) = (1 + r^i)C^i(E^i).$$

Le risque sur l'emploi et le revenu futur de l'enfant i est équivalent au risque sur r^i . Le risque sur $C^i(E^i)$ capture l'aléa du décès ou de l'ingratitude de l'enfant i , l'interprétation étant que ne rien recevoir de l'investissement $C^i(E^i)$, c'est comme investir un montant infini pour pouvoir recevoir $M(E^i)$.

r^i est le taux de rendement du projet consistant à investir pour assurer à l'enfant i le niveau d'études E^i .

Le programme des parents devient :

$$\begin{aligned} & \text{Max}_{c_1, E^i} U(c_1, c_2) \\ \text{s/c} & \begin{cases} Y_1 = c_1 + \sum_{i=1}^n C^i(E^i) \\ c_2 = \sum_{i=1}^n (1 + r^i) C^i(E^i) \end{cases} \end{aligned}$$

Sandmo (1970), Drèze et Modigliani (1972) ont étudié le cas :

$$\begin{aligned} & \text{Max}_{c_1} U(c_1, c_2) \\ & c_2 = (y_1 - c_1)(1 + r) + y_2 \end{aligned}$$

L'incertitude portant tour à tour sur r ou y_2 (Sandmo, 1970), ou sur r et y_2 simultanément (Drèze et Modigliani, 1972). Les études supposaient l'existence d'un marché financier. Notre problème diffère donc des études connues et nécessite une résolution complète. Nous ne nous y engageons pas. Il nous semble cependant acquis que les $C^i(E^i)$ étant différents, les E^i solutions le seront vraisemblablement.

Conclusion

A long terme, des dépenses minimales obligatoires par enfant amèneraient les parents à réduire la natalité. L'exode rural (ou le chômage urbain) serait réduit, la capacité de travail des individus (h(c)) améliorée. Les parents seront plus responsables s'ils doivent supporter le coût social de tous leurs enfants. Une solution politiquement plus attrayante serait la pension de vieillesse universelle.

Bref, jusqu'à la période coloniale, le travail est rare par manque de travailleurs. Le modèle de Lewis, tel qu'il a été vulgarisé, suppose le plein emploi urbain. Todaro l'a adapté aux situations contemporaines de chômage urbain. Nous allons réfuter le modèle de «Lewis-Todaro» en introduisant les conflits à la place de l'harmonie, de décisions dictatoriales là où ils parlent de choix rationnels et volontaires : conflit entre sexes puisque un enfant de n'importe quelle épouse peut être favorisé pour assurer les vieux jours du mari, tandis que pour la femme, il faut que ce soit le sien; conflit entre les parents et les enfants puisque ceux-là utiliseront leur pouvoir dictatorial pour chasser des enfants qui préfèrent le village au bidonville, conflit entre ces individus errants et les citadins qu'ils encombrant; conflit social enfin puisque la loi ne différencie pas les enfants utiles des indésirables.

L'explosion démographique traduirait le blocage mental d'une société qui applique les stratégies de survie du 19e siècle avec les moyens du 20e. On ne s'attend donc pas à ce qu'une croissance nulle de la

population des zones surpeuplées vienne y stopper l'exode rural. Nous allons chiffrer le flux migratoire au chapitre 5. En attendant, nous nous demandons si à côté de la rareté des travailleurs, il y avait abondance ou pénurie de vivres.

2.2 L'évolution de la situation alimentaire au Cameroun

Si on veut desserrer la contrainte alimentaire, il faut savoir comment elle est apparue. Sen (1980) a montré que la famine ne signifie pas que les aliments manquent : cela arrive dans certains cas; dans d'autres, des famines sévissent dans des régions qui continuent à exporter des vivres.

Quand nous parlons de disponibilités alimentaires limitées, c'est au sens économique et non nécessairement physique. Il est entendu que si la réallocation des facteurs de production vers des secteurs plus productifs entraîne une croissance réelle, leur transfert des activités économiques non enregistrées vers des activités comptabilisées engendre un progrès fictif qui se caractérise par de simples changements de goulots d'étranglements, le manque de nourriture remplaçant le manque de capital par exemple.

Les études disponibles portent sur la région de Yaoundé, région habitée par les Beti. Nous présumons que l'évolution de la région est une approximation satisfaisante pour les besoins de la cause de celle de l'ensemble du pays.

2.2.1 La période pré-coloniale

2.2.1.1 Les stocks

Il semble que la nourriture était suffisante à l'époque avec une nature généreuse. Le groupe avait toujours la possibilité d'émigrer si elle venait à manquer ou pour conjurer tout autre mauvais sort. Le premier administrateur allemand du poste de Yaoundé fut impressionné par la richesse et la variété de l'alimentation (Guyer 1980b, p. 345). Jusqu'à l'arrivée des français, le problème d'approvisionnement du poste n'était dû qu'au refus des chefs de famille de vendre leur surplus et non au manque (Guyer 1978, p. 580).

"In fact, people in the rural areas says that food requisitions were one of the lesser exactions of colonial rule, and that there were never any real threat to the rural died because of them"

(Guyer, 1978. p. 583).

2.2.1.2 La production

Certaines cultures sont faites par les hommes, d'autres par les femmes. Certaines nécessitent la coopération entre les deux sexes.

"Male and female tasks were primarily defined in terms of the tool needed to do the work. Men used the axe, and the long-handled digging stick, while women did all work requiring a hoe. Since fields were opened up in the forest, the heavy and dangerous work of cutting the big trees (.) was done exclusively by men... The division of labour by sex in the rest of the work was flexible because it could be done with alternative tools" (Guyer 1980b, p. 346).

C'est au travers de cette division non étanche que les changements vont s'introduire.

2.2.2 De la colonisation à nos jours

2.2.2.1 Les stocks

L'excédent de production demeure aujourd'hui puisque le Cameroun exporte des vivres vers les pays limitrophes. La situation n'est cependant pas uniforme sur l'ensemble du pays. Dans les régions densément peuplées, non seulement on récolte toute la production, on s'approvisionne aussi souvent au marché, tandis qu'une partie de la production n'est pas récoltée dans les zones sous-peuplées ou enclavées (Guyer 1978, p. 583 et 1980b, p. 350; Henn 1983, p. 1050; Sedes 1965;

Weber, 1977 p. 124). La famine s'est installée dans le même temps à l'extrême nord du pays, forçant le gouvernement à reconnaître la gravité de la situation en sollicitant l'aide internationale (Marchés tropicaux, 26 juillet 1985, p. 1889).

2.2.2.2 La production

Les hommes cultivent le cacao, plus rentable que les cultures vivrières qui étaient sous leur responsabilité. En 1964 au Cameroun, la culture du cacao rapportait 18 cents U.S., le salaire minimum légal urbain était de 14 cents, et les cultures vivrières rapportaient 8 cents par heure (Henn 1983, p. 1046).

La production vivrière est devenue la responsabilité exclusive des femmes. Les cultures qui étaient pratiquées par les hommes ou avec leur collaboration ont disparu. La charge de travail des femmes est lourde. Elles travaillent 10,6 heures par jour contre 7,3 pour les hommes. Elles consacrent la moitié de ce temps (5,5 h) aux cultures vivrières auxquelles les hommes consacrent moins d'une heure par jour en moyenne (Henn 1983, p. 1046).

Le slogan au Cameroun avant l'exploitation pétrolière disait : quand le cacao va, tout va. Un slogan complet à la lumière de ce qui précède ajouterait : à l'exclusion de la production vivrière. Le travail des hommes utilisé dans la culture du cacao a été soustrait de celui

consacré à la production vivrière - autre preuve que le travail manque -. Ajoutons que le cacao monopolise la terre pendant plusieurs décennies.

Ce qui limite la quantité de vivres disponibles pour le marché urbain, c'est d'une part le manque de routes et de moyens de transports, d'autre part le manque de travail dû en partie aux contraintes sociales : les jeunes émigrent afin de ne pas travailler bénévolement pour leurs parents; les hommes sont vieux et déjà occupés ailleurs pour pouvoir aider les femmes; les femmes n'ont pas d'argent pour acquérir un meilleur équipement éventuel. Les femmes doivent travailler tant parce qu'elles ont beaucoup de bouches à nourrir. Les hommes n'ont pas d'argent parce que les revenus du cacao couvrent difficilement les soins médicaux, l'habillement, la scolarité des enfants. Pour peu que notre explication de la natalité tienne, c'est un cercle vicieux.

2.3 La dérivation des formules de salaire de référence de la méthode des effets, celle de l'O.C.D.E. et de l'O.N.U.D.I.

Ces formules font partie intégrante de méthodes d'évaluation de projets. Elles supposent toutes l'existence d'un surplus de travail.

Les auteurs de la méthode dite des effets - utilisée par les organismes français de coopération - réprouvent l'utilisation de prix autres que ceux du marché, taxes comprises. Pour eux, il est parfois impossible de calculer les prix de référence, difficile d'expliquer leur

signification aux responsables des pays en voie de développement, et leur utilisation est incompatible avec la pratique administrative. Utiliser 30 comme salaire de référence alors que le salaire minimum légal est de 100 implique que l'on peut garantir une subvention de 70 par employé : "il est même difficile de trouver des exemples probants de subventions de cet ordre" (Prou et Chervel 1974, p. 2-3).

Mais en contradiction avec leur principe directeur, ils posent que les prix de référence de la main-d'oeuvre et de la terre sont nuls. Chervel (1977) explique qu'un prix de référence nul pour la main-d'oeuvre qualifiée locale se justifie car elle connaît un sous-emploi qui se traduit par un « chômage intellectuel » et les migrations hors du pays. 250 000 travailleurs hautement qualifiés ont quitté les pays sous-développés pour les pays industrialisés entre 1962 et 1972 ...

La contradiction entre le principe et l'hypothèse de prix nul reste. Dans la méthode de l'O.C.D.E. écrite par Little et Mirrlees, et celle de l'O.N.U.D.I. rédigée par Dasgupta, Marglin et Sen, on est plus logique puisqu'ayant admis que le marché est imparfait, tous les prix sont corrigés en conséquence.

"It is true that raw labour enters into everything, and therefore that no price will be right if that of labour is wrong. But it is only one of many reasons why price may fail to reflect scarcity for individual goods and services" (Little et Mirrlees 1974, p. 42).

Dans la formulation la plus simple, les deux méthodes ne diffèrent que par le choix du numéraire : la consommation pour l'O.N.U.D.I. et, selon l'usage répandu, l'investissement pour l'O.C.D.E. En toute rigueur, les auteurs de la méthode de l'O.C.D.E. considèrent que le gouvernement est responsable du développement, choisissent comme numéraire le revenu du secteur public en devises et accordent une plus grande valeur aux fonds publics parce que l'Etat utilise mieux ses fonds que le privé en regard de l'objectif de développement.

La méthode de l'O.N.U.D.I. tient compte de l'effet redistributif du revenu. Qu'un individu gagne un salaire plus élevé que sa productivité marginale dans l'agriculture est considéré comme un avantage même si par ailleurs l'investissement est réduit. Si on ignore ce facteur comme ci-après, les composantes de salaire de référence sont les mêmes dans les deux cas.

On considère une fonction de production néoclassique décrivant la technologie utilisée dans le secteur moderne.

$$Y = F(K,L) \quad (0)$$

L'équilibre ressource-emploi du secteur moderne s'écrit :

$$Y = C + I \quad (1)$$

On suppose que tous les profits sont investis et tous les salaires consommés. A cause du surplus de main-d'oeuvre, l'offre de travail est infiniment élastique au taux de salaire réel \bar{w} . Ce qui permet d'écrire :

$$\bar{w}(L) = \bar{w}$$

$$C = \bar{w}L \quad (2)$$

$$I = K = Y - \bar{w}L \quad (3)$$

où

$$\dot{X} \equiv \frac{dX}{dt}$$

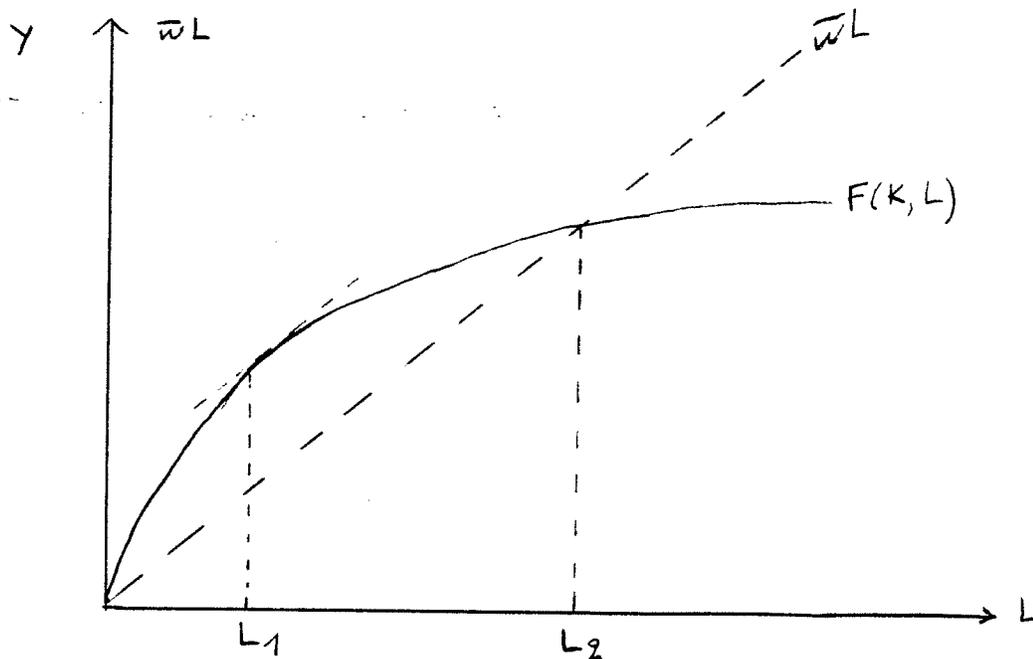


Figure 2

Le secteur moderne peut employer L_2 travailleurs au maximum. Une diminution de l'emploi à partir de L_2 s'accompagne d'une augmentation de l'investissement qui atteint un maximum au niveau d'emploi L_1 .

Les composantes de la fonction d'utilité du planificateur sont la consommation courante et l'investissement, i.e. la consommation future.

Il choisit un niveau d'emploi entre L_1 et L_2 : L_1 s'il n'accorde aucune importance à la consommation présente, L_2 s'il n'en accorde à l'investissement.

La recrue de l'année était auparavant au chômage. Sa consommation passe de 0 à \bar{w} . L'utilité sociale courante varie de $\bar{w}S_c(t)$ (où $S_c \equiv \frac{dS}{dc}$) et l'utilité sociale en valeur présente de $e^{-\delta t} \bar{w}S_c$ (où δ est le taux d'escompte du planificateur). C'est un bénéfice. Par contre, l'investissement courant a diminué de $\bar{w} - F_L$, soit en valeur actualisée : $P(t) (\bar{w} - F_L)$. C'est un coût. A l'optimum, le bénéfice égale le coût pour le planificateur :

$$P(t) (\bar{w} - F_L) = e^{-\delta t} \bar{w}S_c(t) \quad (4)$$

règle de Marglin.

Formellement, le planificateur veut maximiser le bien-être des travailleurs du secteur moderne en supposant que le niveau de vie de subsistance reste constant. Son problème s'écrit :

$$\text{Max } V = \int_0^T e^{-\delta t} S(c(t)) dt \quad (5)$$

Est-ce que cette formalisation reste fidèle à l'objectif de Lewis de faire absorber le secteur de subsistance par le secteur moderne? Il y a deux points de vue en guise de réponse.

Lefebvre et al. (1966) montrent que le temps d'absorption est minimisé si l'investissement est maximisé. La durée est finie si le taux

d'accumulation du capital est supérieur au taux de croissance de la main-d'oeuvre. Le problème avec \bar{w} exogène est qu'il suffit de le fixer suffisamment bas pour absorber le surplus instantanément.

Le point de vue de Marglin (1976) est le suivant : les décisions publiques ne reflètent pas les intérêts des gens ordinaires et il ne peut en être autrement puisque le contrôle du pouvoir leur échappe fatalement (p. 235). Et il poursuit :

"As a phenomenon that seems more and more to me to be central to the functioning of capitalist economy, with a counterpart in the role of racial minorities in North America and foreign workers in Western Europe, the «reserve army» deserves, at the very least, parity with the attention lavished on optimal growth... I am more and more convinced that it is misleading to relegate these matters to second-class standing, as I have done here - particularly the exercise of organized class power, by capitalists through the state" (Marglin 1976, p. 242).

Nous supposons que le but constant poursuivi par ceux qui ont conquis le pouvoir est de le conserver. Créer beaucoup d'emplois est une des stratégies possibles pour durer au pouvoir. Elle n'implique pas le plein-emploi. Il n'est donc pas nécessaire de remettre la stratégie de maximisation de l'emploi en cause. C'est supposer qu'elle sera maintenue jusqu'à la disparition du surplus de travailleurs qui est erroné, hypothèse cruciale pour la validité des formules.

Reprenons les calculs. Posons $x \equiv \frac{X}{K}$. Supposons F à rendements constants. Réécrivons (5) de façon plus compacte :

$$\text{Max } V = \int_0^T U(c) dt \quad (6)$$

On a :

$$Y = F(K, L) = K F\left(1, \frac{L}{K}\right) = KF(1, \ell) = Kf(\ell)$$

$$L_1 \leq L \leq L_2 \Rightarrow \ell_1 \leq \ell \leq \ell_2 \quad (7)$$

On vérifie que $\frac{df(\ell)}{d\ell} = F_L$

donc $F_L(L_1) = \bar{w} \Rightarrow \frac{df(\ell_1)}{d\ell} = \bar{w} \quad (7')$

de même $f(\ell_2) = \bar{w} \ell_2 \quad (7'')$

$$C = \bar{w}L = \bar{w}\ell K$$

$$I = Y - C = \dot{K} = \dot{K} = (f(\ell) - \bar{w}\ell)K \quad (8)$$

Le problème du planificateur devient :

$$\text{Max } V = \int_0^T U(\bar{w}\ell K) dt$$

$$\begin{cases} \dot{K} = (f(\ell) - \bar{w}\ell)K \\ \ell_1 \leq \ell \leq \ell_2 \end{cases}$$

De l'hamiltonien $H = U(\bar{w}\ell K) + P(f(\ell) - \bar{w}\ell)K \quad (9)$

on tire les conditions nécessaires :

$$\left\{ \begin{array}{l} \max H \text{ pour } \ell_1 \leq \ell \leq \ell_2 \\ \dot{p} = - \frac{\delta H}{\delta K} \\ \dot{K} = \frac{\delta H}{\delta p} \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} (10.1) \\ (10.2) \\ (8) \end{array}$$

La solution de (10.1) est un des cas suivants :

$$\ell = \ell_2 \text{ si } \frac{\delta H}{\delta \ell} > 0; \quad \ell = \ell_1 \text{ si } \frac{\delta H}{\delta \ell} < 0; \quad \ell \in]\ell_1, \ell_2[\text{ si } \frac{\delta H}{\delta \ell} = 0.$$

$$\frac{\delta H}{\delta \ell} = \bar{w}K U_c + P \left(\frac{df(\ell)}{d\ell} - \bar{w} \right) K \quad (11)$$

$$\frac{\delta H}{\delta \ell} \geq 0 \text{ et } \ell = \ell_2, \text{ alors } Y = C \text{ et } I = 0.$$

A long terme, ce n'est pas optimal pour l'économie. $U(w\ell K)$ diminue avec K et l'intégrale diverge vers moins l'infini.

$$\frac{\delta H}{\delta \ell} \leq 0 \text{ et } \ell = \ell_1, \text{ (7')} \text{ et (11)} \Rightarrow \bar{w}K \frac{dU}{dc} = \bar{w}K U_c \leq 0 \Rightarrow U_c \leq 0$$

L'hypothèse de non satiation étant naturelle dans une économie pauvre, ℓ doit être intérieur à l'intervalle $[\ell_1, \ell_2]$.

$$(10.1) \text{ devient } \bar{w}U_c + p \left(\frac{df(\ell)}{d\ell} - \bar{w} \right) = 0$$

C'est la règle de Marglin (équation 4) qu'on réécrit :

$$p \left(\bar{w} - \frac{df(\ell)}{d\ell} \right) = \bar{w}U_c \quad (12)$$

p est le prix de référence de l'investissement.

$$(12) \Rightarrow U_c = p - \frac{p}{w} \frac{df(\ell)}{d\ell}$$

Dans un modèle sans surplus (sans la contrainte $\ell_1 \leq \ell \leq \ell_2$), on aurait $U_c = p$. Donc pour le même prix de l'investissement, la consommation des travailleurs du secteur moderne est plus grande dans une économie avec surplus que dans une économie de plein-emploi, l'emploi aussi. On voit bien aussi que dans celle-là le salaire de référence diffère de celui du marché.

Considérons une économie avec surplus. On veut réaliser un projet parce qu'on n'est pas encore à l'optimum, donc (12) n'est pas vérifié. L'embauche de $d\ell$ chômeurs fait augmenter l'utilité sociale de $U_c dc = U_c \bar{w} d\ell$ et l'investissement augmente en valeur de $p(df(\ell) - \bar{w}d\ell)$. Le bénéfice social à la date d'embauche est :

$$b = U_c \bar{w} d\ell + p(df(\ell) - \bar{w}d\ell) \quad (13)$$

Si les projets sont bons, b tend vers zéro à chaque nouveau projet ou avec le temps. A l'horizon T du plan, le bénéfice du point de vue du planificateur est :

$$B = \int_0^T b dt = \int_0^T [U_c \bar{w} d\ell + p(df(\ell) - \bar{w}d\ell)] dt \quad (14)$$

$$B = \int_0^T U_c \left[\frac{p}{U_c} df(\ell) - \left(\frac{p}{U_c} - 1 \right) \bar{w} d\ell \right] dt$$

On représente les préférences du planificateur par une fonction d'utilité de forme isoélastique (dont l'élasticité de l'utilité marginale de la consommation par rapport à la consommation, n , est constante). La fonction retenue est :

$$U_c = c^{-n} \text{ d'où } U(c) = \text{Log } c \text{ si } n = 1$$

$$\text{et } U(c) = \frac{c^{1-n}}{1-n} \quad \text{si } n \neq 1$$

$$\text{Supposons que } U(c) = \frac{c^{1-n}}{1-n} e^{-\delta t} \Rightarrow U_c(t) = c^{-n} e^{-\delta t} = U_c(0) e^{-\delta t} \quad (15)$$

$$B = U_c(0) \int_0^T e^{-\delta t} \left[\frac{p}{U_c} df(\ell) - \left(\frac{p}{U_c} - 1 \right) \bar{w} d\ell \right] dt \quad (16)$$

Cette relation est le critère proposé par l'O.N.U.D.I..

L'expression entre crochets est le bénéfice courant qui est escompté au taux δ . L'output du projet et les inputs en capital des premières années sont évalués au prix $\frac{p}{U_c}$ qui est supérieur à 1 d'après (12). Le salaire de référence est $\left(\frac{p}{U_c} - 1 \right) \bar{w}$. Il peut être plus grand ou inférieur à \bar{w} .

Si au lieu de (15) on considère (10.2) on a :

$$\begin{aligned} \dot{P} &= -U_c \bar{w} \ell - p(f(\ell) - \bar{w} \ell) \\ &= -p \left(\bar{w} - \frac{df(\ell)}{d\ell} \right) \ell - p(f(\ell) - \bar{w} \ell) \quad \text{de (12)} \\ &= p \left(\frac{df(\ell)}{d\ell} \ell - f(\ell) \right) \\ &= -p F_K \quad (\text{rendements d'échelle constants}). \end{aligned}$$

En supposant F_K constant, on déduit

$$P(t) = P(0) e^{-tF_K} \quad (17)$$

(14) et (17) donnent :

$$B = P(0) \int_0^T e^{-tF_K} \left| df(\ell) - \left(1 - \frac{U_c}{P} \right) \bar{w} d\ell \right| dt \quad (18)$$

La relation (18) est le critère proposé par Little et Mirrlees (O.C.D.E.).

Le taux d'escompte est la productivité marginale du capital. Le prix de référence de l'output est l'unité et le salaire de référence est

$\left(1 - \frac{U_c}{P} \right) \bar{w}$, c'est-à-dire inférieur au salaire du marché.

Les deux critères (16) et (18) sont donc fondamentalement identiques. Seul le numéraire change. Little et Mirrlees (1974, p. 359) ne peuvent qu'en convenir.

2.4 La critique de ces méthodes

Les problèmes empiriques sont nombreux et les difficultés quasi-insurmontables. On utilise constamment la relation (12) qui est vérifiée seulement à l'optimum alors qu'on suppose qu'on n'y est pas encore.

$$\frac{U_c}{P} = 1 - \frac{1}{w} \frac{df(\ell)}{d\ell} \quad (12)$$

$$\frac{df(\ell)}{d\ell} = \frac{Y}{L} \left(1 - \frac{K}{Y} F_K \right) \quad (19)$$

(rendements constants)

Donc si on connaît $\frac{Y}{L}$, $\frac{Y}{K}$ et F_K , on peut estimer $\frac{U_c}{P}$

$$(15) \text{ et } (17) = \frac{P}{U_c} = \frac{P(0)}{U_c(0)} e^{-t(F_K - \delta)} \quad (20)$$

Si on prend comme horizon du planificateur la période pendant laquelle le surplus disparaîtra, T est défini par $\frac{P(T)}{U_c(T)} = 1$. D'où :

$$\frac{P(0)}{U_c(0)} = e^{T(F_K - \delta)} \quad (21)$$

La connaissance de T , F_K , δ permet de calculer $\frac{P(0)}{U(0)}$.

Mais pour établir (17), on a utilisé (12). Par ailleurs, de nos commentaires sur le rôle du surplus selon Marglin, T n'existerait pas tel que défini et (21) par conséquent. La constante de F_K ne va pas de soi. Il est peu probable que les gouvernements s'astreignent à annoncer δ et à le maintenir fixe pendant longtemps. Il y a beaucoup trop de simplifications sans qu'on sache évaluer leur incidence sur la précision du résultat.

Ce qui nous intéresse cependant, ce sont les fondements des calculs et non les techniques. Dans les ouvrages, les écueils ne sont pas très visibles car on exhibe les formules sans expliciter toutes les manipulations que nous venons de rencontrer. Dans Little et Mirrlees (1974), on va subitement dire que le salaire de référence est égal à $c - \lambda(c - m)$, m est la productivité marginale et la consommation de l'individu

dans le secteur agricole. Dans le secteur moderne, il gagne et consomme c . La valeur de la consommation engendrée par l'emploi par rapport au revenu du gouvernement affecté aux mesures nouvelles (numéraire de l'O.C.D.E.) est λ . C'est un coût parce que le salaire réduit le surplus du projet. La valeur sociale de l'augmentation de la consommation $\lambda(c-m)$ est un avantage. D'où le coût net ou salaire de référence $c-\lambda(c-m)$.

L'objection est que ce raisonnement est paradoxalement mieux adapté à la situation des pays riches où la capacité de travail des individus n'est pas entamée par le chômage, parce que les prestations sociales leur garantiraient une ration alimentaire d'entretien suffisante - les pays riches peuvent créer un surplus de travail. Dans les pays pauvres, les salaires restent dans l'intervalle sur lequel ils contribuent à l'accroissement du surplus du projet. Leur imputation comme coût est fallacieuse.

Les auteurs sont conscients de la trop grande généralité des formules. Mais ce qui nous apparaît comme une lacune, c'est l'introduction in extremis des coûts de transactions comme si leur présence ne modifiait pas les actions des agents et pourquoi pas, les choix du planificateur. Par exemple, on va remplacer la formule $c-\lambda(c-m)$ par $c+d-\lambda(c-m)$ où d représente le coût de transport de celui qui passe du secteur agricole à la ville.

La prise en compte explicite de ce genre de coût dans le modèle théorique s'impose car les gestionnaires du projet sont sensibles à tous

les coûts qu'ils doivent supporter et recherchent des stratégies pour les minimiser. C'est leur stratégie qui va prévaloir tant que le planificateur n'est pas en mesure de leur imposer la conduite à suivre.

Il est donc non seulement pertinent d'introduire ces coûts dans le modèle de base parce qu'ils existent dans l'économie, mais aussi parce qu'on tient compte du conflit possible entre les objectifs du planificateur et ceux des agents privés.

Au Cameroun, la question n'est pas de savoir si le secteur urbain se développe par réinvestissement des profits, mais plutôt de savoir si, avec l'exode rural et le vieillissement de la population agricole, la concentration des investissements dans les villes où la création d'emploi reste cependant très inférieure à la demande, le seuil au-delà duquel l'agriculture ne pourra plus supporter le développement urbain n'est pas sur le point d'être franchi (Bessat et Trouvé 1982, p. 225).

Conclusion

Pour beaucoup de disciples, l'histoire se fige avec les révélations du prophète. La conjoncture historique sous laquelle la théorie de Lewis aurait un sens ne se répétera vraisemblablement plus. Le surplus de travail n'existe pas.

Même si on admet que pendant la période précoloniale la nourriture était abondante, la médiocrité des techniques de conservation

jusqu'à ce jour ne permet pas de tirer profit d'une bonne récolte pendant longtemps. Les denrées dont la culture a été abandonnée par les hommes se trouvent être celles qui se conservent un an ou plus.

Dans le contexte actuel, le surplus de travailleurs est apparu. On sait que la nourriture n'est pas disponible pour que le surplus de travail puisse exister. Ni l'hypothèse de base, ni les hypothèses techniques ne sont fondées lors de la dérivation des formules.

Le pouvoir dictatorial du planificateur sur les autres agents, particulièrement sur les employeurs, est limité. L'introduction in extremis dans les formules de variables pertinentes ignorées par le modèle qui justifie ces formules est malheureuse. On ne connaît rien des propriétés du modèle qui servirait de support à ces formules amendées.

DEUXIÈME PARTIE

LE CADRE THÉORIQUE

CHAPITRE 3

L'HYPOTHÈSE DE SALAIRE EFFICACE

Ce chapitre est consacré à la revue de la littérature sur l'hypothèse de salaire efficace. Après avoir montré sa portée exacte, nous présenterons les résultats auxquels elle conduit. Nous apporterons deux sortes d'améliorations : un correctif logique consistant à reconnaître la nature économique d'un bien (la nourriture en l'occurrence) en prenant en compte sa rareté; la seconde modification consistera à intégrer les coûts de transactions certes particuliers dans le modèle. L'objectif est d'intégrer l'hypothèse dans une théorie élaborée à partir d'hypothèses plus réalistes que convenables.

Nous verrons que l'hypothèse de salaire efficace découle soit d'une contrainte physique souvent ignorée, soit du risque moral lié au travail humain. Les coûts de transactions seront limités au coût non salarial du travail.

Nous traiterons successivement

- de la prise en compte empirique du lien entre consommation et productivité;
- de l'intégration de ce même lien dans l'analyse théorique;
- des fondements microéconomiques de la relation plus générale entre salaire et productivité;

- des résultats auxquels conduit cette relation avec et sans les modifications que nous avons proposées.

Au chapitre suivant, nous parlerons des interactions entre cette hypothèse et quelques concepts de la théorie économique.

3.1 La prise de conscience de façon empirique de l'existence d'une relation entre la consommation et la productivité

Nous avons parlé de notre expérience propre en introduction. Ici, on s'en tient à ce qu'on rencontre dans la littérature contemporaine. Il faut noter d'abord des propos étranges ou incohérents découlant vraisemblablement du divorce entre ce que les auteurs observent et les prescriptions de la théorie à laquelle ils adhèrent.

Dans le manuel de l'O.N.U.D.I., il n'y a pas de relation entre travail et consommation. Mais à la page 85, on établit une liaison arithmétique en disant que si le montant des biens de consommation est évalué à 10 000 dollars et que le salaire d'un travailleur est de 10 dollars, alors si tout le salaire est consacré à la consommation, on ne peut créer que 1 000 postes de travail. Conclusion surprenante dans la mesure où pour les auteurs, le salaire est arbitrairement fixé par l'Etat. Il suffirait de le changer pour varier le nombre de postes.

Le second exemple de ce genre d'incohérence que nous avons rencontré se trouve dans Bridier et Michaïloff (1980), apôtres de la méthode des "effets" dans laquelle le salaire de référence est nul. En une phrase

(pp. 84-85), ils soulignent subitement que si la nourriture doit être importée par avion de l'étranger, on doit en tenir compte. Pourtant, dans la logique de la méthode, la nourriture n'a rien à voir avec une usine de montage de voitures dans un désert bondé de pasteurs désœuvrés.

Contrairement aux théoriciens, les employeurs se contredisent moins : ce serait suicidaire pour eux de se tromper. La principale contribution à ce chapitre est à notre avis celle de la F.A.O..

Dans le cadre de la Campagne Mondiale contre la Faim, l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (F.A.O.) a publié en 1962 une étude intitulée "Nutrition et Travail" qui avait deux objectifs : premièrement, diffuser les renseignements disponibles - recueillis au moyen de recherches expérimentales en laboratoires et dans les grandes agglomérations de travailleurs, ainsi que d'enquêtes et de rapports de chercheurs - quant à l'influence du régime alimentaire sur le rendement au travail; deuxièmement, indiquer des mesures pratiques visant à améliorer la consommation alimentaire des classes laborieuses.

C'est surtout le premier objectif qui nous intéresse présentement. Il s'intègre bien dans notre recherche parce qu'on y rapporte le comportement des agents, comportement qui révèle leurs préférences et non celles du seul planificateur. Le deuxième objectif n'est pas examiné dans le cadre de l'analyse coûts-bénéfices. Mais il reste intéressant par la prise en compte de la dimension sociale. Un travailleur bien nourri au travail aura tendance à ne plus partager le repas familial si ses moyens sont limités.

Les recherches menées par des spécialistes de la santé (médecins, biologistes...) sont très techniques. Nous ne reprenons que les commentaires. En page 7, on peut lire :

"Pour ne citer qu'un exemple, d'un certain nombre d'études portant sur l'Afrique, il ressort que, dans les pays encore en voie de développement, qui commencent tout juste à se créer une grande industrie moderne, le régime alimentaire traditionnel, qui jusque-là convenait plus ou moins à un mode de vie tribal exigeant peu d'efforts soutenus, se révèle insuffisant pour un travailleur appelé à fournir un effort régulier, et parfois intense, par exemple un ouvrier d'une fabrique moderne".

Plus loin, on lit :

"un régime alimentaire médiocre est une cause importante de réduction de la capacité de travail, et cela pour les raisons suivantes : (a) le corps tend à se protéger d'une insuffisance alimentaire en évitant les efforts, ce qui entraîne finalement la torpeur, le manque d'initiative et d'énergie; (b) la résistance à la maladie est réduite; (c) l'absentéisme pour cause de maladie augmente; (d) lorsque les travailleurs sont sous-alimentés et ont tendance à se fatiguer rapidement, le taux d'accident tend à s'élever" (p. 10).

C'est ainsi qu'en 1939, un rapport britannique écrivait :

"Nous considérons comme à peu près certain qu'en Afrique, toutes considérations humanitaires mises à part, toute somme consacrée à rapprocher la consommation alimentaire du travailleur d'un régime suffisant et bien équilibré sera dépensée à bon escient en se plaçant au point de vue de l'intérêt immédiat de l'employeur" (FAO 1962, p. 11).

La nourriture doit remplacer régulièrement les réserves métabolisées de l'organisme. Si ce remplacement est insuffisant, le poids du

corps diminue, et de ce fait la capacité de travail décroît elle aussi ... La modification des besoins qui résultent d'un travail physique porte principalement sur les calories (p. 12).

Pour la mise en oeuvre efficace d'un programme de production, il faut déterminer la dépense effective d'énergie par travailleur compte tenu de l'effort qu'on attend de lui. Etant donné les salaires, le coût de l'alimentation, etc., il deviendra possible de voir si ces travailleurs sont en mesure, économiquement ou autrement, de tirer de leur régime alimentaire quotidien la quantité d'énergie dont ils ont besoin (p. 14).

De nombreuses observations ont révélé l'existence d'un mécanisme physiologique régulateur grâce auquel, au cours de périodes de temps prolongées, la dépense d'énergie se maintient au niveau de l'absorption d'énergie. Il s'ensuit que si l'alimentation du travailleur se trouve réduite à une faible ration calorifique, le rendement sera réduit dans la même proportion. De telles observations ont été fréquemment faites à l'occasion de disettes générales (p. 15).

On constate que certaines conséquences de la malnutrition peuvent persister à l'âge adulte : des individus qui, pendant l'enfance, ont souffert de malnutrition, se trouvent fréquemment par la suite dans l'impossibilité d'atteindre une capacité de travail normale, même avec un régime alimentaire adéquat (African Labour Officiency Survey, Londres, HM50, 1949, cité dans FAO 1962, p. 16).

Un des symptômes les plus frappants d'une pénurie alimentaire prolongée est la perte manifeste de rendement de travail, au sens le plus large du terme. La torpeur et l'atonie font leur apparition; les mouvements sont lents, peu fréquents et séparés par de longues pauses; autant qu'il est possible, l'intéressé évite tout effort continu. Des observations superficielles ont pris cet état de choses, que l'on constate couramment chez les indigents qui vivent dans des climats chauds, pour de là paresse; parfois ils y ont vu une caractéristique ethnique, ou une attitude philosophique enviable à l'égard de la vie. En proposant ces explications, on n'a évidemment pas tenu compte d'importants facteurs en relation avec le milieu, tels que le chômage et la sous-alimentation ou la malnutrition (p. 17).

Dans les pays riches, c'est plus le rendement que la capacité de travail qui s'améliore. L'ouverture d'un réfectoire a été suivie d'une diminution sensible du nombre d'accidents (Canada 1946). Selon une enquête du Département de l'Agriculture aux Etats-Unis en 1955-1956, près de la moitié des industries employant 250 travailleurs et plus, étaient équipées pour servir des aliments chauds au personnel et 9/10 possédaient des machines automatiques. Les cadres interrogés estimaient que les services d'alimentation avaient d'heureux effets sur : le moral du personnel (92 %), les relations entre employeurs et travailleurs (77 %), la santé du personnel (70 %), la productivité des travailleurs (63 %) (FAO 1962, pp. 31-32).

En résumé, dans bien des parties du monde, on peut attribuer à une consommation alimentaire insuffisante une réduction de la capacité de travail des individus ... En examinant les besoins alimentaires des travailleurs, on a pu constater que la ration calorifique est le facteur le plus important qui influe sur le rendement du travailleur. Les besoins en calories s'accroissent lorsque l'activité physique s'intensifie... Les besoins en protéines, en vitamines et en minéraux ne varient pas de façon aussi marquée que les besoins en calories (p. 52).

L'étude ne nous renseigne pas sur la forme de la courbe $h(c)$. On peut cependant en tirer qu'elle s'aplatit pour des valeurs élevées de c . (cas des pays riches) et également pour des valeurs faibles de c (cas des gens mal nourris qui évitent des efforts continus et prolongés et qui se fatiguent vite). Pour joindre les deux bouts, on peut supposer l'existence d'un point d'inflexion comme sur la figure 3 ci-après, ou tout simplement une relation linéaire. Dans ce dernier cas, la courbe présente deux points anguleux et paraît moins satisfaisante pour l'esprit. On retient donc la forme de la figure ci-après sans autre justification.

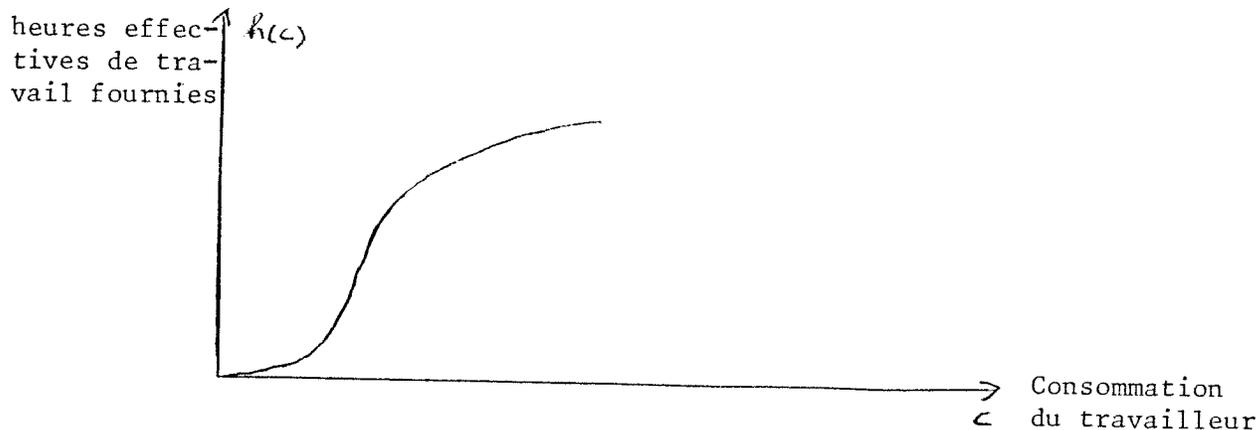


Figure 3

3.2 L'introduction de la relation entre consommation et productivité $h(c)$ en analyse économique

Le premier dans la littérature économique à avoir étudié les implications théoriques du lien postulé entre consommation et productivité est Leibenstein (1957, chapitre 6). Comme lui, Fei et Chiang (1966) utilisent cette relation dans un modèle de plein-emploi. Mirrlees (1976), Stiglitz (1976), Bliss et Stern (1978 et 1980) ont publié des analyses plus récentes et plus complètes dans lesquelles notamment le plein-emploi peut être sous-optimal si la consommation est limitée.

A partir de ce moment-là et compte tenu de sa grande richesse du point de vue analytique, la relation a été récupérée pour l'analyse des économies riches et les publications se multiplient.

Dans les articles consacrés aux pays pauvres, on adopte la forme particulière de liaison illustrée par la figure 3. Le nombre d'heures effectives de travail journalier fournies par un ouvrier, $h(c)$, est fonction de sa consommation c . La forme de la courbe est basée sur l'idée qu'à de faibles niveaux de consommation, l'ouvrier ne peut fournir qu'un très faible travail, et que de petites augmentations de sa consommation n'ont qu'un impact réduit. De même, dès que l'ouvrier atteint un niveau suffisant de consommation, une consommation supplémentaire ne fournit qu'une petite capacité de travail additionnelle. Entre les deux extrêmes, il existe une plage de consommation sur laquelle l'augmentation de la capacité de travail à la suite d'une légère augmentation de

la consommation de l'ouvrier est très importante. Et l'on peut penser qu'au-dessus d'un certain niveau, la capacité de travail diminue au fur et à mesure que la consommation augmente. On ne s'intéresse guère à cette partie de la courbe étant donné qu'on étudie des économies dans lesquelles les niveaux de consommations sont plutôt faibles. Ce n'est pas la principale raison.

Nous verrons que cette restriction n'est pas fondée. Rien n'interdit à un employeur d'assurer une consommation très supérieure à la moyenne nationale à ses employés. La restriction n'est acceptable que si on montre que le cas ne se présente pas dans les pays pauvres.

Leibenstein postule que le salaire est déterminé de façon à assurer le plein-emploi. Il peut donc être élevé ou bas, plutôt bas au premier stade de la croissance. Il arrive donc à cette conclusion :

" ... at very low wages there may be a labor deficit because the units of work produced per man are so few. But at higher wages the units of work per man increase so rapidly that a labor surplus is created. For the underdeveloped areas this may mean that the allegedly observed manpower surpluses in agriculture do not really exist when wages are very low, but that they do indeed become a fact when wages rise sufficiently" (Leibenstein 1957, p. 69).

Fei et Chiang (1966) considèrent une économie socialiste sous-développée (La Chine communiste est leur modèle) dans laquelle il n'y a pas de pression socio-politique en faveur de l'augmentation immédiate du niveau de consommation. On fixe alors un niveau de consommation

pour une période indéfinie et on poursuit une politique de maximisation de l'investissement. Au lieu de $h(c)$, ils utilisent $h(w)$ où w est le taux de salaire. Ils aboutissent à ceci :

"Our conclusion, that the process of growth in this economy cannot lead to the maximum feasible consumption standard in the long run, underscores the basic irrationality of a policy of perpetual austerity under which the maximization of the capital growth rate remains forever the primary economic goal"
(Fei et Chiang 1966, p. 86).

Comme le relevait A.M. Tang dans son commentaire accompagnant l'article de Fei et Chiang, si on enlève la contrainte de plein-emploi, alors le salaire efficace peut s'établir à un niveau où il y aura excès d'offre de travail. Et Tang continue :

"Once the wage-efficiency relationship is introduced, wage discrimination 'justified' on grounds of race, sex, or other nominal criteria may turn out to be a rational profit-maximizing scheme... The introduction of wage discrimination into the model under discussion also makes the framework more general. Thus extended the model becomes fully applicable to all economic systems, whether market-or command-directed" (p. 97 annexe Fei et Chiang).

Cette extension du modèle n'est pas encore faite. Mirrlees et Stiglitz se limitent au secteur agricole :

"Several writers have looked at the theoretical implications of the hypothesis that consumption affects productivity and have recognized that it may change the implications of more orthodox economic analysis. In particular, it is one reason for expecting to find relatively high urban wages coexisting with substantial unemployment. The implications have not, as yet, been pushed much

further than that. It is particularly interesting to consider what equilibrium in rural areas might be like in these circumstances. That will be the main task of this chapter" (Mirrlees 1976, pp. 84-85).

"This paper is concerned with the consequences of the efficiency wage hypothesis for the distribution of income in the rural sector and considers the effects of an increase in rural population on rural output and inequality" (Stiglitz 1976, p. 185).

Le contenu des deux articles n'est pas très différent. Ils sont résumés dans ceux de Bliss et Stern que nous allons étendre et compléter.

3.3 Les fondements microéconomiques de la relation entre salaire et productivité

La relation entre consommation et productivité est un cas particulier de la relation entre salaire et productivité quand le travailleur doit consacrer tout son salaire à sa seule consommation.

La question est posée par Yellen (1984, p. 201) en ces termes :

"Why should labor productivity depend on the real wage paid by firms? In the LDC context, for which the hypothesis was first advanced, the link between wages, nutrition, and illness was emphasized. Recent theoretical work has advanced a convincing case for the relevance of this hypothesis to developed economies".

Si on est gêné à l'idée que dans les pays développés, le salaire puisse avoir un effet sur la productivité via la nutrition et l'amélioration de l'état sanitaire à cause du bien-être social et l'assurance-

maladie généralisée, les explications qui y ont été avancées : incitation à l'effort ou la compensation d'un effort que l'employeur ne peut imposer, le risque moral, l'information incomplète en général, etc.. sont par contre également valides pour les pays pauvres.

Même la corvée qui remplace la coercition n'a pas échappé à ces contraintes. Les surveillants (chefs, contremaîtres) restent des travailleurs relativement libres. La corvée a dû accepter une forme d'incitation qui n'était pas prévue. Au sujet de la décision de l'administration française au Cameroun de recourir à la réquisition pour nourrir les villes aussi, Guyer (1978, pp. 580-581) pense que :

"It is possible that the important Beti-chiefs, who had survived the political changes from German to French, had some influence on this decision, since they had already found the German requisition for the railway construction a source of personal enrichment... A requisition system could take all the uncertainty out of the provisioning of Yaoundé, as long as it had the backing of the local hierarchy chiefs".

C'est le même son de cloche en Afrique occidentale française :

"Les chefs comprenaient fort bien le parti qu'ils pouvaient tirer de l'usine. Plus le Blanc demandait de produits : coton, mil, arachide, plus ils accusaient les paysans de paresse; ils les menaient au champ seigneurial (champ du chef),..., constituaient de grands domaines, plus mal cultivés que les biens de famille, mais qui rapportaient gros par leur étendue".

"Ainsi, le pays se divisait en deux : les paysans misérables qui travaillaient pour le Blanc en le haïssant et les chefs qui profitaient du Blanc en le méprisant" (Delavignette 1931, pp. 24-25).

Rien ne semble avoir changé si on généralise la situation dans les brasseries décrites ci-dessous :

"Aussi bien à Montréal qu'à Alger, nous constatons le même abîme entre les représentations des ouvriers et celles de la hiérarchie : le monde des ouvriers est constellé de reproches, de conscience aiguë de leur exploitation, du mensonge, de l'injustice ... Celui des dirigeants baigne dans les « ici, nous formons une famille, nous avons de bons rapports... »"

"Dans les deux cas, nous notons la même co-existence de trois petits mondes : celui des ouvriers, celui des contremaîtres (qui « en font toujours plus qu'on ne leur demande »), celui des directeurs de l'usine, et il en existe sans doute un quatrième, celui du siège de l'entreprise" (Aktouf 1982, pp. 457-458).

Bien qu'ayant dit qu'il n'y a pas d'opposition entre pays riches et pays pauvres, il nous paraît commode de regrouper les explications de la relation salaire-productivité selon leur filiation littéraire originelle.

3.3.1 Le fondement microéconomique de $h(c)$ en pays sous-développés

Dans le contexte des pays pauvres, le travailleur est considéré comme un élément passif dans la détermination du salaire et de la tâche, alors que dans le modèle habituel, il résout le problème suivant :

$$\begin{array}{ll} \text{Max} & U(c, T-t) \\ c, t & \\ \text{s/c} & c \leq \bar{c} + wt \end{array}$$

On admet généralement que la solution est intérieure à son ensemble de consommation et que le couple optimal (c,t) varie avec w . Le sentier de (c,t) quand w varie donne la courbe d'offre de travail de l'individu de la figure 4-a. O désigne la courbe d'offre, CI la courbe d'indifférence, b la droite de budget ($\bar{c} = 0$), FC la frontière de l'ensemble de consommation.

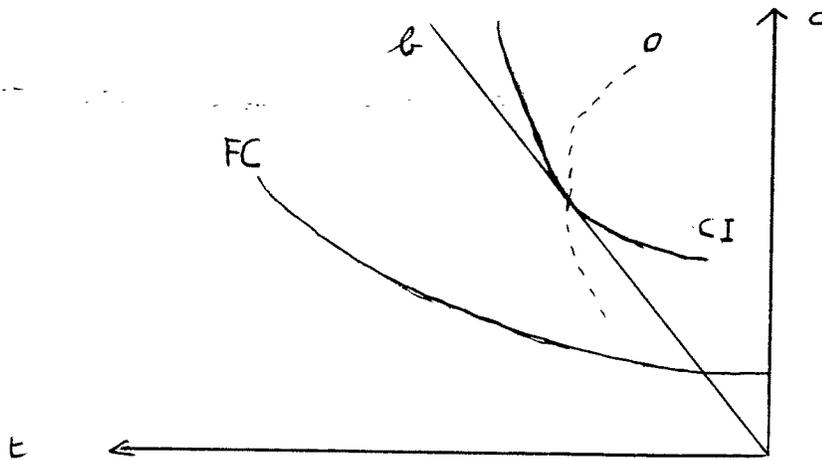


Figure 4-a

Nous sommes persuadés qu'il y a un point de rupture dans le comportement de l'individu entre le moment où il doit travailler pour survivre et le moment où cet impératif devient moins pressant. Ce n'est que dans ce dernier cas que l'utilité marginale du loisir est non nulle. Dans l'autre cas, l'individu n'a pas de choix; il travaille à la limite de ce qu'il peut faire. Une petite quantité de nourriture en moins rend impossible le maintien au niveau précédent de ses heures effectives de travail.

Ainsi, même s'il y a sous-emploi, aucun travailleur ne peut offrir d'effectuer le même travail pour un salaire inférieur; il sera incapable de tenir sa promesse. Donc $h(c)$ est la frontière de l'ensemble de consommation de l'individu, sauf que cet ensemble n'est plus supposé convexe (sinon $h(c)$ serait concave). La figure 4-b est obtenue en faisant tourner (4-a) de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

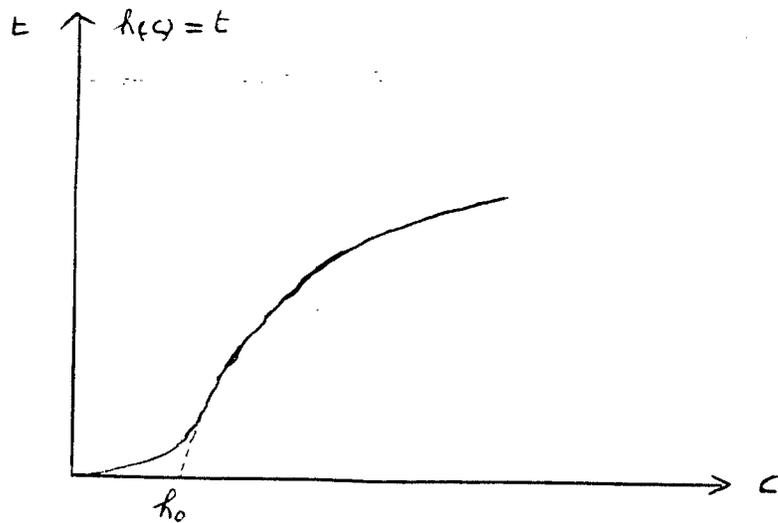


Figure 4-b

Dans le modèle Arrow-Debreu, l'équilibre du consommateur n'est pas supposé être sur sa frontière de consommation $h(c)$. La définition de l'équilibre exclut le sous-emploi, aucun employeur n'aurait de raison de payer un autre prix que w . Si un consommateur est incapable de choisir un couple (c, t) dans son ensemble de consommation, il doit quitter l'économie, soit qu'il meurt, soit qu'il émigre. Le modèle de salaire efficace est donc comparable au modèle Arrow-Debreu, mais les travailleurs qui n'obtiennent pas du travail survivent d'une façon non spécifiée.

3.3.2 Le fondement microéconomique de $e(w)$ dans les économies développées

On postule la relation $e(w)$ avec $e'(w) > 0$, où $e(w)$ est l'effort mesuré en heures effectives comme $h(c)$. Mais $e(w)$ n'est pas $h(c)$, c'est-à-dire que le travailleur n'est pas en équilibre sur la frontière de son ensemble de consommation.

Commençons par nous assurer qu'un problème se pose en vérifiant que la relation $e(w)$ avec $e'(w) > 0$ n'est pas dérivable à partir des hypothèses du modèle néoclassique de maximisation des utilités. Pour ce faire, considérons un modèle à deux agents : un employeur avec une fonction d'utilité S et une fonction de production f , et un employé identifié par sa fonction d'utilité $U(w,e)$ où $U_w > 0$ et $U_e < 0$. On a :

$$\text{pour l'employeur} \quad : \quad \max_w S(f(e(w))-w)$$

$$\text{pour l'employé} \quad : \quad \max_{w,e} U(w,e(w))$$

La recherche de l'optimum de Pareto conduit à ;

$$e'(w) = \frac{U_w}{U_e} + \frac{1}{f'(e(w))}$$

$$\frac{U_w}{U_e} \text{ est négatif} \quad f'(e(w)) \rightarrow \infty \quad \text{quand } e(w) \rightarrow 0$$

$$f'(e(w)) \rightarrow 0 \quad \text{quand } e(w) \rightarrow \infty$$

La signification de $e(w) = \infty$ n'est pas claire. Par contre, à l'état initial, $e(w) = 0$. Il est possible que l'employeur n'ait besoin que d'un $e(w)$ petit, donc que $e'(w)$ soit négatif.

Les hypothèses habituelles ne permettent pas d'expliquer la relation. Il faut les modifier ou les compléter. Les approches suivantes ont été utilisées :

La dissuasion : un contrat de travail spécifie rarement tous les aspects de la tâche de l'ouvrier. Il n'y aurait d'intérêt à le faire que si la vérification est possible, pas trop coûteuse, et si un tiers peut arbitrer en cas de désaccord entre les deux partis. Payer un salaire supérieur au taux d'équilibre est un moyen de dissuader les ouvriers tentés de trop limiter leur effort : il y a la menace du chômage et la perte d'un revenu élevé.

Freiner les départs : "Firms may also offer wages in excess of market clearing to reduce costly labor turnover" (Yellen 1984, p. 203).

Sélection adverse : Les aptitudes des travailleurs varient. Ceux-ci les connaissent et exigent des salaires proportionnels. Un salaire élevé est une stratégie pour attirer les meilleurs candidats.

Solow (1979, 1980) et Akerlof (1984) ont mis l'accent sur les enseignements de la sociologie et de la psychologie.

Ainsi, un haut salaire donne un meilleur moral et en définitive une productivité plus grande.

On travaille en groupe et l'autorité de la hiérarchie sur les ouvriers est limitée. Ceux-ci sont parfois en mesure de punir un superviseur exigeant en abîmant après le contrôle une pièce acceptée par celui-ci.

D'où la conclusion que :

"Within this framework where adherence to authority is by nature less than complete, the loyalty of employees is one contributor to high productivity. According to the basic idea of the labor market as partial gift exchange, the loyalty of workers is exchanged for high wages, and this loyalty can be translated via effective management into high productivity" (Akerlof 1984, p. 80).

L'autre exemple est une tentative d'explication d'une observation. On répète en 1979 une étude sociologique de 1952 sur le travail à la pièce. Au-dessous de la norme, l'ouvrier reçoit le salaire de base; au-dessus, il est récompensé proportionnellement. D'après le sociologue,

"workers used this incentive system to relieve the boredom of their jobs by turning their work into a game. Those who found that they could produce more than the base production engaged in «making out at the game». This making out at the game involved attempting to produce as much as 140 percent of normal production. (Production beyond this level on any day was not recorded because of fear that the rates would be consequently revised.)". (Akerlof 1984, pp. 80-81).

"Workers have converted their job into a type of pinball, with their eye on the score - only the job is dirtier, heavier, more dangerous and more enduring, and the output has value for other reasons ... workers' desire to make out (i.e. to reach 140) is not due to the added monetary rewards, but rather due to the same type of pleasure as comes from breaking a record in pinball". (Akerlof 1984, p. 81).

Comment les salaires interviennent-ils là-dedans?

"If wages are sufficiently low, workers will feel unfairly treated. Such unfair treatment will take the fun out of playing a game whose results benefit the firm. This reduction in fun will have the immediate effect of less willingness by workers to make out".

"In most jobs keeping busy makes the time go faster. Payment of a fair wage legitimizes for the worker the use of this busyness for the advantage of the firm" (Akerlof 1984, pp. 81-82).

Une dernière expérience rapportée par Akerlof a consisté à engager des étudiants comme correcteurs. On a dit à un groupe qu'ils étaient qualifiés et à l'autre qu'ils ne l'étaient pas. Mais on leur versa la même rémunération. On raffina ensuite l'expérience. La production du correcteur est inversement proportionnelle au nombre d'erreurs commises dans un travail.

"Not all of these studies reproduce the result that «overpaid» workers will produce more, but, as might be expected, the evidence appears strongest for the withdrawal of services by workers who are led to believe they are underpaid" (Akerlof 1984, p. 82).

Comment peut-on tirer $e(w)$ avec $e' > 0$ de cette situation?

La durée du jeu j correspond à des heures effectives pour l'employeur. L'information est incomplète et les fonctions d'utilité interdépendantes. L'employeur ignore les courbes $h(w)$ des employés. Ceux-ci ignorent leur productivité marginale et choisissent la durée du jeu j . Comme ils ne connaissent pas leurs valeurs, ils perçoivent le profit comme une exploitation.

Soit une économie avec un employeur et un travailleur. Ce monopole bilatéral conduirait à un optimum de Pareto si l'information était parfaite et les coûts de négociation nuls (Layard et Walters 1978, p. 244).

Pour un travail inférieur ou égal à L_0 , l'employeur verse w_0 . Pour un travail L supérieur à L_0 , il paie $w_0 + p(L-L_0)$. Mais pour le travailleur $j = L-L_0$ est une durée de jeu et non un temps consacré au travail afin de satisfaire un besoin de consommation. Si L_0 est trop élevé pour le travailleur, j pourra être négatif. $L_0+j < h(w_0)$ et sont exclus du jeu les travailleurs pour lesquels $L_0 \geq h(w_0)$. L'exemple cité fixe $j < 0,4 L_0$.

Soit π le profit de l'employeur. On a formellement :

$$\begin{cases} U(j, \pi) \text{ avec } U_j > 0 \text{ et } U_\pi < 0 \\ \pi = f(L_0+j) - (w_0 + p \sup(0, j)) \end{cases} \quad f \text{ est la fonction de production}$$

Le travailleur s'ajuste à L_0 , w_0 imposés par l'employeur en choisissant j positif ou négatif. Pour dériver la relation $e(w)$ avec $e'(w) > 0$, il faut montrer que l'employeur peut avoir intérêt à annoncer p positif plutôt que nul.

$$\begin{aligned} \pi &= f(L_0+j) - \left(w_0 + p \frac{j+|j|}{2} \right) \\ U(j, f(L_0+j)) &= \left(w_0 + p \frac{j+|j|}{2} \right) \end{aligned}$$

La dérivée à droite de U par rapport à j au point 0 est :

$$U_j + U_\pi (f' - p)$$

$$U_j, -U_\pi, f', p \text{ tous positifs on a : } U_j + (f' - p)U_\pi > U_j + f'U_\pi$$

$$\text{Il est possible d'avoir } U_j + (f' - p)U_\pi > 0 > U_j + f'U_\pi$$

Donc avec $p = 0$, l'employé fournirait une quantité de travail inférieure à L_0 , et avec $p > 0$, il fournirait plus que L_0 . Si $f'(L_0) > p$, alors le profit et l'utilité augmentent simultanément. Si $f'(L_0) > w_0$, imposer $p = 0$ pénalise l'employeur qui assistera encore à une baisse de L .

La conclusion nous semble assez générale. Il n'est pas nécessaire que le travail supplémentaire j soit un jeu. Il peut être motivé par un besoin de consommation. La seule différence sera alors qu'un j négatif n'apporte rien à l'employé. Son utilité s'écrirait alors $U(\sup(0, j), \pi)$ ou mieux encore $U(\sup(0, c(j)), \pi)$ où $c(j)$ est le supplément de consommation.

3.3.3 Le problème d'identification de la relation $h(c)$ ou $e(w)$

Pour le travail à la chaîne avec une cadence imposée, pour les travailleurs payés à la tâche, t est le temps de travail effectif et non d'horloge; la relation $h(c)$ est alors plausible.

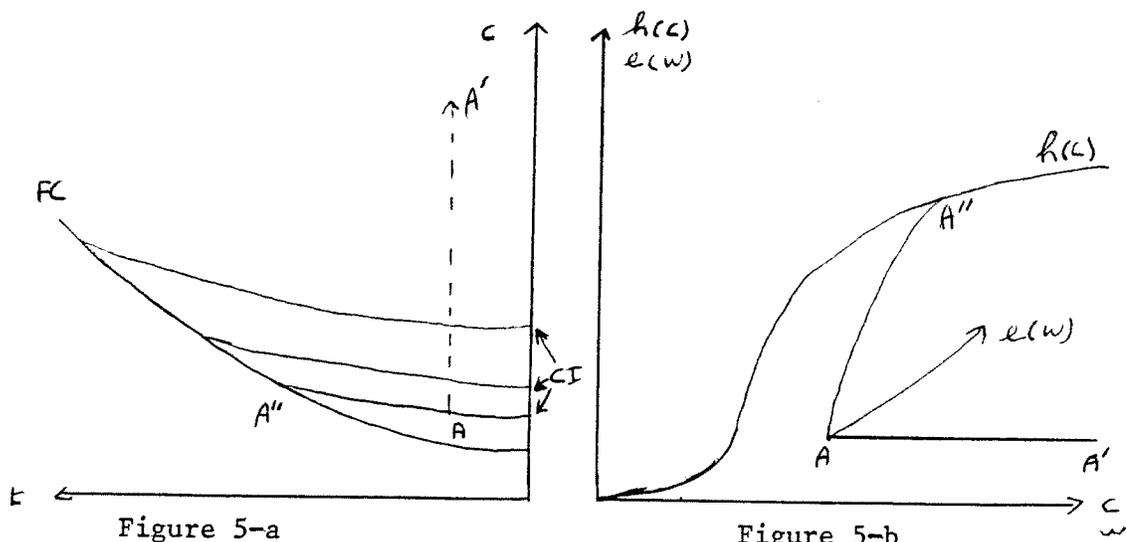
La complication pour un adulte, c'est que le corps stocke de l'énergie sous forme d'une augmentation du poids, et peut en restituer

plus tard. La relation est donc $h = h(c,p)$ où p désigne le poids du travailleur. On a $h_c > 0$ et $h_p < 0$. Il faut alors déterminer un poids optimal.

Pour un enfant, c'est le sentier de consommation qui détermine sa capacité de travail ultérieure et la décision est prise par ses parents. Pour lui comme pour l'adulte avec p à déterminer, la frontière de consommation $h(c)$ n'est plus exogène.

Pour simplifier, considérons les travaux pour lesquels la réserve d'énergie du corps est négligeable par rapport à la quantité nécessaire pour l'exécution de la tâche. On pose alors p constant et $h(c)$ devient une fonction réelle à une variable.

Soit $w = c$. Il est alors entendu que $e(w)$ est bornée par $h(c)$. La position de $h(c)$ par rapport aux courbes d'indifférences est déterminante pour la configuration de $e(w)$.



Considérons le cas où $h(c)$ coupe les courbes d'indifférence comme sur la figure 5-a. Supposons que l'ouvrier soit au point A à l'état initial. L'entreprise ne peut lui offrir une consommation plus élevée pour le même travail. Il ne va pas travailler plus si son niveau d'utilité baisse. Donc toute fonction croissante dans le quadrant A"AA' est une relation $e(w)$ admissible pour le travailleur (pour l'employeur le coût peut dépasser le bénéfice). Les $e(w)$ proches de AA" sont les plus avantageuses pour l'employeur, tandis que l'employé préférera celles qui sont voisines de AA'.

Contrairement à $h(c)$ à court terme, $e(w)$ n'est pas unique en toute vraisemblance et la condition $e'(w) > 0$ n'est pas suffisante pour caractériser les fonctions admissibles. Il faut ajouter que dans $h(c)$, c est borné et que la relation $e(w)$ interviendra plus souvent avec des salariés dont la consommation alimentaire c est à son niveau optimum (ou voisin).

3.4 La théorie descriptive du salaire sous l'hypothèse de salaire efficace

Une explication classique de la façon dont l'association cultures de rente et cultures vivrières est une forme d'exploitation perpétuant l'accumulation primitive consiste à dire que, parce que les cultures vivrières assurent la reproduction de la force du paysan sans qu'il utilise ni capitaux, ni travail salarié (reproduction en dehors des règles du marché), on lui paye pour le travail incorporé dans ses

produits de rente un prix inférieur à ce que serait son coût s'il était produit dans l'économie de marché.

Bliss et Stern (1978 et 1980) relativisent ce point de vue en étudiant un marché de travailleurs dont certains disposent d'une consommation autonome. Ils observaient alors des économies agricoles villageoises.

Donalson et Eaton (1984) s'intéressent davantage à l'économie urbaine dans laquelle en plus du salaire de l'ouvrier, l'employeur supporte certains coûts de production reliés à la main-d'oeuvre : uniformes, bureaux, formation sur le tas, livret d'instruction...

Contrairement à la caractérisation de la concurrence sur le marché du travail en équilibre partiel selon laquelle les firmes font face à une offre parfaitement élastique de travail au taux de salaire déterminé par le marché, ils concluent que dans un marché du travail concurrentiel, les firmes sont confrontées à une offre parfaitement élastique d'employés à un niveau d'utilité déterminé par le marché, ce qui leur laisse le choix du couple optimal, salaire, durée du travail le long de cette courbe d'indifférence. Les deux caractérisations ne sont équivalentes que si et seulement si il n'y a pas de coûts de production liés à l'emploi (autre que le salaire) et si l'input travail est proportionnel aux heures de travail. En présence de ces coûts, l'employeur pour rentabiliser ses investissements, va être amené à inciter ses employés à travailler durant des heures plus longues par des indemnités ou autres arrangements salariaux.

Dans une économie sans salariat agricole, la consommation autonome risque d'être peu fréquente. Les coûts spécifiques eux sont quasiment inévitables. Nous les intégrerons donc dans l'analyse.

Quand les coûts spécifiques incorporent la formation sur le tas, il faut considérer que le nombre de travailleurs est limité. De même, si tous les ouvriers ne consomment pas c_{\max} : $h(c_{\max}) = \max_c h(c)$, c'est parce que le stock est limité.

Supposons que l'employeur connaît la courbe $h(c)$ de l'employé type, que $h(c)$ est invariant dans le temps. Le salaire va être déterminé facilement.

Soit le cas d'un employeur jouissant d'une position de monopsonne et qui peut avoir autant de travailleurs qu'il le désire pourvu que le salaire w qu'il verse soit supérieur à \bar{w} donné. Le salaire est entièrement consacré à la consommation. L'employeur cherche à minimiser les coûts quel que soit le niveau de production. Il considère l'employé comme une machine qui produit des heures effectives de travail à partir de sa consommation. Son problème s'écrit simplement :

$$\begin{aligned} \text{Min}_{c,L} \quad & cL \\ & Lh(c) \geq \bar{h} \equiv 1 \\ & c > \bar{c} \end{aligned}$$

A l'optimum, $Lh(c) = 1$ car, l'employeur ne peut embaucher plus. Donc, $L = \frac{1}{h(c)}$. Le programme devient : $\text{Min}_c \frac{c}{h(c)}$, c'est-à-dire que l'employeur choisit le salaire c^* qui minimise le coût par heure effective ce qui détermine le nombre d'heures effectives $h(c^*)$ par employé et simultanément le nombre d'employés $\frac{1}{h(c^*)}$.

En supposant que $c^* > \bar{c}$, alors c^* est solution de l'équation :

$$\frac{c}{h(c)} = \frac{1}{h'(c)}$$

Géométriquement, c^* est donné par la tangente à $h(c)$ passant par l'origine. Dans la littérature, c^* est appelé "salaire efficace". Si $c^* < \bar{c}$, alors l'employeur paiera \bar{c} .

Coûts spécifiques fixes reliés au nombre de travailleurs ou consommation autonome sont analytiquement identiques.

Avec un coût spécifique a_0 par travailleur on a :

$$\text{Min } (c + a_0)L \quad (a_0 < 0)$$

$$Lh(c) \geq 1$$

Avec une consommation autonome o_a par travailleur on a :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min } cL \\ Lh(c + o_a) \geq 1 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Min } (c' - o_a)L \quad \text{où } c' = c + o_a \quad (o_a > 0) \\ Lh(c') \geq 1 \end{array} \right.$$

Contrairement à l'habitude établie, nous considérons la partie descendante de la courbe $h(c)$.

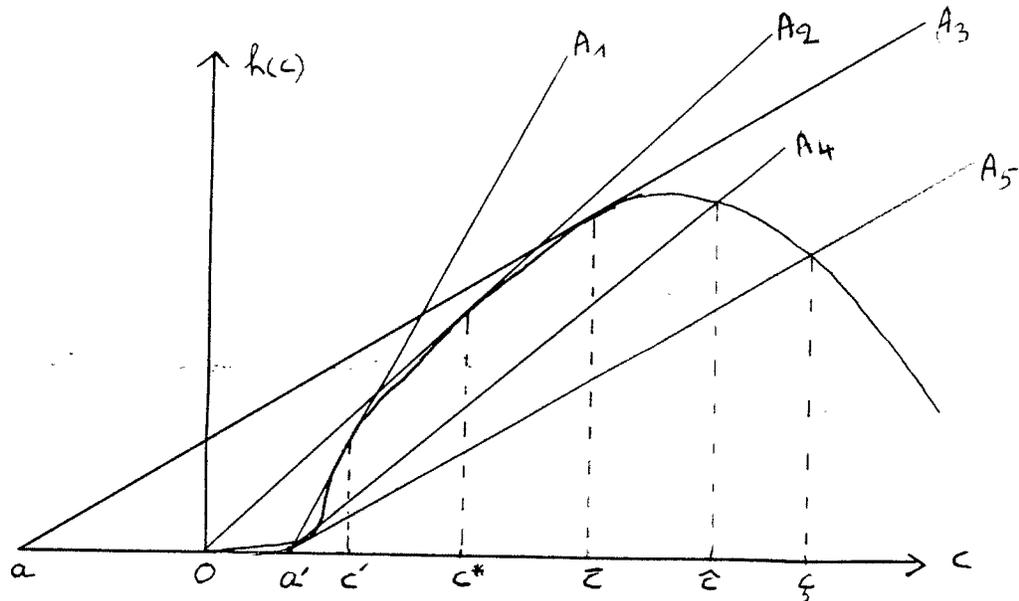


Figure 6

On vérifie que le salaire avec une consommation autonome $oa' > 0$ est de $a'c'$; avec un coût spécifique ao , il est de $o\bar{c}$.

Donc en situation de monopsonne, la consommation globale des travailleurs disposant d'une consommation autonome est inférieure à celle de ceux qui n'en ont pas. La présence d'un coût spécifique lié à l'emploi fait augmenter la consommation et le nombre d'heures effectives de travail; l'employeur n'est intéressé que par la partie ascendante de $h(c)$. Avec une consommation autonome, il peut choisir presque n'importe quel point de la courbe (en fait tous les c supérieurs à l'abscisse du point d'inflexion).

Si les employeurs sont en concurrence et en l'absence de coût spécifique, les employés disposant d'une consommation autonome auront la priorité à l'embauche au salaire $a'c'$. Une fois qu'ils sont épuisés, les salaires s'élèvent avec le recrutement des ouvriers sans consommation autonome. Les coûts des deux types seront égaux pour $\frac{c^*}{h(c^*)} = \frac{\hat{c}}{h(\hat{c})}$. \hat{c} est la consommation des travailleurs disposant d'une consommation autonome. On vérifie que leur salaire $a'\hat{c}$ est supérieur au salaire c^* des ouvriers sans consommation autonome.

(N.B. oa_2 et aa_3 respectivement parallèle à $a'A_4$ et $a'A_5$).

Nous venons de généraliser ce qu'on trouve dans la littérature. Nous allons maintenant introduire les contraintes que nous avons justifiées. Le principe reste simple. Un pays pauvre est caractérisé par la rareté des ressources. Si on ne favorise pas un secteur, tous les outputs seront disponibles en quantité limitée (nourriture, travailleurs formés sur le tas, etc.). Si on privilégie un secteur, la contrainte sera plus sévère ailleurs.

L'employeur fait face aux mêmes contraintes que précédemment. En plus, il peut y avoir une pénurie de travailleurs ou de nourriture. Son problème, compte tenu du coût spécifique du travail ou de la consommation autonome, devient :

$$\begin{array}{ll}
 \text{Min}_{c,L} & L(c+ao) \quad \text{\AA l'optimum, on a encore } L = \frac{1}{h(c)} \\
 & Lh(c) \geq 1 \\
 & c \geq \bar{c} \\
 & cL \leq s \\
 & L \leq \bar{L}
 \end{array}$$

d'où

$$\begin{array}{ll}
 \text{Min}_c & \frac{c+ao}{h(c)} \\
 & \frac{c}{h(c)} \leq s \\
 & \frac{1}{h(c)} \leq \bar{L} \\
 & \bar{c} \leq c
 \end{array}$$

$$\lambda = \frac{c+ao}{h(c)} + \alpha \left(\frac{c}{h(c)} - s \right) + \beta \left(\frac{1}{h(c)} - \bar{L} \right) + \gamma (\bar{c} - c); \quad \alpha, \beta, \gamma \text{ positifs}$$

$$\frac{\partial \lambda}{\partial c} = 0 \Rightarrow \frac{h(c)}{h'(c)} = c + \frac{ao+\beta}{1+\alpha} + \frac{\gamma}{1+\alpha} \frac{h^2(c)}{h'(c)}$$

$$\text{Si } \gamma \neq 0 \Rightarrow c = \bar{c} \Rightarrow L = \min \left(\bar{L}, \frac{1}{h(\bar{c})}, \frac{s}{\bar{c}} \right)$$

En pratique, \bar{c} est un salaire minimum légal généralement très bas et généralement peu respecté. Pour simplifier, on pose $\gamma = 0$. On a alors :

$$\frac{h(c)}{h'(c)} = c + \frac{ao+\beta}{1+\alpha}$$

Donc, le coût spécifique et le manque de travailleurs ont pour conséquence l'augmentation de la consommation de ceux-ci afin qu'ils fournissent un nombre d'heures effectives de travail plus élevé. La contrainte alimentaire a un effet défavorable sur la consommation des travailleurs. C'est qu'en réduisant un peu la consommation de chaque travailleur, on peut embaucher un nouveau qui fournira plus d'heures effectives qu'on en a perdu par la diminution du nombre d'heures fourni par les travailleurs en poste.

α et β constituent des formes réduites du reste de l'économie. C'est ailleurs qu'ils sont déterminés. Une sécheresse ferait augmenter α et un accroissement de la demande de l'output de la firme ferait de même de β .

Il est par conséquent évident que la relation courante $\frac{h(c)}{h'(c)} = c$ est un cas particulier et rare, et que tester la relation $h(c)$ en testant l'unicité de c comme l'implique cette relation est une erreur que commettent Bliss et Stern (1978, p. 395) quand ils concluent :

"Many of the local labour markets in India are conducted on a day to day basis and the wage paid in different markets vary a great deal. For such markets we conclude that the efficiency wage theory has no stronger relevance. The large variations in the level of real wages for similar types of labour across quite small regions and over the year which we found in India also undermine the applicability of the theory which gave a presumption in favor of uniformity".

"Comparisons of relative wages for different kinds of labour however, lend some support to the theory. We found a difference in incomes in favour of permanent labourers relative to casual labourers and landless relative to landed labourers".

Le seul test pertinent ici est celui qui confirme la théorie.
 Les auteurs le reconnaissent implicitement quand ils ajoutent (p. 396) :

"We emphasized that it is where labour contracts are more permanent, that the theory is more convincing. The high food intake and intensive work amongst slaves in 19th century U.S.A. and Brazil provide extreme examples".

Et même qu'en présence d'un surplus de travailleurs, l'employeur peut se contenter d'utiliser les réserves d'énergie des travailleurs et ne pas les payer. La relation $h(c,p)$ que nous n'avons pas utilisée explique bien les contrats journaliers dans ces circonstances.

Conclusion

En parcourant la littérature, nous avons compris que la relation de nature physique $h(c)$ est vite repérable par les employeurs et les employés. Dès que les rapports de travail deviennent complexes, la relation $e(w)$ intervient.

Celle-ci reste très difficile à déterminer et les employeurs ne vont l'utiliser que de façon approximative et aléatoire ou subjective, comme en témoigne la diversité des fondements microéconomiques.

La formule déterminant le salaire du marché : $\frac{h(c)}{h'(c)} = c + \frac{a\alpha + \beta}{1 + \alpha}$ est très riche et souple.

On a un salaire rigide c^* avec $a\alpha = \beta = \alpha = 0$. On a un salaire flexible avec β et α variables. On a ce qu'on appelle, la non rémunération

de la reproduction de la force de travail avec $a_0 < 0$, ou la rigidité à la baisse des salaires malgré le chômage quand $a_0 > 0$.

Autant de résultats intéressants qui amènent à examiner l'implication de l'hypothèse de salaire efficace sur l'utilisation des concepts de dualisme, d'équilibre, du rôle des prix, concepts qui nous seront utiles dans la suite.

CHAPITRE 4

L'HYPOTHÈSE DE SALAIRE EFFICACE ET
QUELQUES CONCEPTS COURANTS D'ANALYSE ÉCONOMIQUE

Jusqu'à présent, nous nous sommes préoccupés de définir adéquatement le travail et de comprendre comment est déterminé le taux de salaire. Nous allons maintenant examiner la vision de l'économie à laquelle mène ce genre de résultats. L'exercice présente un double intérêt : faute de s'être posé la question, les premiers auteurs n'ont pas réalisé qu'ils faisaient une brèche sur le modèle de plein-emploi; par ailleurs, un modèle ne fait souvent qu'aider son auteur à clarifier l'idée a priori qu'il se fait du fonctionnement de l'économie.

Selon la théorie walrasienne, il y a toujours égalité entre offre et demande. Les divergences d'opinion portent sur la durée du processus d'ajustement. Les néokeynésiens soutiennent que l'égalité n'est atteinte qu'à long terme. C'est ainsi que Malinvaud (1980, p. 17) écrit :

"L'existence d'écarts entre offres et demandes révèle en effet la possibilité d'échanges mutuellement avantageux. Si ces possibilités ne sont pas saisies, c'est justement en raison de coûts qui s'y opposent : coût de recherche, coût de transaction, coût de rupture de certains contrats explicites ou implicites, coût des changements les plus divers : mobilité géographique ou professionnelle, changement de fournisseurs ou de clients, renouvellement du personnel, etc..

Mais l'intuition suggère que, plus élevées sont les offres ou les demandes excédentaires, plus importants sont les gains à réaliser dans les échanges s'effectuant à d'autres prix que ceux s'imposant a priori, plus ces gains sont donc susceptibles de l'emporter sur les coûts en cause".

Cette convergence de vues fait dire à Stiglitz et Weiss (1981, p. 393) que :

"Perhaps the most basic tenet of economics is that market equilibrium entails supply equalling demand, that if demand should exceed supply, prices will rise, decreasing demand and/or increasing supply until demand and supply are equated at the new equilibrium price. So if prices do their job, rationing should not exist. However, credit rationing and unemployment do in fact exist".

Pour expliquer le rationnement du crédit, ils se servent de la figure 7 : p est le rendement excompté par la banque sur les crédits qu'elle accorde, r est le taux d'intérêt qu'elle charge.

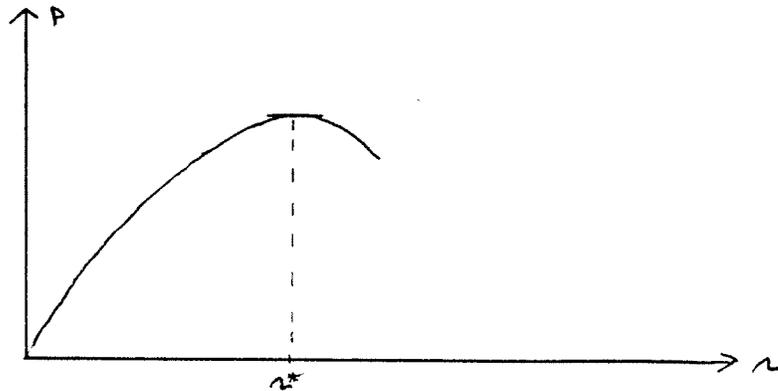


Figure 7

Ils considèrent que des taux d'intérêts élevés sortent les bons clients ou leur font entreprendre des projets de plus en plus risqués. Donc si le taux d'intérêt d'équilibre est supérieur à r^* , la banque va rationner ses clients en maintenant le taux d'intérêt à r^* .

Pareillement, le salaire c déterminé par la relation

$\frac{h(c)}{h'(c)} = c + \frac{a_0 + \beta}{1 + \alpha}$ avec a_0 , α et β positifs, est supérieur à c^* défini par $c^* = \frac{h(c^*)}{h'(c^*)}$. Il y aura donc chômage involontaire si le salaire d'équilibre est inférieur ou égal à c^* .

Qu'implique ce qui précède sur la compréhension des concepts de dualisme, d'équilibre et d'ajustement des prix.

4.1 Le dualisme

Tout sera dit en mettant en parallèle le propos de Malinvaud et le nôtre. Dans la citation ci-haut, les écarts entre offres et demandes impliquent l'existence d'opportunités d'échanges mutuellement avantageux non exploités. Pour nous, les écarts subsistent après que toutes les opportunités ont été exploitées.

Pour lui, ces écarts impliquent le dualisme car quand les prix ne sont pas à leur niveau d'équilibre,

"certains marchés secondaires peuvent apparaître, pratiquant d'autres prix et souvent d'autres méthodes d'échange. L'«économie parallèle» ou «économie informelle» peut se développer, avec ses marchés noirs, son travail noir, ses entreprises vivant en marge des usages et même des règles établies". (Malinvaud 1980, p. 17).

Notre point de vue est que les usages et les règles établies ne permettent pas qu'on atteigne l'équilibre. L'économie informelle naît de la nécessité pour les personnes exclues (et non simplement rationnées) du secteur formel d'organiser leur survie dans des conditions essentiellement désavantageuses, c'est-à-dire quand les opportunités d'échanges mutuellement avantageuses selon les règles et les usages établis ont été épuisées.

Qui sera dans le secteur informel?

Même dans les théories qui expliquent la rigidité des salaires comme la théorie des contrats implicites, le chômage reste volontaire puisque les ouvriers acceptent des contrats de sous-emploi. Dans les modèles dualistes en pays pauvres, le point de départ est le modèle de Lewis avec son salaire institutionnel dans le secteur moderne, approche une fois de plus rejetée quand il s'est agi de l'étude du marché du travail des Etats-Unis qui comprend un secteur informel.

Une réponse dans ce dernier cas consiste à poser que le nombre de postes dans le secteur formel ou moderne est limité et fixe. Une question sans réponse est de savoir pourquoi ce nombre très limité d'emplois.

Une autre réponse qui s'accorde de nos résultats consiste à poser que les emplois diffèrent entre les deux secteurs. Les emplois du secteur moderne supposent un certain degré de responsabilité tandis que

ceux du secteur informel sont de courte durée et facilement contrôlables. Le secteur informel est très concurrentiel tandis que les salariés du secteur moderne reçoivent une prime de responsabilité, ce qui les incite à travailler car le coût de perdre un emploi du secteur moderne est alors très élevé.

Dans le contexte des pays en voie de développement, nous avons vu que l'existence d'un coût non salarial par travailleur est à l'origine de l'augmentation du salaire (rien n'empêche que ce coût soit le coût de supervision). Par contre, dans les contrats journaliers du secteur informel, l'employeur ne perd rien à payer moins que c^* et d'exploiter les réserves d'énergie du travailleur qui perdra du poids. Pour le nombre limité d'emplois dans le secteur moderne, la petitesse du stock de capital nous paraît une justification satisfaisante.

Considérons maintenant un stock de travailleurs hétérogènes avec n types :

$$\frac{c_1}{h(c_1)} < \frac{c_2}{h(c_2)} < \dots < \frac{c_n}{h(c_n)}$$

Examinons la figure 8 empruntée à Weiss (1980, p. 534) en posant $n = 3$.

Si la productivité du travail est au niveau indiqué, alors tous les travailleurs de type 1 auront un emploi au salaire c_1' supérieur à c_1 , aucun travailleur de type 3 ne sera embauché, certains de type 2 seront au chômage, tandis que d'autres auront un emploi au salaire c_2

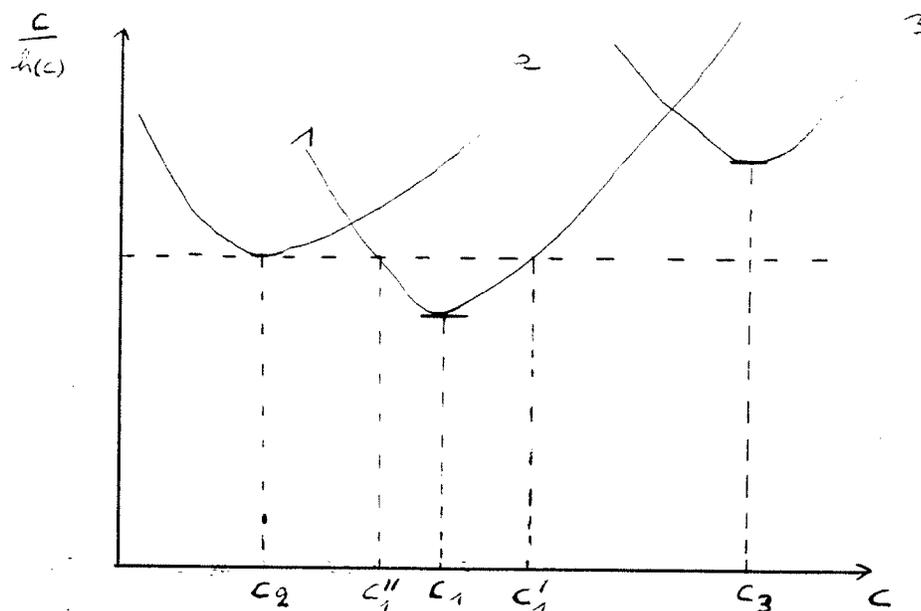


Figure 8

s'il y a concurrence entre employeurs. Si l'employeur jouit d'une position de monopsonne, le seul changement est que les types 1 recevront c_1'' au lieu de c_1' .

Les travailleurs de type 1 ont la garantie d'emploi. S'il survient une réduction des effectifs, ils continueront à être recrutés au même salaire, tandis qu'on licenciera au même moment ceux de type 2.

Pour embaucher les travailleurs de type 2, l'employeur ne dispose pas d'un critère objectif. Cela ne lui coûte rien de discriminer suivant la race, le sexe, ou toute autre caractéristique distinctive visible.

Une partie des individus de type 2 qui supportent le coût de l'ajustement de l'emploi et ceux de type 3 sont condamnés à

œuvrer dans l'économie informelle. Le dualisme est structurel tant que $F'(Lh(c))$ est inférieur à $\frac{c_3}{h(c_3)}$.

Il se peut en réalité que les trois types travaillent pendant que des individus de chaque type sont au chômage. Pour l'expliquer, nous allons utiliser la figure 9 avec des entreprises aux exigences différentes.

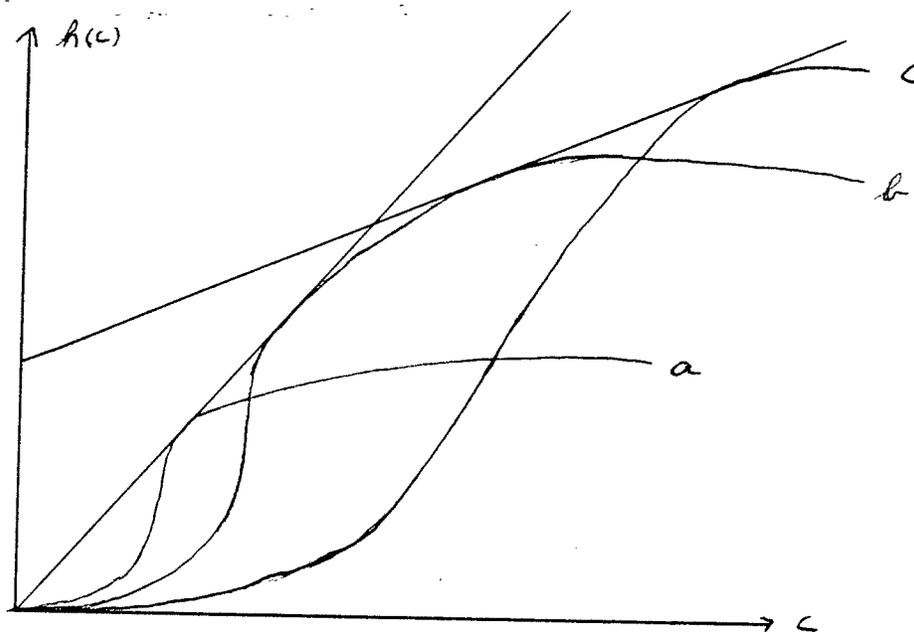


Figure 9

Si on part d'une situation avec coût fixe non salarial par travailleur, l'employeur embauchera les types de travailleurs b et c; les types a iront dans le secteur informel. Si par la suite, pour favoriser l'emploi et réduire les salaires par exemple, l'Etat prend à sa charge les coûts fixes, l'employeur licenciera les types c et recrutera les

types a et b, ce sont les types c qui cette fois seront contraints d'aller dans le secteur informel.

La figure 9 est encore plus parlante si on suppose aussi l'hétérogénéité des entreprises. Considérons deux entreprises : l'entreprise (1) ne supporte aucun coût fixe non salarial par travailleur; l'entreprise (2) fait face à un tel coût. Si tous les types de travailleurs sont nombreux, alors on va retrouver simultanément chaque type dans le secteur formel et le secteur informel. Chacune des deux entreprises offre deux taux de salaire et emploie deux types de travailleurs. Les travailleurs de type a et c se retrouveront tous pour chaque type chez le même employeur. Par contre, les travailleurs de type b seront employés par les deux entreprises à des taux de salaire différents. Ils seront donc répartis en trois catégories : les plus chanceux qui seront embauchés par l'entreprise (2), les relativement moins chanceux qui travailleront dans l'entreprise (1), et les malheureux qui n'auront d'autres choix que le secteur informel.

Un travailleur c qui est licencié par l'entreprise (2) tombe fatalement dans le secteur informel. Un travailleur b qui subit le même sort peut s'accrocher à l'entreprise (1) ou accompagner c dans le secteur informel. C'est ainsi en fait que fonctionne le marché du travail. Le cas où une entreprise dépendrait d'un seul type de travailleur est assez rare. A l'inverse, les travailleurs avec une formation spécifique inutilisable en dehors de l'entreprise sont assez nombreux. Le boxeur ou le

technicien du bâtiment qui se retrouve serveur dans un bar sont des exemples typiques de formation spécifique.

La relation $h(c)$ dépend du travailleur indépendamment du secteur. Qu'est-ce qui fait alors la différence entre les deux secteurs? Supposons que parmi les gens éjectés du secteur moderne, certains frustrés ne veulent plus risquer à nouveau de subir ce traitement et créent des entreprises dans le secteur informel. Présumons aussi que ce sont des types c qui auraient un niveau d'éducation plus élevé que les types a . C'est là que la durée et la nature du contrat jouent.

Dans le secteur moderne, l'employeur n'a pas intérêt à user ses employés et souvent n'a pas les moyens de le faire. $h(c)$ reste invariant pendant la période d'activité quand il n'augmente pas tout simplement.

Dans le secteur informel, c'est un peu l'emploi de la dernière chance. L'employeur n'accordera pas la sécurité qu'il n'a pas lui-même. C'est la concurrence parfaite et le plein-emploi avec une productivité voisine de zéro. Pour avoir la garantie d'emploi, un type a avec une consommation autonome c_a travaillera pour rien. C'est par exemple le genre d'apprentissage qui dure 4-5 ans alors qu'avec l'enseignement général en plus, on apprend plus sur le métier en 4 ans dans les écoles professionnelles.

Dans ce contexte de surplus de travailleurs, l'emploi dans le secteur moderne devient discrétionnaire. Les salaires y étant rigides,

l'ajustement à la suite d'un choc se fait par la quantité. Dans le secteur informel, on reste au plein-emploi avec des ajustements par les prix tant que la productivité marginale de l'emploi n'y est pas nulle.

Si on se limite au secteur moderne, le chômage est involontaire. Si on prend en compte les deux secteurs, le chômage est volontaire en ce sens que les chômeurs refusent les emplois du secteur informel, fussent-ils en marge de la loi. Pour tirer profit des bas salaires du secteur informel, un entrepreneur du secteur moderne peut recourir à la sous-traitance par des entreprises du secteur informel.

4.2 Le concept d'équilibre

Pour se faire une idée du contenu du terme équilibre dans la littérature économique, nous nous référons une fois de plus aux précisions fournies par Malinvaud et nous citons :

"Les économistes ont été amenés à penser que la notion même d'équilibre impliquerait pour chaque bien l'égalité entre l'offre et la demande, ce qui bien entendu peut être le cas pour le travail si du chômage involontaire subsiste".

"Le développement de la théorie économique classique, ainsi que le rôle dominant joué par le système walrasien, expliquent les nombreuses réticences qui viennent aujourd'hui s'opposer à ce que le terme d'équilibre soit utilisé en dehors de ce système ... Certains prétendent qu'un tel concept - équilibre concurrentiel - est irrémédiablement condamné dès qu'il s'agit de comprendre quelque problème réel que ce soit. D'autres, au contraire, pensent que l'équilibre walrasien ne désigne pas une situation abstraite, mais en quelque sorte la réalité

qui prévaudrait si aucune perturbation ne se produisait. Les uns et les autres se rejoignent toutefois dans leur suspicion à l'égard de toute personne qui entend utiliser l'approche en termes d'équilibre général pour étudier le chômage". (Malinvaud 1980, p. 40).

Sans égards à cette suspicion, nous partageons le point de vue de Stiglitz et Weiss (1981, p. 409) selon lequel :

"The Law of Supply and Demand is not in fact a law, nor should it be viewed as an assumption needed for competition analysis. It is rather a result generated by the underlying assumptions that prices have neither sorting nor incentive effects. The usual result of economic theorizing: that prices clear markets, is model specific and is not a general property of markets - unemployment and credit rationing are not phantasms".

L'hypothèse de salaire efficace introduit un concept particulier d'équilibre. Considérons le cas simple où il n'y a pas de coût non salarial. c^* est solution de $h(c) = c h'(c)$.

Si la demande de travail est excédentaire au salaire efficace c^* , alors le taux de salaire sera supérieur à c^* . Si au contraire, il y a excès d'offre de travailleurs au taux de salaire c^* , on aura un équilibre au salaire c^* avec des chômeurs disposés à travailler à ce salaire.

Mais au fond, il n'y a pas de rupture avec l'orthodoxie économique. C'est seulement que le marché du travail est un peu particulier. Ce ne sont pas les travailleurs qui s'y échangent, mais bien le travail. Si on considère le marché pertinent du travail et non l'offre et la

demande de travailleurs habituelles, alors le prix du travail pour la firme est $\frac{c}{h(c)}$ et sa valeur minimale est $\frac{c^*}{h(c^*)}$. Les travailleurs sont incapables de produire du travail à un prix inférieur à $\frac{c^*}{h(c^*)}$ ou en d'autres termes, l'offre est nulle pour toute valeur $\frac{c}{h(c)}$ inférieure à $\frac{c^*}{h(c^*)}$. C'est la discontinuité habituelle des fonctions d'offre qui semble mystérieusement avoir disparu dans les débats et les applications.

La seule différence avec les autres marchés est que les entreprises dont le minimum du coût moyen est supérieur au prix de marché ne voient pas le jour où, si le prix baisse, disparaissent, de sorte qu'on a toujours un équilibre. Par contre, quand le taux de salaire du marché est à c^* , les travailleurs dont le coût moyen du travail $\frac{c}{h(c)}$ est toujours supérieur à c^* ne meurent pas pour autant et quand bien même leurs parents s'en seraient préoccupés, ils n'auraient pas été capables de prévoir c^* du marché et le minimum du rapport $\frac{c}{h(c)}$ de leur enfant. Bien que les producteurs de travail ajustent la quantité comme les entreprises pour les autres biens, il n'y a pas d'équilibre au sens conventionnel parce que le nombre de producteurs de travail ne s'ajuste pas comme celui des entreprises sur les autres marchés.

En pratique, cependant, c'est le risque moral attaché à certains emplois seulement qui crée deux secteurs. Il reste à imaginer comment fonctionnerait une économie avec un excès de travailleurs et dans laquelle le secteur moderne ou celui des emplois à risque moral n'existerait pas.

Si on suppose qu'à l'origine, on avait des entreprises familiales où le risque moral était absent, une question qui pourrait bien passionner les historiens serait de savoir qui de l'apparition du secteur moderne ou du risque moral a précédé l'autre.

4.3 Le comportement des prix

D'après ce qui a été dit sur l'équilibre, les prix ne sont pas flexibles (surtout à la baisse pour les salaires, surtout à la hausse pour les taux d'intérêt), et n'assurent pas nécessairement l'égalité entre offres et demandes.

Concernant les salaires, la faute revenait aux syndicats et aux lois. Avec la théorie des contrats implicites, on montre qu'avec des employeurs neutres au risque et des travailleurs pas trop averses au risque, s'il y a un système d'assurance-chômage, alors les travailleurs et les employeurs préféreront des contrats de travail à salaire fixe et à emploi variable à des contrats de plein-emploi à salaire flexible (Azariadis 1975).

Une autre idée qui implique davantage la stabilité que la rigidité des salaires est celle du partage du risque entre travailleurs et employeurs également averses au risque. Compte tenu de l'incertitude sur l'inflation, les contrats de travail ne prévoient pas l'indexation complète des salaires. Les parties vont négocier à la fois sur la base d'une compensation ex ante et ex post contre l'inflation. D'où la conclusion que :

"If it is well understood by both sides of a wage contract that uncompensated past price inflation will be included as a bargaining issue in the next wage negotiations, then 100 percent of future inflation may not be included in wages ex ante" (Christofides et al. 1980, p. 169)

Avec l'hypothèse de salaire efficace, on va plus loin : ce sont maintenant les employeurs qui s'opposent à la baisse des salaires. Weiss (1980) commence son article par une anecdote. En 1975, la direction d'une entreprise (SLAC) annonça le licenciement de 10 % du personnel. Les travailleurs votèrent en faveur d'une réduction volontaire de 10 % des salaires pour éviter les licenciements. La direction refusa, arguant que "if wages were cut, the best workers would quit" (Weiss 1980, p. 526). Les salaires sont flexibles, mais les chômeurs n'augmentent pas leur probabilité d'être embauchés en demandant un salaire inférieur au taux du marché.

Dans la formule $\frac{h(c)}{h'(c)} = c + \frac{a\alpha + \beta}{1 + \alpha}$, le salaire du marché c augmente (ou diminue) avec $a\alpha$ ou β et varie dans le sens inverse de α . Rappelons qu'une baisse de β signifie une augmentation du nombre de travailleurs rares, celle de α une augmentation du stock alimentaire, toutes choses égales par ailleurs. Sur l'intervalle $[c^*, c_{\text{sup}}]$ ($h'(c_{\text{sup}}) = 0$), les salaires seront flexibles. Au niveau c^* , ils sont complètement rigides à la baisse et au niveau c_{sup} ils le seront à la hausse. La concurrence entre travailleurs affecte les taux de salaire entre c^* et c_{sup} . C'est seulement postuler la flexibilité sur toute la demi droite des réels positifs qui est fantaisiste.

Nous aboutissons à des conclusions classiques et keynésiennes. Appelons c_β la solution de l'équation ci-dessus. On sait que $c^* \leq c_\beta \leq c_{sup}$.

La conclusion keynésienne est que réduire le salaire au-dessous de c^* pour combattre le chômage, c'est le genre de remède qui tue le malade au lieu de guérir la maladie. Si le salaire se trouve être au-dessus de c_β , alors on a le résultat classique qu'une baisse des salaires permettra de résorber le chômage.

Tout compte fait, il est peu probable que le marché du travail soit jamais en équilibre si on limite l'économie au secteur moderne. L'équilibre stable impliquerait toujours un certain chômage. Dans les pays développés, les chômeurs peuvent s'accommoder des prestations sociales et du marché au noir. Dans les pays en voie de développement où l'assistance publique n'existe pas, il n'y a souvent pas d'autre alternative au secteur informel englobant la criminalité pour bon nombre de chômeurs. Si l'objectif de la politique est de fournir de bons emplois, le chômage est involontaire. Il est volontaire si la qualité et l'environnement du travail importent peu.

CHAPITRE 5

UN MODÈLE SIMPLE DE DÉTERMINATION DE L'EMPLOI,
DU SALAIRE, DES FLUX MIGRATOIRES ET DU MARCHÉ DE LA TERRE

La théorie de la migration de Todaro est sensée expliquer le chômage urbain présumé ignoré dans le modèle de Lewis. Elle introduit un coût d'opportunité non nul de l'emploi urbain car, malgré le chômage, l'embauche d'un travailleur en ville peut y attirer plus d'un rural, donc faire baisser la production agricole.

Des salaires élevés pour des emplois de bureau ne devraient pas inciter des ruraux non qualifiés à émigrer. Donc en plus de l'hypothèse relativement stérile selon laquelle le revenu est plus élevé en ville qu'en campagne, nous verrons à la fin de ce chapitre que le modèle de Todaro confond le démarrage d'un processus avec sa convergence éventuelle.

Pour justifier l'élaboration d'une nouvelle théorie, la nécessité d'endogénéiser la détermination des revenus urbains et ruraux, et la critique de R.J. Willis suffisent. Commentant Todaro (1980), Willis écrit :

""The difference between the wage of a worker in the modern sector and his alternative wage is a rent to his job, which is an artificially scarce resource. If the worker «owned» his job, he would sell the right to occupy it to another individual for an amount equal to the present discounted value of this rent... The essence of Todaro hypothesis seems, therefore, to be a contention that none of the economic or political actors-employee, employer, foreman, union, government official - has managed to acquire sufficient control of the disposition of rights to modern-sector jobs to be able to capture the profits from such rights. While organized markets in job rights are doubtless rarely observed, I suspect that nepotism, bribery, union entry fees, and a myriad of similar practices are not unknown as job allocation mechanisms in less developed countries. To the extent that such practices enable scarcity rents on modern-sector jobs to be captured, the existence and growth of a high-wage modern sector will fail to explain the high level of urban unemployment in less developed countries" (pp. 396-397).

A l'aide de la théorie développée au chapitre 3, nous déterminons les besoins en main-d'oeuvre de la ville et de la campagne et déduisons le surplus de travailleurs qui doit partir en ville. La structure du pouvoir social détermine quels ruraux doivent émigrer. Notre théorie de la famille assure la permanence du phénomène. La désagrégation du secteur rural fait apparaître le processus d'intégration de la campagne à la ville qu'elle ravitaille et les flux complets de migrations.

5.1 Le modèle

Soit une économie à deux secteurs. Le secteur rural ou agricole (indice r) produit les vivres. Le secteur urbain (indice u) produit les autres biens et services.

Les entreprises du secteur urbain maximisent leur profit. Pour obtenir les biens et services du secteur urbain, le secteur rural lui vend des vivres, nécessaires à l'alimentation des salariés urbains. Les besoins de consommation alimentaire d'un individu sont plafonnés, contrairement aux besoins en consommation de produits fabriqués par le secteur urbain. Le secteur rural va donc maximiser l'utilité de la consommation de produits urbains, consommation égale au surplus de production vivrière vendu au secteur urbain.

Pour simplifier, on suppose que le coût spécifique supporté par l'employeur à l'embauche de chaque travailleur est permanent, nul dans le secteur rural et positif dans le secteur urbain. On le désigne par a_0 .

Il est plus facile pour un originaire du secteur rural d'aller chercher du travail en ville que l'inverse pour un citadin. Par souci de

simplification une fois de plus, on supposera que seuls les ruraux sont concernés par le phénomène migratoire.

Une autre simplification consiste à ignorer le démarrage du processus consommation - production - consommation. L'hypothèse est que tant que la pénurie ne devient pas chronique en campagne, la société est capable d'y remédier (compensation interne grâce à la diversité écologique, aide étrangère). Un manque passager de vivres ne compromettrait donc pas durablement et de façon irréversible la production du secteur rural.

F_r et F_u sont des fonctions de production néoclassiques. T_r est le nombre de travailleurs potentiels dans le secteur rural. T est le nombre total d'actifs dans l'économie, y compris les T_r du secteur rural. Le fonctionnement de l'économie est décrit formellement ainsi :

$$\begin{array}{ll} \text{pour le secteur rural} & \text{Max}_{L_r, c_r} \quad U[F_r(L_r h(c_r)) - c_r L_r] \\ & L_r \leq T_r \\ \\ \text{pour le secteur urbain} & \text{Max}_{C_u, L_u} \quad F_u(L_u h(c_u)) - (c_u + a_0)L_u \\ & C_u L_u \leq F_r(L_r h(c_r)) - c_r L_r \\ & L_r + L_u \leq T \end{array}$$

Le secteur rural échange son surplus alimentaire $F_r(L_r h(c_r)) - C_r L_r = s^*$ contre des produits urbains dont il a besoin. Seuls les ruraux travaillent dans le secteur rural. Le secteur rural déverse son éventuel

surplus de travailleurs dans le secteur urbain.

Avec un capital local en gestation et compte tenu de l'importance des investissements étrangers, nous ne nous encombrons pas avec une fonction d'utilité pour le secteur moderne. Le profit est une fin en soi. Les deux secteurs réagissent l'un par rapport à l'autre par l'intermédiaire de L_r et s^* . Si $s^* = 0$, alors le secteur urbain (ou moderne) est paralysé. Le secteur rural a intérêt si possible à réduire l'emploi L_r ou la consommation c_r afin de dégager un surplus positif qui engendrera un profit positif dans le secteur urbain. β ci-dessous est dans ce sens l'utilité marginale du profit. On verra que β n'intervient que si l'une des contraintes $c_u L_u \leq s^*$ ou $L_u + L_r \leq T$ est saturée. Autrement, on peut résoudre le problème par étape en calculant d'abord c_r et L_r , en déduire s^* , et ensuite résoudre le programme du secteur urbain. Dans le cas général, le lagrangien s'écrit :

$$L = U[F_r(L_r h(c_r)) - c_r L_r] + \alpha(T - L_r) + \beta[F_u(L_u h(c_u)) - (c_u + a_0)L_u] \\ + \lambda[F_r(L_r h(c_r)) - c_r L_r - c_u L_u] + \gamma(T - L_r - L_u)$$

Si π_0 est le niveau de profit initial, on a en fait une contrainte $\pi \geq \pi_0$ qui donne $\beta(\pi - \pi_0)$ au lieu de $\beta[F_u(.) - (c_u + a_0)L_u]$. Le résultat ne change pas pour autant.

La fonction $h(c)$ est la même dans les deux secteurs parce que ce sont des ruraux qui se retrouvent en ville. Les conditions du premier

ordre sont :

$$(U' + \lambda)(h'(c_r)F'_r - 1) = 0$$

$$(U' + \lambda)(h(c_r)F'_r - c_r) - \alpha - \gamma = 0$$

$$\beta(h(c_u)F'_u - c_u - a_0) - \lambda c_u - \gamma = 0$$

$$\beta(h'(c_u)F'_u - 1) - \lambda = 0$$

$$\alpha(T_r - L_r) = 0$$

$$\gamma(T - L_r - L_u) = 0$$

$$U' > 0, \lambda \geq 0, \alpha \geq 0, \gamma \geq 0, \beta > 0$$

$L_r = 0 \Rightarrow c_r = 0 = c_u = L_u$, solution possible quand on distingue plusieurs régions ($L_r = 0 = c_r, c_u$ et L_u non nuls cependant), mais qui ne présente aucun intérêt ici. On pose donc $L_r > 0$. L'avantage d'une étude empirique est qu'on sait au départ si α, λ, γ sont nuls ou non. Malheureusement, en théorie, on doit examiner les 8 cas possibles ci-dessous. Nous allons nous limiter à quelques cas seulement.

- | | | |
|--|--|--|
| cas 1) $\alpha = \gamma = \lambda = 0$ | cas 2) $\alpha = \gamma = 0, \lambda \neq 0$ | cas 3) $\alpha = \lambda = 0, \gamma \neq 0$ |
| cas 4) $\alpha = 0, \gamma \neq 0, \lambda \neq 0$ | cas 5) $\alpha \neq 0, \gamma = \lambda = 0$ | cas 6) $\alpha \gamma \lambda \neq 0$ |
| cas 7) $\alpha \gamma \neq 0, \lambda = 0$ | cas 8) $\alpha \lambda \neq 0, \gamma = 0$. | |

Dans la littérature, on trouve deux sortes de lacunes : soit qu'on ignore la contrainte, ce qui reviendrait à poser ici $\lambda = 0$, soit

comme chez Lewis, on suppose deux secteurs autonomes, ce qui techniquement revient à exclure la possibilité que la contrainte alimentaire puisse jouer. Dans ce dernier cas, en pratique on ignore la contrainte si en fait l'économie fonctionne conformément à nos hypothèses, en théorie on suppose tout simplement que les problèmes auxquels on devrait s'attaquer sont résolus.

Nous pouvons maintenant transformer le système d'équations :

$$\lambda[F_r(L_r h(c_r)) - c_r L_r - c_u L_u] = 0 \quad (1)$$

$$\frac{h(c_r)}{h'(c_r)} = c_r + \frac{\alpha + \gamma}{U' + \lambda} \quad (2)$$

$$h'(c_r) F'_r(L_r h(c_r)) = 1 \quad (3)$$

$$\frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = c_u + \frac{\bar{a}_0 + \frac{\gamma}{\beta}}{1 + \frac{\lambda}{\beta}} \quad (4)$$

$$h'(c_u) F'_u(L_u h(c_u)) = 1 + \frac{\lambda}{\beta} \quad (5)$$

$$\alpha(T_r - L_r) = 0 \quad (6)$$

$$\gamma(T - L_r - L_u) = 0 \quad (7)$$

A noter que les cas 1 et 3 correspondent aux hypothèses de Lewis; i.e. sous-emploi rural et disponibilités alimentaires non contraignantes. c^* est alors le niveau de vie de subsistance (cas 1 = situation initiale). Après l'absorption du surplus de travailleurs (cas 3 puis cas 7), le niveau

de consommation augmente dans les deux secteurs. Lors de la transition de la situation décrite par le cas 3 à celle du cas 7, seule la consommation rurale augmente.

Il serait fastidieux d'examiner l'effet des contraintes sur les variables pour tous les cas, Pour simplifier les choses, disons que les cas $\lambda = 0$ sont inintéressants dans l'étude de pays pauvres. En principe, le secteur rural réduirait son utilité en produisant un surplus plus important que ce dont le secteur urbain a besoin.

En réalité, la production du secteur rural est aléatoire. L'idée implicite est alors que, à cause des faibles rendements agricoles, la part d'une région rurale donnée dans la demande urbaine totale est petite. Compte tenu des coûts d'approvisionnement, le surplus des régions éloignées de la ville pourrait ne pas être récolté; ce qui peut même inciter les autochtones de telles régions à immigrer en ville dans un premier temps.

En prévision de l'utilisation empirique du modèle dans un cadre spatial, nous ne perdons rien en posant que λ est non nul et ne retenons que les cas 2, 4, 6, 8.

S'il est rationnel que le marché d'un output soit toujours équilibré, rien ne garantit que celui de l'emploi le soit aussi, le nombre de travailleurs dans l'économie étant exogène et surtout non déterminé par des considérations économiques (il n'y a pas de pénalité immédiate à faire plus d'enfants qu'on ne peut élever...), Maintenant que nous

sommes familiarisés avec les équilibres non walrasiens, nous allons nous demander dans quelles circonstances les variables des deux secteurs sont déterminées simultanément ou non en particulier dans quelles conditions le surplus vivrier peut être considéré comme exogène pour le secteur urbain. Pour ce faire, on regarde comment sont déduites les variables et de quelles équations.

$$\lambda \neq 0, \quad (1) \text{ devient } F_r(L_r h(c_r)) - c_r L_r - c_u L_u = 0$$

$$\text{cas 2, } \alpha = \gamma = 0; \quad \lambda \neq 0$$

$$(2) \Rightarrow c_r = c^*$$

$$(2) \text{ et } (3) = L_r(c^*) = \frac{1}{h(c^*)} (F_r')^{-1} \left(\frac{1}{h'(c^*)} \right)$$

Par conséquent $s^* = F_r(L_r(c^*) h(c^*)) - c^* L_r(c^*)$ est indépendant du secteur urbain.

$$(1) \Rightarrow c_u L_u = s^*$$

$$(4) \text{ et } (5) \Rightarrow \frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = c_u + \frac{a_0}{h'(c_u) F_u'(L_u h(c_u))}$$

Ces deux équations permettent de déterminer c_u et L_u ; et de (5) on tire $\frac{\lambda}{\beta}$.

Le flux d'exode rural sera de $T_r - L_r(c^*)$ et le chômage urbain égal $T - L_r(c^*) - L_u$.

Une conclusion logique est que s'il y a exode rural ($\alpha = 0$) et chômage urbain ($\gamma = 0$), c'est que l'exode rural n'est pas causé par la demande urbaine de travailleurs. Donc, il y a plus de travailleurs qu'il n'en faut pour produire s^* qui est donc exogène pour le secteur urbain.

L'exode rural est nécessaire pour atteindre s^* . Sinon, l'excédent de main-d'oeuvre s'accaparerait d'une partie du surplus, laissant moins que s^* pour la ville. Il est évident de $s^* = c_u L_u$ que cette éventualité implique une diminution de c_u ou de L_u . On cherchera la réponse exacte ultérieurement.

$$\text{cas 4} \quad \alpha = 0, \quad \gamma \neq 0, \quad \lambda \neq 0$$

On a un modèle d'équilibre walrasien et toutes les variables sont interdépendantes. s^* n'est plus exogène pour le secteur moderne. L'exode rural résulte de la pression de la demande urbaine de travailleurs, ce qui fait augmenter c_r ($c_r > c^*$) et affecte s^* .

Nous n'avons pas en tête un exemple d'économie sous-développée de ce type. Nous ne nous y attarderons donc pas.

$$\text{cas 6} \quad \alpha \neq 0, \quad \gamma \neq 0, \quad \lambda \neq 0$$

C'est le cas 4 à l'équilibre. Il n'y a plus de mouvements migratoires. Il est alors possible de déterminer les variables qui ne dépendent plus des paramètres comme dans le cas 4.

De (6) on a : $L_r = T_r$

d'où de (7) $L_u = T - T_r$

d'où de (3), on déduit c_r , et ensuite c_u de 1.

On tire : $\frac{\lambda}{\beta}$ de (5); $\frac{\gamma}{\beta}$ de (4); $\frac{\alpha+\gamma}{U'+\lambda}$ de (2).

cas 8 $\alpha \neq 0, \gamma = 0, \lambda \neq 0$

De (6) $L_r = T_r$

et de (3), on tire c_r de $h'(c_r) F'_r(T_r h(c_r)) = 1$

Si $s^* = F_r(T_r h(c_r)) - c_r T_r < 0$, alors tout le monde émigre. Le cas n'est pas représentatif de l'ensemble de l'économie, mais spécifique à certaines régions. Telle est l'expérience des montagnards au Nord-Cameroun. Parce que l'érosion d'une parcelle non entretenue affecte inexorablement toutes les parcelles attenantes, un massif doit être entièrement occupé sinon il est abandonné. Remy (1972, p. 502-503) écrit :

"La forte densité de population sur les massifs fut un temps une grande ressource ... Elle est actuellement très contraignante. Le dynamisme démographique de la société montagnarde intensifie progressivement ce contre quoi il avait permis de lutter : la rareté de la terre. La pression de la démographie «débusque» les montagnards de leurs rochers ..."

"Après l'indépendance, la descente des montagnards est devenue un objectif prioritaire. Les résultats sont spectaculaires : plus de la moitié des montagnards installés en plaine actuellement se sont déplacés, sous la contrainte, en 1963-1964".

"L'action de l'Administration a été souvent brutale et quelque peu aveugle. Les plus forts contingents de migrants actuels viennent moins des massifs surpeuplés que de ceux où la population a franchi un seuil de sous-peuplement, en deçà duquel l'agriculture montagnarde ne peut subsister. Le modèle de terroir montagnard ne comprend pas d'espaces incultes. Le système de terrasses n'est efficace contre l'érosion que s'il couvre tout le versant".

Ce qui s'est passé étant passé, nous considérons la possibilité que le sous-peuplement soit cause d'exode rural comme sans grande importance en réalité. Il est vraisemblable que dans le reste du pays, les populations concernées par cette éventualité sont peu nombreuses.

Dans les cas 2 et 8 qui nous intéressent le plus, le surplus du secteur rural s^* peut être considéré comme exogène dans le fonctionnement du secteur urbain.

A toutes fins utiles, notre modèle se ramène à ($\gamma = 0, \lambda > 0, \alpha \geq 0$) :

$$F_r(L_r h(c_r)) - c_r L_r - c_u L_u = 0 \quad (1)$$

$$\frac{h(c_r)}{h'(c_r)} = c_r + \frac{\alpha}{U'+\lambda} \quad (2)$$

$$h'(c_r)F_r'(L_r h(c_r)) = 1 \quad (3)$$

$$\alpha(T_r - L_r) = 0 \quad (4)$$

$$\frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = c_u + \frac{a_0}{1 + \frac{\lambda}{\beta}} \quad (5)$$

$$h'(c_u)F_u'(L_u h(c_u)) = 1 + \frac{\lambda}{\beta} \quad (6)$$

Récapitulons :

En milieu rural, la consommation ne s'élève au-dessus du niveau de subsistance c^* que s'il n'y a plus un surplus de travailleurs.

Les équations 2, 3 et 4 sont suffisantes pour déterminer la consommation et l'emploi dans le secteur rural et par conséquent le flux d'exode rural et le surplus vivrier pour la ville s^* .

La consommation du travailleur urbain est supérieure à c^* en présence de chômage à cause des coûts spécifiques de l'emploi pour les firmes (à rappeler que pour de petites localités, la consommation autonome peut l'emporter sur le coût spécifique, $a_0 < 0$ renverserait alors l'énoncé).

La consommation du travailleur rural quand la main-d'oeuvre est rare peut avantageusement se comparer à celle de son homologue urbain.

Dans ce cadre plus restrictif ($\gamma = 0$, $\lambda > 0$, $\alpha \geq 0$), nous allons tour à tour étudier le marché de la terre, l'incidence de la taxation sur l'emploi, la consommation des deux secteurs et enfin nous ferons éclater le secteur rural en zones rurales étalées dans l'espace.

5.2 Le marché de la terre

C'est la version microéconomique de la théorie de la migration qui vient d'être exposée.

La même fonction de production s'applique à toutes les parcelles mais les individus disposent de parcelles d'inégales superficies. Le prix unitaire de la terre est p . Il peut être nul à cause de l'abondance des terres ou comme conséquence reminiscente de la terre propriété du groupe et non de l'individu dans le passé.

L'individu est supposé avoir le choix entre travailler sur sa terre ou aliéner toute ou partie de sa force de travail. Il dispose d'une superficie totale t_0 . Son problème est :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{t,c} \quad & F(t, h(c)) - c + p(t_0 - t) \\ & c \geq c^* \\ & t_0 \geq t \end{aligned}$$

$$L = F(t, h(c)) - c + p(t_0 - t) + \alpha(c - c^*) + \beta(t_0 - t)$$

$$F'_2 h'(c) - 1 + \alpha = 0$$

$$F'_1 - p - \beta = 0$$

$$\alpha(c - c^*) = 0$$

$$\beta(t_0 - t) = 0$$

cas 1 - $\alpha = \beta = 0 \Rightarrow c > c^*$ et $t < t_0$

L'individu a beaucoup de terre. Il bénéficie d'une consommation élevée et doit vendre une partie si $p > 0$ ou la laisser en friches si $p = 0$.

cas 2 - $\alpha = 0$ et $\beta \neq 0 \Rightarrow c > c^*$ et $t = t_0$.

L'individu souhaiterait disposer de plus de terre, mais pas de consommation supplémentaire. Il peut donc aliéner une partie de sa force de travail ou acheter plus de terre.

cas 3 - $\alpha \neq 0$ et $\beta = 0 \Rightarrow c = c^*$ et $t_0 > t$.

L'individu dispose de suffisamment de terre, mais manque de puissance de travail. Il peut en embaucher tout en vendant la terre.

cas 4 - $\alpha \neq 0$ et $\beta \neq 0 \Rightarrow c = c^*$ et $t = t_0$

L'individu aimerait consommer plus et disposer de plus de terre. Comme il n'a ni force de travail ni terre à vendre au préalable, il est probable qu'il vende sa terre et devienne un salarié.

Avec le marché de la terre, ceux qui en ont trop peu ($F(t_0, h(c)) - c \leq pt_0 \forall c$) et ceux qui en ont beaucoup ($F'_1 < p$) seront les vendeurs. Les autres seront des acheteurs. On tend vers une égalisation des superficies par vente des grands propriétaires et par émigration après vente de leur parcelle par des petits propriétaires.

Dans la zone cacaoyère du sud Cameroun, les solutions sont plus variées. Notre conclusion tient à la différence que les petits propriétaires ne vendent pas le terrain, mais le laissent au parent le plus proche. Souvent aussi, les grands propriétaires vont épouser plusieurs femmes et ce n'est qu'après qu'ils pourront vendre. Mais quand il y a beaucoup de terre, tout le monde est grand propriétaire. La polygamie se traduit alors par une pénurie de femmes.

Dans la troisième partie, on ignorera la polygamie très en recul à cause du christianisme d'abord et de l'évolution des mentalités ensuite.

5.3 L'incidence de la taxation sur la consommation et l'emploi

Nous analysons d'abord l'effet d'une variation du stock alimentaire sur la consommation et l'emploi urbain. Ensuite nous étudierons l'incidence des politiques sur le stock.

Si nous considérons l'économie dans son ensemble, il y a exode rural, donc $\alpha = 0$, $c_r = c^*$ et le flux d'exode rural est $T_r - L_r(c^*)$ où

$$L_r(c^*) \text{ est donné par : } L_r(c^*) = \frac{1}{h(c^*)} (F'_r)^{-1} \left(\frac{1}{h'(c^*)} \right),$$

Le surplus alimentaire pour la ville s^* est alors déterminé indépendamment du secteur urbain : $s^* = F_r(L_r(c^*)h(c^*)) - c^*L_r(c^*)$.

Les équations décrivant le secteur urbain sont alors :

$$s^* = c_u L_u \quad (\text{ou } \lambda(s^* - c_u L_u) = 0 \text{ et } \lambda > 0)$$

$$\frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = c_u + \frac{a_0}{1 + \frac{\lambda}{\beta}}$$

$$h'(c_u) F'_u(L_u h(c_u)) = 1 + \frac{\lambda}{\beta}$$

Rappelons que a_0 étant positif, les solutions c_u appartiennent à l'intervalle sur lequel $h(c)$ est concave ($h'(c) > 0$, $h''(c) < 0$). Les deux équations qui déterminent L_u et c_u sont :

$$\begin{cases} s^* = c_u L_u \\ h(c_u) = c_u h'(c_u) + \frac{a_0}{F'_u(L_u h(c_u))} \end{cases}$$

a_0 et s^* sont des paramètres exogènes et éventuellement de politique. Quel est l'effet de la variation d'un paramètre sur les variables?

On va différencier les deux équations :

$$\begin{cases} s^* = c_u L_u \\ a_0 = [h(c_u) - c_u h'(c_u)] F'_u(L_u h(c_u)) \end{cases}$$

$$\begin{cases} ds^* = c_u dL_u + L_u dc_u \\ da_0 = -c_u h''(c_u) F'_u(L_u h(c_u)) dc_u + [h(c_u) - c_u h'(c_u)] \times \\ \quad F''_u(L_u h(c_u)) [L_u h'(c_u) dc_u + h(c_u) dL_u] \end{cases}$$

Notons $g(.) = g$

$$\begin{cases} ds^* = c_u dL_u + L_u dc_u \\ dao = [-c_u h''F'_u + L_u h'(h-c_u h')F''_u] dc_u + (h-c_u h')hF''_u dL_u \end{cases}$$

$$dao - \frac{h}{c_u} (h-c_u h') ds^* = -[c_u h''F'_u + \frac{L_u}{c_u} (h-c_u h')^2 F''_u] dc_u$$

$$dao + \left[\frac{c_u}{L_u} h''F'_u - h'(h-c_u h')F''_u \right] ds^* = \frac{c_u^2}{L_u} h''F'_u + (h-c_u h')^2 F''_u \left] dL_u$$

On a : $h-c_u h' > 0$; $h'' < 0$; $F' > 0$; $F'' < 0$; d'où :

$$\frac{dc_u}{dao} > 0 ; \quad \frac{dL_u}{dao} < 0 ; \quad \frac{dc_u}{ds^*} > 0 ; \quad \frac{dL_u}{ds^*} \text{ est de signe quelconque}$$

si on s'en tient à l'expression actuelle.

$$\frac{dL_u}{ds^*} = \frac{\frac{c_u}{L_u} h''F'_u - h'(h-c_u h')F''_u}{\frac{c_u^2}{L_u} h''F'_u + (h-c_u h')^2 F''_u} = \frac{1}{c_u} - \frac{L_u h(h-c_u h')F''_u}{c_u [c_u^2 h''F'_u + L_u (h-c_u h')F''_u]}$$

L'existence d'un coût spécifique par travailleur réduit l'emploi et favorise la consommation des personnes ayant un emploi. Si a_0 croît, on aura donc ce paradoxe apparent (dans le paradigme walrasien) que le chômage et les salaires vont augmenter sur un marché libre; la longueur de la journée de travail aussi pour les salariés.

Un résultat moins intuitif est que si un accroissement du stock alimentaire a toujours un effet favorable sur la consommation des salariés, son effet sur l'emploi semble incertain. Essayons de comprendre pourquoi.

S'il n'y avait pas de coût spécifique ($a_0 = 0$), c_u serait égal à c^* et la contrainte $s^* = c^*L_u \Rightarrow L_u = \frac{s^*}{c^*}$; ce qui impliquerait $\frac{dL_u}{ds^*} = \frac{1}{c^*} > 0$. En l'absence de coût spécifique, un accroissement du stock alimentaire favorise l'emploi.

Avec le coût spécifique de l'emploi et en présence d'abondance vivrière ($\lambda = 0$), la consommation est donnée par l'équation : $\frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = c_u + a_0$, soit un niveau supérieur à celui atteint quand le stock est limité ($\lambda \neq 0$) et qui est donné par l'équation $\frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = c_u + \frac{a_0}{1 + \frac{\lambda}{\beta}}$. Si la pénurie est aiguë ($\lambda \rightarrow \infty$) alors $c_u \rightarrow c^*$.

Les employeurs assurent aux employés une consommation supérieure à c^* pour amortir le coût spécifique de l'emploi. Quand il y a pénurie d'aliments, ils ne peuvent pas amortir le coût spécifique. Un relâchement de la contrainte se traduit par une augmentation de la consommation vers son niveau optimal ($\lambda = 0$) pour les employeurs. Ce n'est que quand ce niveau optimal est atteint que l'augmentation de s^* se traduit uniquement par celle de l'emploi.

Entre temps, les employeurs opèrent un arbitrage. Malgré le coût spécifique, ils sont amenés à créer plus d'emplois en réduisant la consommation car pour $L_u dc = c_u - dc > c^*$, on peut avoir $h(L_u dc) = h(c_u - dc) > L(h(c_u) - h(c_u - dc))$. Ceci justifierait la réallocation de s^* entre $(L+1)$ travailleurs ou plus au lieu de L . C'est un phénomène un peu mystérieux qui signifie que quand les employeurs manquent

de travail alors que la production est élevée (λ grand $\Rightarrow h'(c_u)F'_u(L_u h(c_u)) = 1 + \frac{\lambda}{\beta}$ grand aussi), maximiser les profits avec le stock alimentaire s^* revient presque à maximiser la puissance de travail qu'on peut en obtenir.

En résumé, pour augmenter l'emploi urbain et non la consommation par salarié, il faut diminuer a_0 . Si on annule a_0 , alors la hausse de s^* va exclusivement favoriser l'emploi tant qu'il y aura des chômeurs. L'accroissement de l'emploi dans des conditions autres est une gestion de crise non optimale pour les entreprises.

Tant qu'il y a exode rural et chômage urbain, h détermine c^* ; h , a_0 et F_u déterminent c_u et L_u . Il est donc impossible d'améliorer sainement la consommation des travailleurs d'un secteur avant le plein emploi. Le développement de l'emploi rural, en réduisant l'exode rural, y contribuerait beaucoup. L'investissement urbain est supposé exogène. Mais il est évident qu'une fois les disponibilités alimentaires épuisées, l'investissement sera moins favorable aux techniques intensives en main-d'oeuvre.

On peut maintenant introduire la taxation du secteur agricole. Considérons une taxe spécifique au taux $(1-\tau)$ et l'impôt de capitation d'un montant t en zones rurales (en ville, les chômeurs ne payent pas d'impôts et les employeurs les prélèvent à la source : on ne s'en occupe pas). Le programme du secteur rural devient :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{c_r, L_r} & \quad U[\tau F_r(L_r h(c_r)) - (c_r + t)L_r] & \quad \text{où } 0 < \tau < 1 \\ & \quad L_r < T_r \end{aligned}$$

Les conditions du premier ordre donnent :

$$\left\{ \begin{array}{l} \tau h(c_r) F'_r - (c_r + t_r) = \frac{\alpha}{U^r} \\ \tau h'(c_r) F'_r - 1 = 0 \\ \alpha (T_r - L_r) = 0 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{h(c_r)}{h'(c_r)} = c_r + t + \frac{\alpha}{U^r} \quad (i1) \\ \tau h'(c_r) F'_r = 1 \quad (i2) \\ \alpha (T_r - L_r) = 0 \quad (i3) \end{array} \right.$$

Cas 1 - $\alpha \neq 0 \Rightarrow L_r = T_r$ de (i3); on tire c_r de (i2) et $\frac{\alpha}{U^r}$ de (i1).

Cas 2 - $\alpha = 0$; on tire c_r de (i1), ensuite L_r de (i2) et enfin l'exode rural est égal à $T_r - L_r$ (soit nul dans le cas 1).

La relation (i1) indique que l'introduction de l'impôt de capitation fait augmenter la consommation optimale par travailleur en zone rurale. Comme on l'a déjà établi, le manque de travailleurs en zone rurale se traduit par une augmentation du niveau de consommation optimale.

Quand $\alpha = 0$, la taxe spécifique n'a pas d'effet sur la consommation, mais accélère l'exode rural; l'augmentation de la consommation par tête résultant de l'accroissement de l'impôt de capitation réduit l'emploi dans les mêmes circonstances et accélère aussi l'exode rural.

Quand $\alpha \neq 0$, aucune taxe n'a d'effet sur l'emploi. De (i2), on a que l'introduction d'une taxe spécifique réduit la consommation par

travailleur quand la main-d'oeuvre manque en zone rurale (h' , $\frac{1}{h}$ et F'_r sont des fonctions décroissantes sur l'intervalle qui nous intéresse). L'impôt de capitation ne fait que réduire le besoin de main-d'oeuvre.

La politique économique est rendue délicate par la coexistence de zones surpeuplées et de zones sous-peuplées. Une politique est Pareto optimale si elle fait augmenter la consommation rurale tout en réduisant l'exode rural et en accroissant le surplus vivrier disponible pour la ville. Examinons en détail l'effet des taxes sur les trois variables concernées (c_r , L_r , s^*) :

$$\text{Cas 1 - } \alpha \neq 0 \quad \Rightarrow \quad L_r = T_r$$

$$\text{et } c_r \text{ est donné par } \tau h'(c_r) F'_r(T_r h(c_r)) = 1$$

$$\text{et } s^* = F_r(T_r h(c_r)) - c_r T_r$$

$$\frac{dL_r}{d\tau} = \frac{dL_r}{dt} = 0 ; \quad \frac{dc_r}{dt} = 0 ; \quad \frac{dc_r}{d\tau} > 0$$

$$(h' F_r d\tau + \tau (h'' F'_r + T_r (h')^2 F''_r)) dc_r = 0$$

$$\frac{ds^*}{d\tau} = 0 , \quad \frac{ds^*}{d\tau} = T_r (1 - \tau) h' F'_r \frac{dc_r}{d\tau} > 0$$

S'il y a manque de travailleurs, l'impôt de capitation est Pareto optimal, tandis que la taxe spécifique ne l'est pas.

Cas 2 - $\alpha = 0$

$$c_r \text{ est donné par } \frac{h(c_r)}{h'(c_r)} = c_r + t \text{ et } L_r = \frac{1}{h(c_r)} (F'_r)^{-1} \left(\frac{1}{\tau h'(c_r)} \right)$$

$$\frac{dc_r}{d\tau} = 0 ; \quad \frac{dc_r}{dt} = - \frac{(h')^2}{hh''} > 0$$

$$\tau h' h''_r dL_r + h' F'_r d\tau - \tau (h'' F'_r + L_r (h')^2 F''_r) \frac{(h')^2}{hh''} dt = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dL_r}{d\tau} > 0 ; \quad \frac{dL_r}{dt} > 0$$

$$ds^* = (1 - \tau) L_r h' F'_r dc_r + \left[\left(\frac{1}{\tau} - 1 \right) \frac{h}{h'} + t \right] dL_r$$

$$\Rightarrow \frac{ds^*}{d\tau} > 0 ; \quad \frac{ds^*}{dt} \text{ de signe indéterminé : on va développer. On arrive à}$$

$$\frac{ds^*}{dt} = \frac{1 - \tau}{\tau h} \frac{F'_r}{F''_r} + t h' \frac{h'' F'_r + L_r (h')^2 F''_r}{h^2 h'' F''_r} < 0 .$$

Comme il fallait s'y attendre, aucune taxe n'est Pareto optimale quand il y a exode rural.

En résumé, ce n'est que quand il y a pénurie de main-d'oeuvre, qu'il est souhaitable d'introduire l'impôt de capitation. Sous réserve des conventions régissant les rapports familiaux, on peut déduire en posant $t = nc_r$ où n serait le nombre de consommateurs à la charge du travailleur, que le surplus s^* pour la ville, l'emploi L_r diminuent avec l'accroissement de la taille du ménage rural type, tandis que la consommation c_r augmente quand $\alpha = 0$. C'est que pour nourrir les n autres

personnes, le travailleur a besoin de beaucoup plus d'énergie que s'il devait travailler pour lui tout seul. La baisse de L_r signifie que le travailleur qui aurait pu s'en tirer tout seul et qui n'arrive pas à nourrir les n autres personnes capitule en émigrant.

On se retrouverait ainsi avec une explication économique de l'abandon de domicile conjugal par les femmes. Plusieurs monographies de l'O.R.S.T.O.M. traitent des conflits entre hommes autour de la terre et des femmes, les deux sources de richesse en zones rurales surpeuplées, sans jamais considérer la femme comme agent doué d'un pouvoir de décision. Henn (1983) dans le style féministe nord-américaine, dit que la société ne lui permet pas de choisir. Nous reviendrons sur ce sujet dans la partie empirique de notre travail.

Nous allons nous pencher un instant sur la dimension spatiale de la production agricole.

5.4 Dimension spatiale de la production agricole

Les vivres sont disponibles à différents endroits. La consommation comme telle ne peut plus nous servir de numéraire comme jusqu'à présent.

Soit a_r le coût d'approvisionnement de la ville à partir de la zone rurale r (transport, infrastructure à créer ou équipement à créer, etc.). $a_R \equiv \sup\{a_r\}$. Les a_r sont des coûts unitaires tels que $a_1 < a_2 < \dots < a_R$.

Choisissons comme numéraire les biens de consommation disponibles dans la zone R; arrivés en ville, ils valent $1 + a_R$. Le marché est concurrentiel et il prévaut un prix unique en ville $1 + a_R$. Les programmes deviennent :

$$\text{pour la zone rurale } r : \begin{array}{l} \text{Max}_{c_r, L_r} U[(1 + a_R - a_r)F_2(L_r h(c_r)) - c_r L_r] \\ L_r < T_r \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{pour la ville} \\ : \text{Max}_{c_u, L_u} F_u(L_u h(c_u)) - ((1 + a_R)c_u + a_0)L_u \\ c_u L_u \leq s_1 + s_2 + \dots + s_r + \dots + s_R \\ L_1 + \dots + L_r + \dots + L_R + L_u \leq T \end{array}$$

On n'ira jamais jusqu'à la zone R si la demande ne le justifie pas. La contrainte est donc $c_u L_u = s_1 + s_2 + \dots + s_R$.

Le problème de la zone r est formellement identique à l'introduction d'une taxe spécifique, sauf que $(1 + a_R - a_r)$ est supérieur ou égal à un.

Cas 1 - S'il n'y a pas d'exode rural à partir de la zone r, c_r est solution de l'équation $(1 + a_R - a_r)h'(c_r)F'_r(T_r h(c_r)) = 1$. La consommation par travailleur augmente comme a_r diminue, c'est-à-dire que toutes choses égales par ailleurs, la consommation par travailleur augmente au fur et à mesure qu'on se rapproche de la ville.

Cas 2 - S'il y a exode rural, on a les deux équations suivantes pour déterminer la consommation et l'emploi dans la région r :

$$(1 + a_R - a_r)h(c_r)F'_r(L_r h(c_r)) = c_r$$

$$(1 + a_R - a_r)h'(c_r)F'_r(L_r h(c_r)) = 1$$

On tire $\frac{h(c_r)}{h'(c_r)} = c_r \Rightarrow c_r = c^*$: c'est le niveau de vie de subsistance

$$\text{et } L_r = \frac{1}{h(c_r)} (F'_r)^{-1} \left[\frac{1}{1+a_R-a_r} \frac{1}{h'(c_r)} \right] \text{ où } c_r = c^*.$$

Toutes choses égales par ailleurs, l'emploi augmente comme a_r diminue, c'est-à-dire au fur et à mesure qu'on se rapproche de la ville. Donc, l'intensité de l'exode rural s'atténue à l'approche de la ville : les régions bénéficiant d'une rente de localisation sont en mesure de nourrir plus de monde au niveau de vie de subsistance.

Comme la ville grandit et que la productivité agricole reste constante, R et a_R croissent, $a_R - a_r$ aussi. Le nombre de régions bénéficiant d'une rente de localisation augmente. On va alors observer un va-et-vient entre la ville et les zones rurales d'émigration. C'est peut-être ce phénomène qui a amené Stiglitz (1974) à considérer qu'il y avait concurrence entre la ville et la campagne pour s'approprier la main-d'oeuvre. Pour nous, il est marginal dans la mesure où malgré ce va-et-vient, il y a un flux net d'exode rural.

La construction d'une route pour désenclaver une région fait baisser a_r pour la région. D'après Henn (1983, p. 1050),

"Jane Guyer's research among Beti women farmers in Cameroun showed that women significantly increased food production when they had good access to large urban markets".

Pour tester notre modèle, il aurait fallu mesurer les variations de c_r et L_r . Il faudrait voir si une nouvelle route ramène des citadins en campagne. Ceci demande des études monographiques méticuleuses. En attendant, le test suivant n'infirme pas nos conclusions si on le lie à la construction d'une route goudronnée reliant Yaoundé et l'ouest du pays.

"Dans la région de l'ouest-Cameroun, certains jeunes, ne pouvant plus supporter les difficultés de la ville, rentrent volontairement dans leur village ... Ils renversent la tendance qui accordait le privilège aux cultures de rente, au mépris des vivrières... Si le retour des jeunes à la campagne devenait massif, celle-ci aura-t-elle la capacité de les accueillir à son tour? La terre à cultiver venant à manquer, on risque de retomber dans la situation qu'on combattait en ville. La seule voie de sortie pour l'exode rural, c'est la création d'emplois pour les jeunes et non leur renvoi systématique dans les campagnes".
(F. Chekou, Journal La Presse-Plus du samedi 22 juin 1985, p. 14).

Nous avons ainsi un modèle complet d'exode rural comparé à celui de Todaro. Celui-ci explique l'exode rural ainsi : les ruraux comparent leur niveau d'utilité présente à celui escompté par un emploi en ville. Ce dernier augmente avec la probabilité de trouver un emploi, laquelle est inversement liée au taux de chômage urbain. Créer un emploi en ville diminue le taux de chômage urbain et favorise donc

l'exode rural. La création d'un emploi urbain peut donc attirer plus qu'un chômeur additionnel en ville.

Le raisonnement de Todaro nous paraît incomplet. Pourquoi les chômeurs, après avoir constaté qu'ils n'ont pas d'emploi, ne refont-ils pas le même calcul qui cette fois les ramènerait au village?

Notre modèle, en considérant que ce sont ceux qui sont de trop qui émigrent, montre pourquoi il n'y a pas de retour possible tant que les conditions n'ont pas changé à la campagne (désenclavement, décès du père, rente de localisation plus élevée, etc.).

5.5 La croissance urbaine et les variations de a_R et a_r

a_R n'est pas une donnée. Comment est-elle déterminée et quelle est la conséquence sur s_r . La question se pose quand le surplus de certaines zones agricoles n'est pas acheté par la ville. Supposons qu'il y a exode rural à cause du surpeuplement de toutes les zones rurales. On a trouvé que :

$$c_r = c^* \text{ et } L_r = \frac{1}{h(c^*)} (F'_r)^{-1} \left[\frac{1}{1+a_R-a_r} \frac{1}{h'(c^*)} \right] \text{ donc } s_r = s_r(a_R)$$

$$s_r = F_r(L_r h(c^*)) - c^* L_r$$

$$s_r = F_r (F'_r)^{-1} \left[\frac{1}{1+a_R-a_r} \frac{1}{h'(c^*)} \right] - \frac{c^*}{h(c^*)} (F'_r)^{-1} \left[\frac{1}{1+a_R-a_r} \frac{1}{h'(c^*)} \right]$$

$$\frac{ds_r}{da_R} = \frac{1}{(h'(c^*))^2} \frac{a_R - a_r}{(1 + a_R - a_r)^3} \frac{1}{F_r''(F_r')^{-1} \left[\frac{1}{1 + a_R - a_r} \quad \frac{1}{h'(c^*)} \right]} \leq 0 \quad (a_R - a_r \geq 0)$$

Le retour des migrants en zone r réduit le surplus disponible pour la ville à partir de cette zone quand sa rente de localisation augmente. Ce qui n'est bien sûr pas en contradiction avec l'observation de Guyer : On suppose que l'état de l'infrastructure n'a pas changé.

Pour trouver a_R , il suffit d'écrire le programme urbain avec a_R variable :

$$\begin{aligned} \text{Max}_{c_u, L_u, a_R} \quad & F_u(L_u h(c_u)) - ((1 + a_R)c_u + a_0)L_u \\ c_u L_u \leq & s_1 + s_2 + \dots + s_R \end{aligned}$$

Le lagrangien s'écrit :

$$L = F_u(L_u h(c_u)) - ((1 + a_R)c_u + a_0)L_u + \lambda(s_1 + s_2 + \dots + s_R - c_u L_u)$$

$$\begin{cases} h(c_u)F_u' - c_u(1 + a_R + \lambda) = a_0 \\ h'(c_u)F_u' - (1 + a_R + \lambda) = 0 \\ c_u L_u - \lambda \left(\frac{ds_1}{da_R} + \frac{ds_2}{da_R} + \dots + \frac{ds_R}{da_R} \right) = 0 \\ \lambda(s_1 + s_2 + \dots + s_R - c_u L_u) = 0 \end{cases}$$

$$\lambda = 0 \Rightarrow -c_u L_u = 0 \text{ impossible donc } \lambda \neq 0$$

$$\left\{ \begin{array}{l} h(c_u)F'_u + c_u(1 + a_R + \lambda) = a_0 \\ h'(c_u)F'_u + (1 + a_R + \lambda) = 0 \\ -c_u L_u + \lambda \left(\frac{ds_1}{da_R} + \frac{ds_2}{da_R} + \dots + \frac{ds_{R-1}}{da_R} + s_R \right) \\ s_1 + s_2 + \dots + s_R = c_u L_u \end{array} \right.$$

Les $\frac{ds_r}{da_R} < 0$ pour $r \leq R-1$ et $\frac{ds_R}{da_R} = s_R$ (R c'est une nouvelle zone d'approvisionnement).

Si $s_R > -\frac{d}{da_R}(s_1 + s_2 + \dots + s_{R-1})$, alors $\lambda > 0$. C'est normal.

On est prêt à aller chercher des vivres plus loin et plus cher si cela fait augmenter le stock en ville. Ce serait irrationnel de la part du secteur urbain de payer moins de vivres plus cher.

Les quatre équations déterminent c_u , L_u , a_R et λ . Le signe de λ impose une condition : $\lambda > 0$, le processus décrit a lieu; $\lambda < 0$ signifie que le surplus non utilisé de la zone où on veut étendre la collecte est trop faible comparativement au coût a_R et la réduction des anciennes offres s_r qui en résulterait. On n'y étendra donc pas la collecte. Le problème se ramène alors à celui qu'on aurait une fois toutes les zones épuisées, c'est-à-dire la création d'emplois avec un stock fixe d'aliments. Ce sont les prix qui vont jouer pour l'offre.

Pour l'estimation du salaire de référence, nous aurons éventuellement besoin de connaître

$$\frac{dL_r}{da_R}, \quad \frac{dL_u}{da_R}, \quad \frac{dc_r}{da_R}, \quad \frac{dc_u}{da_R}.$$

Nous étant limité aux cas où il y a exode rural à partir de toutes les zones rurales à cause de l'existence d'un surplus de travailleurs, on a que : $c_r = c^*$ donc $\frac{dc_r}{da_R} = 0$.

$$L_r \text{ est solution de : } (1 + a_R - a_r)h'(c^*)F'_r(L_r h(c^*)) = 1$$

$$\text{d'où } \frac{dL_r}{da_R} = - \frac{F'_r(L_r h(c^*))}{(1 + a_R - a_r)h(c^*)F''_r(L_r h(c^*))} > 0$$

L'emploi urbain en faisant augmenter a_R , engendre une externalité positive sur l'emploi rural. Il est également évident qu'un projet entraînant une réduction de a_R aura des répercussions fâcheuses sur l'emploi dans les zones rurales dont le surplus ne sera plus sollicité.

Afin de calculer $\frac{dL_u}{da_R}$ et $\frac{dc_u}{da_R}$, on a les relations

$$\begin{cases} \frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = c_u + \frac{a_0}{h'(c_u)F'_u(L_u h(c_u))} \\ c_u L_u = s_1 + s_2 + \dots + s_R \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} (h(c_u) - c_u h'(c_u))F'_u(L_u h(c_u)) = a_0 \\ c_u L_u = s_1 + s_2 + \dots + s_R \end{cases}$$

on différencie par rapport à c_u , L_u et a_R

$$[(h - c_u h')h' L_u F''_u - c_u h'' F'_u] dc_u + (h - c_u h') h F''_u dL_u = 0$$

$$c_u dL_u + L_u dc_u = \left(\sum_r \frac{\delta s_r}{\delta a_R} \right) da_R$$

$$dL_u = \frac{c_u h'' F'_u + (c_u h' - h) h' L_u F''_u}{h(h - c_u h') F''_u} dc_u$$

$$\Rightarrow \left[L_u + \frac{c_u^2 h'' F'_u + c_u h' (c_u h' - h) L_u F''_u}{h(h - c_u h') F''_u} \right] dc_u = \left(\sum_r \frac{\delta s_r}{\delta a_R} \right) da_R$$

$$\Rightarrow \left[L_u \left(1 - \frac{c_u h'}{h} \right) + \frac{c_u^2 h'' F'_u}{h(h - c_u h') F''_u} \right] dc_u = \sum_{r=1}^R \left(\frac{\delta s_r}{\delta a_R} \right) da_R$$

$h - c_u h' > 0$ implique que le coefficient de dc_u est positif. On retrouve un résultat familier :

si $\frac{\delta s_R}{\delta a_R} = s_R$, l'extension de la collecte est nécessaire, le coefficient de da_R est positif donc $\frac{dc_u}{da_R} > 0$. La cherté de l'emploi favorise une forte consommation pour les employés;

si $\frac{\delta s_R}{\delta a_R} = 0$, il n'est pas avantageux d'étendre la collecte au-delà de la zone actuelle, le coefficient de da_R est négatif. Simple question d'arithmétique, créer de l'emploi avec le même stock alimentaire ne peut qu'entraîner la réduction de la consommation de chaque employé.

On tire aussi

$$\left(L_u \left(1 - c_u \frac{h'}{h} \right) + \frac{c_u^2 h'' (F'_u)^2}{a_o h F''_u} \right) \left(\frac{a_o h F''_u}{c_u h'' (F'_u)^2 - a_o L_u h' F''_u} \right) dL = \left(\sum_{r=1}^R \frac{\delta s_r}{\delta a_R} \right) da_R$$

Exactement comme $\frac{dL_u}{ds^*}$, le signe de $\frac{dL_u}{da_R}$ est indéterminé.

Conclusion

Ce chapitre nous a présenté une économie à deux secteurs inter-dépendants dont le fonctionnement harmonieux génère un troisième secteur dans lequel opèrent les exclus des deux premiers.

On a donc en réalité un modèle dualiste à trois secteurs. Si on ne se limite qu'aux deux premiers secteurs, on a une économie de sous-emploi avec des prix rigides; on est tenté d'expliquer le sous-emploi par la rigidité des salaires à la baisse. Si on considère les trois secteurs, on a le plein-emploi avec des écarts de salaire importants qu'il peut être difficile d'interpréter.

Nous avons tenté d'expliquer ce phénomène et justifier la contrainte alimentaire. Nous avons considéré le surplus de travailleurs par rapport aux deux premiers secteurs comme un fait d'observation allant de soi. Nous avons établi précédemment que l'apparition de ce surplus était très lié au contexte institutionnel.

Notre modèle est théorique et de ce fait ne fait intervenir que des travailleurs indépendants les uns des autres, alors que le ménage est souvent l'unité de consommation et de production. Comme nous ne connaissons pas de règles universelles régissant le comportement des ménages, nous renvoyons l'étude de la question à la partie suivante. Nous ne la traiterons d'ailleurs que sommairement car au Cameroun, les coutumes et la perméabilité aux influences extérieures, qui permettent de comprendre le fonctionnement des ménages, sont trop variées.

Deux extensions au moins sont envisageables : on considère la situation présente comme donnée et on cherche dans le cadre du modèle à estimer le salaire de référence pour un projet quelconque; pour les périodes futures, on veut disposer d'une qualité de main-d'oeuvre spécifiée et on se demande quelle est la politique appropriée pour atteindre cet objectif.

La seconde alternative est plus complexe à aborder dès lors qu'on sort du cas d'école pour partir d'hypothèses vraisemblables. Au-delà du mythe que la famille africaine est toujours nombreuse auquel croient beaucoup de jeunes, il paraît évident que les parents ont un réel intérêt à avoir beaucoup d'enfants. C'est leur richesse. Nous ne voyons tout simplement pas comment réconcilier cet intérêt individuel à celui qu'a la collectivité à ne pas dépasser un taux de croissance de la population raisonnable, c'est-à-dire compatible avec ce qu'elle peut supporter comme coût d'élevage des enfants.

TROISIÈME PARTIE

APPLICATION DU MODÈLE

CHAPITRE 6

ADÉQUATION DU MODÈLE À LA RÉALITÉ CAMEROUNAISE

Nous avons construit un modèle théorique basé sur une idée simple : un pays pauvre est un pays de pénurie, pénurie de capital bien sûr, mais aussi pénurie de facteurs de production naturels. La terre manque à cause par exemple d'un peuplement inégal, le travail fait défaut à cause d'une insuffisance de nourriture ou de travailleurs. Les coûts de transactions sont eux inhérents à l'activité humaine indépendamment du degré de développement.

L'objet de ce chapitre est de savoir dans quelle mesure ce modèle décrit la réalité de l'économie camerounaise : est-ce que les hypothèses sont fondées? jusqu'à quel point ses prévisions sont réalisées? et quels sont les aspects qui n'ont pas été pris en compte? Naturellement, comme la pénurie n'épargne pas le domaine de l'information, on dispose de données pour présumer de la pertinence des hypothèses et des prévisions, mais pas assez pour les certifier.

Nous avons dès le départ admis la volonté des pouvoirs publics de promouvoir le développement. Une recherche importante à faire porterait sur la capacité du genre d'organisation en place à réaliser cet objectif. Se borner à constater ici l'échec de nombreuses

entreprises publiques cache une forêt et limite la portée opératoire des politiques que le modèle pourrait suggérer.

6.1 Les faits stylisés

En amont de l'économie, il y a le contexte institutionnel qui englobe le genre d'organisation (publique, privé, familial,...), les conventions présidant à la définition des rôles par sexe ou tout autre critère inné, l'héritage qui conditionne le comportement des individus et du groupe (précolonial, colonial, post-colonial). Ces éléments vont déterminer la répartition de la population, des responsabilités, etc.. Nous ne sommes pas préoccupés par le fait que la densité de population varie d'un lieu à un autre. Nous nous intéressons à ces contraintes elles-mêmes et aux observations qui révèlent la façon dont les gens réagissent face à elles.

6.1.1 En amont de l'économie

Au recensement de la population de 1976 (volume 2, tome 3, pp. 79-93), le secteur primaire occupait 2 034 974 personnes, soit 75,8 % des actifs de l'économie, réparties comme suit :

Effectifs par type d'activité agricole

	Total	Hommes	Femmes
Secteur primaire	2 034 974 (100%)	1 073 264 (100%)	961 710 (100%)
Agriculture vivrière	1 514 878 (74,4)	590 271 (55%)	924 602 (96,1)
Agriculture pour l'industrie et l'exportation	402 456 (20%)	378 358 (35,5)	24 098 (2,5%)

Si 96,1 % des femmes du primaire pratiquent la culture vivrière, cette proportion monte à 98,8 dans la province du Centre-Sud, 96,8 à l'Ouest et 96,3 % au Nord. 55 % des hommes du secteur primaire pratiquent l'agriculture des produits vivriers; la proportion tombe à 25,1 % au Centre-Sud, 32,5 % à l'Ouest et à l'opposé, 87,4 % au Nord.

Dans les zones cacaoyère (Centre-Sud), caféière (Ouest) et la zone de grandes plantations de bananes, cacao ou café (départements du Moungo et de la Mémé), plus de 80 % des hommes du secteur primaire pratiquent la culture des produits destinés à l'industrie ou l'exportation.

Lors de la présentation du v^e plan quinquennal de développement en mai 1981, le Président de la République avait déclaré que l'agriculture employait 70 % de la population active et assurait 70 % des recettes en devises du pays (Ediafric 1983, l'Afrique noire politique et économique, p. 6 Cameroun). Il est bien connu que la part de l'agriculture est toujours sous-estimée en Afrique parce que l'output agricole est évalué aux prix que le gouvernement paie aux producteurs, prix qui sont au-dessous des prix à l'exportation ou des importations équivalentes, et parce que la valeur de la production dans les secteurs secondaire et tertiaire est surévaluée à cause des subsides et de la protection. C'est aussi le cas au Cameroun.

Jusqu'en 1978, année pendant laquelle les statistiques du commerce extérieur enregistrent pour la première fois le pétrole parmi

les produits exportés, les seuls produits non agricoles exportés étaient le bois et l'aluminium. Ce dernier est obtenu à partir de la bauxite importée. Son apport éventuel en devises est donc très inférieur aux recettes de son exportation. Malgré tout, il reste évident que l'économie est agricole.

Principales exportations en pourcentage du total des exportations

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1970	1969	1965	1963
pétr.	38,9	28,6	23,1	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-
café	17,1	21,3	24,8	27,3	30,7	31,7	22,7	24,1	22,9	19,8	23,5	19,6
cacao	16,5	19,4	23,2	32,5	30,3	26,7	31,6	32,4	30,2	37,4	25,4	30,8
bois	3,4	11,6	10,7	11,6	11,9	14	10	13,6	9,3	8,7	7,9	7
aluminium	4,5	2,4	4,1	3,1	4,9	5,2	7,3	4,8	9,6	10,8	14,4	16,4

Source : Bulletin mensuel de statistique du Cameroun, repris dans La Zone Franc (annuel).

D'importantes quantités de vivres exportées vers les pays voisins, notamment le Gabon et le Nigéria, ne sont pas enregistrées.

Le secteur manufacturier n'emploie que 7 % de la population active. Parmi les principales branches d'activité industrielle figure encore la transformation des denrées alimentaires, le tabac, le textile (La Zone Franc en 1983, p. 226).

Cependant, cette activité agricole ne couvre pas tout le territoire. Seulement 5 % de la superficie du pays sont exploités (La Zone Franc en 1983, p. 225).

D'après les résultats du recensement de 1976, les densités par arrondissement variaient de moins de 2 habitants au km² à Yoko à plus de 300 à Batcham en zones rurales, pour une moyenne nationale de 16. Activité dépendante du travail, la production agricole est concentrée dans les régions à forte densité.

Le département de la Lékié est ainsi "réputé pour le volume de sa production cacaoyère et l'importance de sa participation à l'approvisionnement vivrier de la capitale" (B. Delpech 1983, p. 189). Pour la production vivrière, on ne va pas au-delà de l'imagerie comme celle du chef de l'Etat ayant qualifié la Lékié de poumon de la capitale. On a par contre une assez bonne idée de la répartition de la production du cacao et du café qui représentaient 60 % de la valeur des exportations avant le pétrole.

Producteurs de cacao	Rang	Densité h/km ²	Part de sa production	Production en tonnes	Surfaces cultivées en hectares
Lékié	1er	69	20 %	23 000	38 000
Mémé	2e	30	17 %	20 000	38 000
Ntem	3e	8	11 %	14 000	58 000
Dja et Lobo	-	5	5 %	6 000	38 000

Sources : Recensement de 1976 pour la densité de population par département

: Annuaire de statistiques agricoles 1981-1982

(N.B. Les surfaces cultivées n'ont pas de valeur statistique).

Si nous construisons ce tableau pour les départements producteurs de cacao et non pour le café, c'est parce qu'on sait qu'en zone cacaoyère

"au-dessus de 30 h/km², la terre peut être considérée comme totalement appropriée ... une densité de 50 h/km² traduit une pénurie de terre, tandis que le mode de production des montagnards fait vivre des densités supérieures à 100 h/km² de cailloux" (Weber 1977, pp. 121, 136).

Le manque de terre est donc relatif. Mais la terre manque certainement dans la province de l'Ouest, les départements de la Léké et du Margui Wandala (dans les montagnes) et vraisemblablement dans certains arrondissements de départements dans l'ensemble sous-peuplés.

Comme la terre manque dans les principaux départements producteurs de cacao et dans la province de l'Ouest où on produit du café, il n'est pas surprenant que la production de ces deux produits stagne depuis le début des années 70. Il est peu probable que l'incitation par les prix ait un effet important sur la production. La croissance des gains en devises du pays dépend alors des termes de l'échange.

La productivité reste faible. L'explication habituelle est que les investissements de productivité ne sont pas avantageux à cause de la petite taille des exploitations. Henn (1983) affirme que c'est parce que les budgets sont distincts dans le ménage : ce sont les hommes qui disposent des cultures de rente qui ont de l'argent; les

cultures vivrières imposées aux femmes ne rapportent pas assez pour qu'elles puissent acheter un meilleur équipement. La thèse de Henn est basée sur des études portant sur la Lékié et ne réfute pas l'autre. La faiblesse des rendements reste pour nous un fait en amont de l'économie.

6.1.2 Les observations révélant des comportements économiques

6.1.2.1 La durée du travail

Selon Demol et Nihan (1982, pp. 80-83),

"dans le secteur non structuré, le temps de travail est plus long que les 40 heures statutaires du secteur structuré : en moyenne, l'entreprise fonctionne pendant 53,5 heures par semaine. 40 heures par semaine est le temps moyen que l'entrepreneur consacre à la production, le reste du temps étant pris par la recherche de matières premières ou de clients, l'organisation du travail et l'instruction des apprentis, etc.. Les travailleurs et apprentis travaillent en moyenne un peu plus de 50 heures par semaine".

En zone rurale, Henn (1983, p. 1046) donne les informations suivantes :

Annual labour times of Beti farmers

Category of work	Beti men	Beti women
Agricultural work (hours)	760	1 300
Food crops	(220)	(1 240)
Export crops	(540)	(60)
Other works (hours)	1 060	1 350
Total work per year (hours)	1 820	2 650
Labour hours per day at 250 work days per year	7,3	10,6
Cash earnings 1964/65 (\$)	132	38

Les travaux non agricoles comprennent la cueillette du vin de palme, la construction de maison pour les hommes et les travaux domestiques pour les femmes. Henn en déduit que

"most rural women face a serious problem of overwork. There are two aspects to this problem: (1) male power to define subsistence food production and domestic labour as 'women's work', and (2) the very low levels of productivity which characterize most types of peasant women's work" (p. 1048).

Nous ne commenterons plus cette perception quelque peu statique des choses.

Dans le secteur structuré urbain, c'est plus simple. Ce sont les impératifs du marché qui déterminent la durée de la journée de travail.

Malheureusement, l'unité statistique pour les enquêtes budget-consommation est le ménage ou le groupe alimentaire. Il serait pourtant intéressant pour notre modèle de savoir comment la femme répartit la nourriture entre elle, le mari, les enfants, etc.. On sait par les dictons que chez les Beti, le mari paresseux qui n'aide pas sa femme au champ ne mange pas du bon maïs. En ville, on se doute bien que les repas systématiques pris chaque matin avant le travail par les salariés du bas de l'échelle se font au détriment de la consommation des autres membres non salariés du ménage.

Même s'il s'agit de comportements qu'on n'avoue pas, ils se révèlent à l'occasion à l'exemple de cette maman qui ne disposant que de 10 francs CFA, répondit à son jeune enfant qu'elle pouvait le porter s'il devenait incapable de marcher et que l'inverse était impossible; aussi s'acheta-t-elle un verre de vin de palme avec son argent. Propos froid devant des inconnus : elle partait pour un voyage de quelques dizaines de kilomètres à pied avec son enfant sur le dos.

6.1.2.2 Les zones de départ

Après analyse des données du recensement de 1976, Bessat et Trouvé (1982, pp. 181-182) écrivent :

"Elles comprennent les zones surpeuplées : la province de l'Ouest sauf le département du Bamoun, le département de la Lékié, le département de Mezam".

"Mais il existe d'autres zones de forte émigration non densément peuplées. Les plus nombreuses semblent être des zones fortement enclavées et proches de grands centres urbains attractifs; en second lieu, on peut considérer des zones très marginales comme le Mayo Danaï ou certains arrondissements de l'Est, en troisième lieu, rentrent dans cette catégorie des zones (département du Fako) dont l'émigration est le résultat d'une diminution de leur rôle économique par transfert au profit d'un département voisin; enfin, la province du Centre-Sud".

6.1.2.3 Les zones d'immigration

Ce sont :

"Yaoundé et Douala et dans une moindre mesure les chefs-lieux de provinces; les zones des grandes plantations, des chantiers forestiers, des zones d'élevage. Plus ponctuellement, il existe certaines zones de déplacement de population vers des zones voisines comme de la Lékié vers l'arrondissement voisin dans le département du Mbam... Mais ces derniers déplacements sont limités dans l'espace et dans leur volume car ils donnent rapidement lieu à des phénomènes de résistance de la part de la société des lieux récepteurs" (Bessat et Trouvé, 1982, p. 182).

6.1.2.4 Qui sont les migrants?

Ce sont des jeunes. Weber (1977, pp. 121, 127) écrivait déjà que dans la Lékié, l'indice d'utilisation du sol était voisin de 120 %, c'est-à-dire que les sols étaient utilisés au-delà de leur capacité de reconstitution, que l'absence de terre impliquait l'impossibilité pour les jeunes d'accéder à celle-ci du vivant de leur père, ce qui contribuait beaucoup au départ de ces jeunes vers la ville, dont ils reviendront vers 40-45 ans à la mort de leur père ou pour prendre la retraite.

Etudiant les données du recensement de 1976, Bessat et Trouvé (1982, p. 183) constatent que ce sont des gens de 15 à 34 ans et ceci pour les causes suivantes :

- la recherche d'une autonomie socio-économique réelle : l'accès en milieu rural au premier des moyens de production qu'est la terre, du vivant des parents n'est chose ni simple ni automatique au Centre-Sud, l'Est, le Littoral et le Sud-Ouest... Qu'il s'agisse de

réticences pour céder les responsabilités aux jeunes, de réticences à l'attribution de terres ou de freins appliqués aux mariages, tout se passe comme s'il paraissait plus facile aux chefs de famille de supporter les départs (avec l'espoir avoué ou non d'une aide future de leurs enfants partis en ville), que d'accepter la présence autonome à leurs côtés de concurrents éventuels au pouvoir social (p. 188).

Au Nord-Ouest et à l'Ouest, il y a concentration des pouvoirs et des moyens sur un petit nombre d'hommes ... A l'Ouest, l'héritage ne se divise pas; l'exiguïté de la plupart des exploitations ne le permettrait pas. Dans ce cas, les autres frères devront obligatoirement trouver ailleurs les moyens de leur existence, et l'autonomie ne peut provenir que du départ.

- La seconde cause est la mutation dans les aspirations des jeunes.
- La troisième, ce sont les conditions de vie non renouvelées dans l'agriculture (modicité et insécurité des revenus, longue attente des premiers revenus).

6.1.2.5 Conséquences des migrations

Le départ des jeunes entraîne le vieillissement de la main-d'oeuvre agricole. Sa féminisation reste à être expliquée (pour un homme, il y avait 1,9 femmes à l'Ouest, 1,7 au Nord-Ouest, 1,5 au Centre-Sud en 1976).

Par leur orientation majoritaire vers les grandes villes, les migrations au Cameroun saturent rapidement les possibilités d'emploi qui peuvent y être dégagées. Une part grandissante de la population urbaine vit d'activités non salariées (environ 30 % selon une enquête du BIT en 1979). Le secteur non structuré qui regroupe ces activités est ainsi le lieu d'une concurrence de plus en plus vive. Les difficultés des migrants croissent donc rapidement et conduisent soit à l'augmentation du nombre de chômeurs stricto sensu, soit à une baisse rapide de la productivité du travail dans le secteur non structuré (Bessat et Trouvé, p. 198).

Et ils poursuivent :

"Des déséquilibres apparaissent : les provinces ont davantage de mal, privées d'éléments jeunes, à trouver leur dynamique propre; les villes se saturent et les emplois créés ne sont plus suffisants" (p. 199).

N'est-ce pas rôle de l'Etat que de débloquer la situation?

6.1.2.6 Conséquences de la faible productivité

La faiblesse de la productivité est telle qu'«à l'heure actuelle, un rural nourrit moins de la moitié d'un citadin»(Le ministre de l'agriculture dans Jeune Afrique du 25 mai 1983).

La campagne suburbaine ne peut plus faire face à la croissance de la demande urbaine. L'approvisionnement vivrier des villes se fait à partir de zones rurales de plus en plus éloignées.

Les provinces du Centre-Sud et de l'Est ne suffisant plus au ravitaillement de la ville de Yaoundé, la MIDEVIV a reçu une subvention de 127 millions FCFA pour étendre la collecte des vivres à la province de l'Ouest à partir de mai 1983 (MIDEVIV, Rapport d'activité 1982-83, pp. 16-18).

Le rapport indique que les principales difficultés rencontrées dans l'organisation des marchés en milieu paysan sont l'insuffisance des produits vivriers due à la sécheresse qui a sévi pendant l'année et le mauvais état des pistes. Dans la province de l'Ouest,

"l'organisation de la collecte s'avère très difficile à cause de la forte mainmise du réseau commercial en place sur la production vivrière" (p. 16).

Quelques remarques s'imposent. Etendre la collecte toujours plus loin a des limites. De Weber (1977), on sait que la production est entièrement récoltée en zones surpeuplées. C'est le cas de l'Ouest. L'efficacité justifierait difficilement la subvention à la MIDEVIV pour y étendre la collecte. Si elle parvenait à supplanter le réseau commercial existant, l'opération pourrait se ramener à un simple changement de destination des vivres, donc à l'apparition de la pénurie ailleurs. Bref, on constate que même le stock physique des vivres est bien limité en réalité.

Le mauvais état des pistes est corroboré par La Zone Franc en 1983 (p. 226) :

"les carences graves du réseau (de transports) entravent actuellement les progrès des autres secteurs économiques, notamment de l'agriculture et de la sylviculture".

La durée d'utilisation des camions est réduite à 3-5 ans. Un rapport expliquait ainsi l'échec d'un projet par le fait que l'expérience pilote avait été menée avec des voitures neuves et qu'on n'avait pas réalisé qu'elles étaient déjà usées avant même le lancement du projet. Autrement dit, le coût de transport du migrant auquel on pense plus souvent est insignifiant à côté de celui des vivres nécessaires à sa consommation en ville. On comprend mieux pourquoi les employeurs ont intérêt à obtenir le maximum de travail de chaque consommateur-employé au lieu d'utiliser beaucoup de travailleurs.

6.1.2.7 Le secteur moderne et l'hypothèse de réinvestissement des profits de Lewis

Monopole de l'importation d'un produit, monopole sur le marché intérieur pour son produit, tous, commerçants ou entrepreneurs, bénéficient des faveurs de l'Etat. Le secteur privé camerounais reste modeste comme le montre le tableau ci-dessous.

Le capital cumulé de 409 sociétés au 31 décembre 1984
en 10⁶ FCFA

	Capital total	Nb Soc.	Publics %	Privés Cameroun %	France %	Autres étrangers %
Agro-alimentaires	98 797	57	63,8	12,3	16,5	7,4
Bois et papiers	24 333	38	42,4	9,7	16,2	31,7
Chimie et plastique	12 639	39	21,1	35,1	31,9	11,9
Textiles et cuir	9 066	20	36,2	3,2	9,7	30,9
Sous-total industries	180 890	201	50,2	12,8	25,1	11,9
Banques, assurances	42 012	29	60,2	3,7	23,5	12,6
Bâtiment, t.p.	10 765	35	-	3,3	74,8	21,9
Transport	36 248	33	59,5	2,8	22,2	15,5
Commerce général	25 068	82	1,7	24,7	49,2	24,4
Sous-total services	151 515	208	51,5	7,1	27,8	13,6
Total général	332 405	409	50,8	10,2	26,3	12,7

Source : Bulletin de l'Afrique noire n° 1271 du 10 mai 1985, p. 5.

Le tableau semble indiquer que sans l'intervention de l'Etat, les intérêts camerounais ne contrôlèrent que 20 % du capital des sociétés. Le capital privé camerounais est concentré dans quelques secteurs. Sur un total de 33 903 millions, 67 % sont investis dans 3 secteurs : l'agro-alimentaire 12 109 millions, le commerce 6 203 millions et la chimie 4 436 millions.

Face à ce qu'il considère comme un manque d'initiatives du secteur privé national, l'Etat a étendu sa participation dans la création de sociétés au-delà des secteurs jugés stratégiques. Ce n'est que récemment que le capital industriel est majoritairement camerounais.

Evolution de la Répartition du capital en milliards de FCFA

Industrie	Capital cumulé	Cameroun %	France %	Autres étrangers
1973	35 (100)	32,9	52	15,1
1980 (206 sociétés)	75,1 (100)	50,6	31,2	18,2
1982 (166 sociétés)	141,4 (100)	64,7	21,9	13,4
1984 (201 sociétés)	180,9 (100)	63	25,1	11,9
Services				
1982 (143 sociétés)	102,14	54,7	31,4	13,9
1984 (208 sociétés)	151,515	58,6	27,8	13,6

Source : Bulletin de l'Afrique noire du 10 mai 1985, pp. 6, 8

6.1.2.8 D'où provient l'épargne?

Si l'investissement initial peut provenir de l'étranger, les remboursements ne s'effectuent pas à même les profits. La concurrence entre les grandes entreprises publiques semblent se faire au niveau de l'ampleur du déficit.

La S.N.I. qui gère le portefeuille de l'Etat a enregistré une perte nette de 5 018,9 millions FCFA en 1982-83 (5 082,6 millions en 81-82) avec un chiffre d'affaires hors taxes de 446 177 millions

et un investissement cumulé de plus de 370 milliards (Afrique-Industrie du 15 décembre 1984). C'est naturellement un bon résultat comparé à ceux d'autres entreprises contrôlées à 100 % par l'Etat comme un bon nombre d'agro-industries. Trois de telles entreprises publiques se consacrent à la culture du riz : SEMRY; SODERIM; UNVDA. Ni la production, ni les emplois créés ne sont à la mesure du capital investi.

Capital, chiffre d'affaires, emploi en 1982-83 et production de paddy par année

Sociétés	SEMRY	SODERIM	UNVDA
Chiffre d'affaires (10 ⁶ FCFA)	6 460 (83-84)	161 (82-83)	
Capital (10 ⁶ FCFA)	4 580	1 550	895
Effectif (dont temporaires)	1 200	1 121 (960)	509 (156)
Production (tonnes de paddy)			
1983-84	77 127	1 400	5 500(achetés)
82-83	45 983	980	4 031
81-82	41 240	700	3 103
80-81	34 939	579	2 433
79-80	19 525	818	2 583
78-79	27 686	1 173	2 100
77-78	25 782	1 858	1 700
76-77	26 170	1 532	2 530
75-76	21 771	686	1 715
74-75	10 571	588	1 365

Sources : Bulletin de l'Afrique noire du 25 juillet 1985; Rapport d'activité en 82-83 Ministère de l'Agriculture, Annuaire des statistiques agricoles 1974-75 à 1980-81.

Ajoutons que le chiffre d'affaires de la SEMRY était de 2 227 millions en 82-83 et 2 634 millions en 81-82; la capacité de production de la SODERIM est de 20 000 tonnes de riz par an ou 5 tonnes de paddy par heure; celle de l'UNVDA est de 10 500 tonnes par an soit une capacité de traitement de 3 tonnes de paddy par heure.

Les causes de ces piètres performances seraient : la crise, la mauvaise gestion, la création d'entreprises sans études préalables. Pourquoi quand il s'agit de sociétés d'Etat l'aléa mène systématiquement au déficit? En fait les caisses de ces sociétés, c'est le poste obscur qui n'est pas régi par les procédures orthodoxes des finances publiques. Quand la direction d'une entreprise où l'Etat a investi des centaines de millions se félicite de la production de son premier rapport annuel d'activité après cinq années de fonctionnement, c'est de l'absence de gestion et non de la mauvaise gestion qu'il faut parler. D'où l'impérieuse nécessité de s'interroger sur la capacité de promouvoir la croissance avec une organisation donnée.

En tout cas, l'investissement provient du surplus agricole et non des profits. Les prêts de l'étranger sont également remboursés à même le surplus agricole. Nous ne tenons pas compte de la manne pétrolière qui peut être considérée comme un don de l'étranger.

6.1.2.9 Déficit du secteur rural et approvisionnement urbain

Nous mettrons dans le compte de notre expérience propre l'affirmation selon laquelle l'individualisme s'est installé en campagne et que la ville est approvisionnée sans que la campagne soit nécessairement globalement autosuffisante. Vivres et flux d'exode rural partent des mêmes endroits. L'observation est évidente pour Weber (1977) et Delpech (1983) qui cherchent à expliquer l'évolution du milieu rural dans la Lékié.

La fréquence de la malnutrition des enfants surtout à l'Ouest semble confirmer notre point de vue. Selon les résultats de l'enquête nationale sur la nutrition (Ministère du Plan - USAID - Ecole de Santé Publique : Université de Californie, Los Angeles, Octobre 1978), au Cameroun, 22,1 % des jeunes enfants souffrent de sous-alimentation chronique dont 4,2 % du groupe à statut socio-économique élevé, 11,8 % à Yaoundé et Douala, 19,4 % en zones urbaines, 22,4 % en zones rurales, 30,8 % à l'Ouest (le taux le plus élevé) et 28 % au Nord (p. 4). Seuls 1 % des enfants souffrent de sous-alimentation aiguë (sous-alimentation chronique = enfant mesurant moins de 90 % de la taille de référence, aiguë = enfant pesant moins de 80 % du poids de référence).

Le rapport conclut : le problème de la sous-alimentation existe sur l'ensemble du pays; il est plus prévalent: en zones rurales; chez les enfants de 6 mois à 5 ans; dans les provinces de l'Ouest, du Nord et de l'Est. L'Ouest et l'Est contribuent pourtant à l'approvisionnement de Yaoundé.

Nous avons précédemment déploré que les enquêtes budget-consommation ne puissent rien dire sur la répartition de la consommation au sein du ménage. Les deux enquêtes disponibles le reconnaissent tout en appuyant notre thèse du manque de travail.

Dans le rapport de l'enquête de 1978, on lit :

"Il semble y avoir deux problèmes majeurs : la disponibilité des aliments dans la famille et la distribution des aliments au jeune enfant, même s'ils sont disponibles dans la famille" (p. 11).

Quoi d'autre que le manque de travail pour expliquer qu'on ne donne pas à manger à l'enfant quand la nourriture est disponible? L'enquête sur la nutrition et les budgets des ménages ruraux de la zone cacaoyère du Centre-Sud en 1964-65 était plus explicite.

"Les femmes savent bien qu'elles devraient préparer 2 repas chaque jour, malheureusement, très souvent elles ne préparent qu'un seul repas (le repas du soir) et quelquefois même pas du tout. En effet, les travaux des champs, les marchés, etc... les mènent souvent fort loin du village, les fatiguent et ne leur laissent guère de temps pour la préparation des repas qui est généralement fort longue" (p. 37).

6.1.2.10 Les conflits ruraux

Henn (1983) soutient que les comportements des femmes ne peuvent être analysés par la théorie économique parce qu'elles n'ont pas de choix. Bessat et Trouvé (1982) estiment que l'exode rural est

l'issue du conflit qui oppose les jeunes aux chefs de famille ou de village en campagne. Analysant le marché de la terre, nous avons suggéré que les paysans avec trop peu de terres pour survivre n'avaient d'autre choix que d'émigrer en l'absence d'un salariat agricole, que les femmes incapables de produire suffisamment pour nourrir leur ménage abandonnaient le domicile conjugal. Un sociologue de l'O.R.S.T.O.M. a étudié les conflits ruraux dans la Lékié, au travers des comptes-rendus d'audience du tribunal coutumier de la principale ville du département pour la période 1972-1977.

"L'impression d'ensemble laissée par l'analyse de cinq années d'archives est que, si on néglige quelques rixes après boire, larcins au marché et querelles de ménage, la quasi-totalité des litiges sont centrés sur deux thèmes majeurs : la terre et les unions matrimoniales" (p. 189).

Deux tiers des affaires recensées portent sur la terre : L'autre tiers porte sur les femmes; le motif le plus fréquent est l'abandon du domicile conjugal (Delpech, 1983, p. 191).

"Ces démêlés paysans mettent en premier lieu l'accent sur la bipolarité de l'orientation des valeurs à fondement matériel chez les Beti, qui placent la richesse au premier rang des éléments du prestige : richesse ancestrale que la femme, génératrice de descendance, d'alliances, de pouvoir socio-politique mais aussi agent principal de production, richesse moderne que la plantation, source d'aisance pécuniaire par sa production de rapport et motif de fierté par la superficie qu'elle occupe" (Delpech 1983, p. 193).

"Argumentations et jugements dévoilent, en second lieu, les aberrations auxquelles peut conduire le décalage entre droit écrit et normes traditionnelles. Le premier, inspiré des législations occidentales : propriété foncière individuelle, mariage monogamique, indépendance matrimoniale de la femme, pour ne s'appliquer qu'à des situations exceptionnelles en milieu rural, n'en exerce pas moins son influence sur les décisions des jurés, cependant que les règles coutumières se voient abusivement sollicitées par des plaideurs mettant en oeuvre des stratégies de manipulations dans un but de profit" (p. 193).

Weber (1977, p. 130) s'était aussi intéressé aux conflits :

"Du point de vue foncier, les conflits sont le reflet de la vie du village. Ils ne sont pas très sérieux, et ressortent presque d'un jeu social : pourquoi empiéter sur les champs d'autrui ou bloquer l'extension de ses champs, lorsque la forêt est abondante et disponible, sinon pour se venger d'une infidélité conjugale, ou d'un prêt non remboursé, ou encore d'une injure ... ?"

"Lorsque la terre devient rare, et objet de lutte, l'ordre des choses s'inverse ... Se casse-t-on une jambe? Perd-on un enfant? Plus simplement, fait-on une chute? Le champ d'arachide est-il parasité? La responsabilité est immédiatement attribuée à quelqu'un avec qui on est - ou on était - en conflit pour un terrain".

L'enjeu des conflits, c'est la survie en situation de manque. Manque de terres, manque de travail qui rend celui de la femme d'autant plus précieux. Dans des situations critiques, c'est bien connu, la morale se perd. Des maris attendront des femmes des miracles qu'ils ne peuvent pas faire.

Cependant, les rapports hommes-femmes varient énormément d'un bout à l'autre du pays. Il est regrettable que les études aient surtout été faites dans la Lékié ou étendues seulement au groupe Beti.

6.1.3 Les faits expliqués par le modèle

Le modèle de l'économie spatiale s'accommode bien des densités inégales de population et explique l'exode rural dû au surpeuplement ou au sous-peuplement ou à l'enclavement de la zone de départ.

Le modèle explique la longue durée du travail dans le secteur informel urbain et prévoit la fréquence des heures supplémentaires dans le secteur moderne.

Le modèle prévoit que le désenclavement d'une région rurale peut y ramener des migrants partis plus tôt en ville. On a observé en fait que les femmes accroissaient le surplus vivrier pour la ville dans ce cas dans la Lékié (Henn 1983). L'observation est trop ponctuelle et n'est pas incompatible avec les retours prévus.

Nous n'avons pas expliqué, mais considéré que les migrants se dirigent vers la ville. L'explication était qu'ils seraient repoussés par les autochtones dans d'autres zones rurales. Maintenant qu'on sait que ce sont des jeunes, donc des gens démunis, on peut compléter l'explication en disant qu'ils n'ont pas les moyens d'aller s'installer ailleurs, ce qui est un investissement s'agissant d'une zone rurale de préférence sous-peuplée.

6.1.4 Les problèmes ignorés par le modèle

Le modèle ignore la possibilité d'une pénurie physique d'aliments. C'est à cause des coûts d'approvisionnement que la contrainte alimentaire urbaine est toujours saturée.

L'économie est fermée. On sait que les exportations vers le Gabon où les prix sont plus élevés affectent l'offre sur les marchés locaux, surtout que ce sont les produits arrivés en ville qui peuvent facilement y être détournés. Le commerce avec le Nigéria est d'un volume important.

D'ailleurs, parmi les huit mesures présentées par le secteur privé au gouvernement pour soutenir l'économie nationale figuraient : l'uniformisation des marges bénéficiaires des produits manufacturés fabriqués localement et des produits importés; la stricte application du régime douanier et l'instauration d'un commerce officiel entre le Cameroun et le Nigéria (Bulletin de l'Afrique noire n° 1255 du 10 janvier 1985).

Les milieux d'affaires sont bien placés (sans être les seuls) pour évaluer l'importance du commerce clandestin. La non-uniformisation des marges bénéficiaires dont ils parlent est probablement causée par l'incompétence de l'administration que nous avons ignorée et qui a des conséquences graves. Nous illustrerons cette affirmation par deux anecdotes.

Le premier exemple est tiré de la pratique commerciale. Le ministère du commerce publie chaque année un document qui s'intitule "Programme général des échanges pour l'année x". Dans celui de l'année 1983, on lit en page 8 :

"Les produits soumis au régime du jumelage sont des produits dont l'importation ne peut être autorisée que si l'on justifie d'un chiffre d'affaires de ventes des produits similaires de fabrication locale".

"En général, à qualité de prix équivalents, les importations sont autorisées en fonction de l'évolution des stocks dans les entreprises de production qui doivent en informer régulièrement le ministre du commerce. Il est de l'intérêt des commerçants qui veulent se livrer au commerce d'importation de ces produits, de contribuer dans la mesure du possible à la liquidation de ces stocks".

En pratique, cela donne cet extrait tiré d'une réponse du ministre à un commerçant :

"Suite à votre demande, j'ai l'honneur de vous faire connaître que je vous autorise à importer 10 000 (dix mille) tonnes de riz à la condition préalable de vous approvisionner auprès de la SEMRY à Yagoua en y achetant 4 000 (quatre mille) tonnes de riz marchand".

"Au cas où vous acceptez cette condition, vous devriez vous conformer strictement aux mesures suivantes :

"1° - Toute demande de licence d'importation devra être accompagnée d'une attestation d'enlèvement délivrée par la SEMRY,..."

Suivent quatre autres mesures. La mesure 1 s'explique par le fait qu'avant les commerçants allaient payer le montant exigé, mais ne venaient pas enlever le produit.

Dans le "bilan du projet UNVDA II" (p. 23), on déplore que le volume d'importation autorisé excède largement la demande intérieure, que le prix CAF à Douala du riz importé, 80 F/kg (108 F/kg après droits et taxes) soit inférieur au prix de 150 F/kg départ usine nationale.

En 1984, le gouvernement a augmenté la subvention par kilo pour ramener le prix départ usine à 115 F/kg tout en prenant à sa charge les frais de transport, de manutention et de stockage du riz que les entreprises stockent maintenant dans les centres de consommation. Avant, c'est le commerçant qui devait les supporter même si le siège de l'usine était inaccessible en saison des pluies.

Le plus étrange est que les services du commerce n'établissent aucun lien entre les 10 000 t et les 4 000 t. Donc que si notre commerçant va ramasser les 4 000 t qui restaient en stock, le prochain importateur sera autorisé à importer ses 10 000 t sans conditions. Le coût moyen du riz varie donc d'un commerçant à un autre et ils doivent vendre sur un même marché.

Quand nous avons posé la question du lien entre les 10 000 t et les 4 000 t, notre interlocuteur n'a pas vu pourquoi il en faudrait un et s'était contenté d'ajouter des détails, estimant que tout ce que nous pouvions faire était d'apprendre la pratique administrative qui est devenue une fin en soi au Cameroun.

L'autre anecdote est que si l'incompétence de l'administration nuit aux commerçants qui s'en sortent en spéculant ou en trouvant des appuis politiques, d'autres en profitent. Nous avons collaboré à une étude en tant que statisticien de l'équipe. Le chef du projet était très intéressé à ce que nous lui expliquions pourquoi les sondages d'intention de vote auprès de 1 000 personnes prévoyaient bien les résultats d'une élection en occident. Mais pour le projet, il estimait que ce que nous propositions allait faire dépenser. Quand nous lui expliquions que ce qu'il envisageait de faire était indéfendable, il répondait invariablement que le niveau dans l'administration était trop bas pour qu'on se complique la vie et qu'il se chargerait de défendre le passage en question si nous n'étions pas disposé à le faire.

Les fonctionnaires ne savent pas distinguer une étude bien faite d'une étude mal faite. Qu'on dépense des millions en évaluation de projets ou qu'on se lance à l'aveuglette, le résultat est le même.

Le modèle n'a pas tenu compte de la division sexuelle du travail. Elle varie beaucoup d'une région à une autre. On ne peut l'introduire que dans une étude spécifique. Dans des endroits comme l'arrondissement de Ntui où les femmes changent fréquemment de maris, ceux-ci cultivent leurs propres champs vivriers, les femmes emportant leur récolte avec elles quand elles les quittent.

Le handicap des modèles avec rationnement quantitatif est qu'ils ne disent pas comment se résolvent les conflits. Qui va émigrer

comme le prévoit le modèle. Ce problème ne se pose pas quand on suppose que les gens choisissent d'émigrer.

Les migrations d'une ville à une autre ne nous intéressent pas.

Une lacune du modèle est qu'il ne prend pas en compte les difficultés de l'alimentation en milieu rural qui sont dues à l'absence de technique de conservation des denrées agricoles cultivées localement.

Le coût de la migration n'a pas été pris en compte. Au lieu de constater que ce sont les jeunes qui émigrent, on pourrait expliquer pourquoi ce sont eux qui le font. Selon le quotidien Cameroun Tribune (cité par Marchés Tropicaux du 26 juillet 1985), 220 000 personnes sont confrontées à une grave pénurie alimentaire dans la province de l'Extrême-Nord. Plus de 5 milliards FCFA de ressources ont été mobilisées depuis le début de l'année dont les aides du PAM, de la CEE et des USA. Les oeuvres du Cardinal Léger sont actives dans la région depuis plusieurs années. Le modèle n'explique pas pourquoi tous ces gens n'émigrent pas.

Le modèle ne traite pas des rapports familiaux (entre parents, entre parents et enfants) qui ne sont pas toujours équilibrés. Les enfants n'auraient que des devoirs envers leurs parents. Des épouses restent au village cultiver des vivres dont une partie alimentera l'émigré (Weber 1977, p. 127).

6.1.5 Des sujets qui ont échappé aux études

Aucune tentative n'a été faite pour découvrir la clé de la répartition de la consommation entre travailleurs et dépendants au sein du ménage. La détermination du surplus pour la ville en dépend, tout comme la relation $h(c)$ en ville (c est alors inférieur au salaire reçu).

Habituellement, on admet que l'instruction explique la migration. Il faudrait le tester pour le niveau primaire, dont les diplômés se retrouvent massivement au chômage, ou travaillent comme manoeuvres en ville.

La première enquête budget-consommation au niveau national est en cours. On espère en savoir plus sur le sens des écarts de niveaux de vie entre villes et campagnes et peut-être sur le degré d'inégalité au sein même d'une région.

Nous avons insisté sur les déficits des entreprises publiques. Compte tenu de l'importance du secteur public dans le secteur moderne, il est nécessaire de savoir par quelle hypothèse remplacer celle de la maximisation du profit par les entreprises du secteur moderne pour espérer déboucher sur un modèle de croissance comme celui de Lewis. Dire que c'est le surplus agricole qui est investi ne suffit pas, surtout si une partie ne sert qu'à éponger des pertes colossales.

Conclusion

Il ressort de cet exposé des faits que les fonctions d'utilité des agents sont interdépendantes.

La gérontocratie mâle des campagnes exerce un pouvoir limité sur les jeunes et les femmes. Les jeunes émigrent. Entre hommes et femmes, on peut appliquer la théorie de l'échange de cadeaux comme entre employeur et employés. Des aménagements du modèle restent à faire.

Dans le secteur urbain, l'importance du secteur public rend nécessaire l'étude de ses motivations afin de découvrir sa fonction-objectif réelle.

Dans les zones cacaoyères ou caféières où les cultures vivrières sont quasi exclusivement le travail des femmes, on peut simplifier en écrivant la fonction-objectif $U(F(Lh(c)) - nLc)$ où $(n-1)$ est le nombre de personnes à charge à nourrir (mari et autres : Weber (1977, p. 124) a trouvé une moyenne de 3,4 dans un village en zone sous-peuplée et 2,8 dans un autre en zone densément peuplée). On traite alors le cacao et le café comme la production pétrolière. Ce sont des revenus exogènes pour l'économie.

Si on s'en tient à l'idée de l'échange de cadeaux, le mari n'est plus une personne à charge. Il se procure les biens du secteur moderne dont la femme a besoin par la vente du cacao ou du café et les échanges contre la nourriture. Le problème peut alors s'écrire :

$$\text{Max } U(F(Lh(c)) - L(c + nc_0))$$

où n et c_0 sont le nombre et la consommation des improductifs à charge (enfants, vieux parents,...). Le surplus pour la ville est alors :

$$s^* = F(Lh(c)) - L(c + nc_0) - \rho Lc_1$$

où ρ est le nombre d'hommes par femme et c_1 la consommation par homme ($\rho \leq 1$ au recensement de 1976).

Les considérations économiques affectent sans les déterminer les rapports hommes-femmes en milieu rural. Nous ne perdons rien à ne pas introduire l'activité des hommes dans les cultures de rente. Elle se déduit du modèle. La production est $F_e(\rho Lh_c(c_1))$. c_1 et ρL donnés. On peut même considérer que h n'est pas identique pour les hommes et pour les femmes.

Toutes ces lacunes n'affectent en rien le rôle de nos variables-clés : le coût spécifique du travail et le stock alimentaire disponible pour le secteur urbain ou plus généralement pour le secteur non vivrier.

Cependant, un projet créant une demande de vivres dans un endroit de la zone cacaoyère ou caféière où la production est totalement récoltée, changerait les termes de l'échange hommes-femmes dans un sens favorable à ces dernières, c'est-à-dire engendrerait des tensions sociales dont l'issue est difficile à prévoir.

CHAPITRE 7

COMMENT TESTER LE MODÈLE?

Avant toute collecte de données, il est important de définir l'objectif de la collecte et ensuite la technique appropriée pour le faire. Il importe aussi de savoir ce qu'on peut et ce qu'on ne peut faire avec les données ainsi obtenues. Il arrive que des données générées en postulant une hypothèse (loi) soient utilisées par une autre pour tester cette hypothèse. Dans ce cas, le test marche trop bien, ce qui est une mise en garde.

Dans les pays en voie de développement, le manque de statistiques est tel que les utilisateurs ont peur d'éliminer celles qu'ils rencontrent pour cause de mauvaise qualité. Ils préfèrent alors les utiliser sans discernement - une entreprise au Niger sert un plat de riz à ses ouvriers. Une équipe française de comptables nationaux crée un TES avec le riz comme input dans cette branche. Ses membres apprennent par un document largement diffusé qu'une autre équipe partie faire des projections, prévoyait que les besoins de cette seule branche allait être supérieure à la production totale de riz en l'an 2000, en se basant sur leur TES -. Nous sommes à l'abri de telles aberrations. Notre démarche est inusitée de sorte qu'il est insensé de se contenter des données

collectées de façon routinière à défaut des informations pertinentes. Ainsi, l'enquête budget-consommation en cours au Cameroun a été conçue pour les besoins de la comptabilité nationale. Avec son échantillon de l'ordre de 3 000 ménages, on ne pourra pas tirer grand chose sur le plan régional et à coup sûr sur la répartition de la consommation au sein des familles pauvres. Il nous faut une collecte spécifique de données.

7.1 Les relations de base

Le modèle repose sur la relation $h(c)$, l'égalité $s^* = cL$ en ville et les coûts spécifiques du travail a_0 . Les fonctions de production, F_U , F_R , les coûts d'approvisionnement, a_r , nous sont en principe plus familiers.

7.1.1 Données nécessaires pour tester $h(c)$

La physique et la biologie nous assurent de l'existence de $h(c)$. C'est donc un postulat pour un modèle économique. Mais un travailleur qui reçoit un salaire w ne fournit pas nécessairement $h(w)$ heures effectives de travail. Quand va-t-on observer $h(c)$? Quand les exigences en dépenses d'énergie d'un pauvre salarié l'oblige à consacrer tout son salaire pour sa seule consommation exclusive sans égard aux besoins du reste du ménage. Cette éventualité est un cas particulier de $c(w)$ stable ($c(w) = c$). Avec une relation $c(w)$ stable, il est possible d'observer $h(c)$ et d'estimer $h(w)$.

Mais avec $c(w) = c$, on est quasiment certain d'observer $h(c)$. Donc il faut comparer la répartition de la consommation entre le salarié et ses dépendants dans les familles aisées et pauvres. Dans les familles pauvres, il faut encore distinguer celles où le salarié exécute une tâche exigeante en dépenses d'énergie et celles où le travail n'est pas physiquement éprouvant; une répartition moins équilibrée dans celles-là par rapport à celles-ci nous paraît être un bon critère pour sélectionner un échantillon d'individus qui sont sur leur frontière de consommation $h(c)$. Ces individus se retrouveront parmi ceux qui vont prendre leur repas du matin au lieu de travail.

En zone rurale, on ne dispose pas de critère équivalent. Une femme qui se réserverait la nourriture aurait à supporter les lamentations des autres membres de la famille et les protestations du mari. Ce n'est donc pas une stratégie optimale pour elle. Elle ne peut pas disparaître de la maison comme le font les salariés urbains.

Il n'existe pas de technique simple pour connaître l'expression de $h(c)$. La valeur calorifique d'un aliment n'indique qu'une borne supérieure de ce que l'organisme peut en tirer. L'absorption des aliments dépend de chaque aliment, de la façon de manger (mastication, boire ou non pendant les repas) etc.. Une partie de c est restituée sous forme de travail; une partie sert à l'entretien du métabolisme; et une troisième sans utilité reste dans le tube digestif. Il semble qu'on ne soit pas encore en mesure de séparer ces composantes.

Bliss et Stern (1978) examinent en détail cette question. Selon la FAO (1962), ce sont les besoins en calories qui croissent avec l'effort. Immik et al. (1982, p. 355) quant à eux précisent :

"When protein-intake levels are adequate, but energy intake is low, part of the protein intake is diverted for energy purposes".

Des expériences en laboratoire et des observations empiriques rassemblées dans FAO (1962) montrent une corrélation positive entre c et $h(c)$. La justification de la forme retenue a été présentée au chapitre 3. Elle s'impose aussi parce que $h(c)$ connexe ou linéaire croissante pour des valeurs élevées de c permettrait à l'employeur de se suffire seul à la tâche.

Le seul test envisageable donc est celui de savoir quels travailleurs pauvres sont en équilibre sur la frontière de leur ensemble de consommation $h(c)$. L'hypothèse à tester est que quand le budget est insuffisant pour les besoins alimentaires de toute la famille, le salarié qui doit exécuter une tâche astreignante va réserver la consommation pour lui seul. Il sera alors mieux nourri qu'un autre salarié à un poste moins exigeant et qui se permettra de partager avec les siens.

Une indication dans ce sens nous est fournie par les résultats d'une enquête réalisée pour la Mission d'Aménagement du Littoral (B.F.R.I.A.C., 1982, p. 106). Nous nous retrouvons avec deux catégories

socio-économiques : les cadres et les agents de maîtrise qui se plaignent de la qualité de la vie (logement, soutien à la famille), les paysans et les chômeurs qui sont préoccupés par leur survie. Bien que leur salaire soit comparable, les employés de bureau satisfont moins bien leurs besoins physiologiques que les ouvriers spécialisés qui se livrent à divers travaux de bricolage qu'ils obtiennent en dehors de l'entreprise. Ce faisant, ceux-ci prolongent leur journée de travail jusqu'à 12 h. Il est possible que si avec leur seul salaire, ils négligeaient la famille, avec ces autres activités, ils partageront davantage. Il n'est en tout cas pas fantaisiste de supposer que les uns et les autres travaillent jusqu'au bout de leur force.

7.1.2 La contrainte alimentaire est-elle effective en milieu urbain?

La rationalité économique implique une réponse affirmative à la question. Les commerçants n'ont aucun intérêt à transporter un s supérieur à cL . Ils enregistreraient des pertes prévisibles. On ne peut observer cL supérieur à s .

Cependant, dans un monde incertain, l'égalité est aléatoire. Le secteur commercial ne peut qu'anticiper la demande. Il peut même être incapable de procurer l'offre correspondante à cause par exemple du mauvais état des routes en saison des pluies. Les prix relatifs et la structure de la consommation varient avec le cycle annuel des récoltes et de l'état des pistes de collecte.

Il n'est pas facile de vérifier l'égalité $s^* = cL$. Les commerçants stockent les produits qui se conservent au moment des récoltes. Ceci permet d'amortir les fluctuations de l'offre, mais empêche qu'on puisse établir un lien entre le flux de telles denrées vers la ville et leur consommation pendant une courte période.

Un autre élément qui ne favorise pas une offre stable est la composition même du corps de métier de commerçant. Le commerce des denrées alimentaires locales est aux mains des femmes dont bon nombre ne s'y adonnent que de façon épisodique, généralement entre la fin de la dernière récolte et le début des travaux de préparation de la suivante. Ce qu'elles vendent n'est pas nécessairement les arachides qu'elles viennent de récolter. Elles peuvent vendre des régimes de bananes dont on peut disposer à tout moment de l'année.

Donc on a toujours $s^* = cL$ en ville parce que les commerçants ne peuvent pas supporter $s^* > cL$ et qu'une baisse de s^* à partir de $s^* = cL$ force un ajustement de c ou L . Avec l'ajustement discontinu de l'emploi, c'est d'abord c qui va varier dans le même sens que s^* .

Les variations annuelles des prix servent comme indicateur des variations de s^* . Une baisse de s^* est accompagnée d'une hausse des prix. Le pouvoir d'achat des salariés baisse. Les employeurs qui servent des repas réduisent la ration. C'est quand la baisse de c est trop importante (possibilité de tomber au-dessous de c^*) qu'il y aura des licenciements.

L'égalité $s^* = cL$ s'impose contrairement à la relation $h(c)$. L'employeur pourra même confondre $h(c)$ et $e(w)$. Remplacer $h(c)$ par $e(w)$ ne change pas beaucoup le modèle. $e(w)$ est bien sûr inférieur à $h(w)(w=c)$, mais w n'est plus borné comme c .

7.2 Les prévisions du modèle

Quand on est sûr des hypothèses, on doit encore tester les prévisions pour s'assurer que le raisonnement ne présente pas de lacunes. Le handicap est qu'à partir de très peu d'hypothèses, nous avons obtenu une pléthore de prévisions. Les tester toutes devient très laborieux.

7.2.1 Les écarts de salaire et leur sens

Le modèle prévoit que la consommation des zones où la main-d'oeuvre manque sera supérieure à celle des zones d'émigration pour cause de forte densité que nous avons défini comme niveau de subsistance.

Une recherche du Food Research Institute de l'Université Stanford en Afrique de l'Ouest confirme cette prévision, tout comme d'ailleurs l'effet de a_0 sur le salaire.

Le salaire journalier en zone forestière de Côte d'Ivoire est d'environ 450 francs CFA. En savane, le taux est de 350 francs CFA;

"a wage of this amount is similar to the return per man-day that can be earned in subsistence food production in that region". (Pearson et al. 1981, p. 465).

Les auteurs soulignent que les salaires varient systématiquement par région. Ils sont plus élevés sur la côte et surtout en Côte-d'Ivoire, et plus bas dans les régions arides de l'intérieur. Ils sont plus élevés pour les hommes ou les adultes. Les taux pour les tâches les plus dures (préparer la terre, transplanter le riz) sont plus élevés. Les avantages en nature comme les repas affectent aussi le salaire.

"Other factors influencing wages include the length of the day, the extend of supervision required, and the magnitude of search costs".

"The difference in wage rates between forest and savannah zones in the Ivory Coast conforms to the difference in the relative favorability of ecological conditions in the two zones and the pattern of north-to-south migration characteristic of this part of West Africa... The highest wages are paid in the forest zone of the Ivory Coast, which not only has ecological conditions favorable for cash crop agriculture but also has considerably exploited those conditions in recent years ..." (Pearson et al., 1981, pp. 465-466).

Un résultat que nous avons ignoré concerne l'effet de la consommation autonome sur le salaire. En règle générale, les ruraux mariés qui vont chercher du travail en ville laissent leurs femmes au village pour une durée variable. Comme ce sont des candidats aux postes de manoeuvres, les employeurs ne sont pas en mesure d'exploiter la situation à cause de leur trop grand nombre. Il ne dispose pas de l'information.

Mais dans les petites villes, ces gens seront des originaires des environs. Ils seront vraisemblablement mieux nourris que des candidats venus d'ailleurs. Dans ce cas, ils auront les emplois en premier

lieu parce que l'employeur se basera sur la physionomie pour embaucher. Les salaires bas qu'ils reçoivent ne permettront pas à un immigrant de fournir la même quantité de travail. Avec le temps et l'épuisement du bassin local de main-d'oeuvre, leur ancienneté pourrait justifier qu'ils aient des salaires plus élevés.

Ce n'est donc que dans le cas des employeurs isolés en milieu rural qu'on pourra observer l'effet de la consommation autonome sur le salaire. Dans les grandes villes, les candidats à l'embauche disposant d'une consommation autonome tendent à disparaître rapidement. Mais tant qu'ils sont nombreux, c'est leur peu d'exigence en salaire qui déterminera le taux bas qui éliminera les autres candidats.

La question se rattache à d'autres : la consommation autonome est assurée par l'épouse restée au village certes, mais aussi par les parents pour les enfants qui continuent à habiter chez ceux-ci après leurs études, par le conjoint qui travaille déjà en ville. Vu sous cet angle, le phénomène n'est plus marginal pour certaines catégories de personnes à la recherche d'un premier emploi comme les femmes. La consommation autonome des femmes mariées serait alors en partie responsable des salaires plus faibles des femmes. Au Cameroun, il y a trop peu de femmes qui travaillent comme manoeuvres et dans le secteur moderne, il ne semble pas y avoir d'écart de salaire entre sexe à qualification égale. C'est au niveau des postes de responsabilités qu'il faudrait voir. Cette recherche nous éloignerait alors de la main-d'oeuvre non qualifiée qui nous préoccupe.

Pour tester l'effet du coût fixe par travailleur, il faut étudier les raisons et la permanence des heures supplémentaires dans certaines entreprises. En l'absence d'une enquête spécifique, l'exemple visible est que les grands chantiers de construction routière fonctionnent souvent 24 heures sur 24. Les primes pour heures supplémentaires peuvent alors dépasser le salaire de base. Ce n'est pas par hasard si cette hyperactivité est surtout vraie pour les conducteurs des engins lourds, extrêmement chers et fragiles en cas de mauvais usage. Rappelons que quand il y a complémentarité stricte entre équipement et travailleur, le coût de l'équipement agit un peu comme un coût fixe par travailleur sauf que ce que nous avons classé dans les coûts spécifiques du travail (fixes ou variables) sont des éléments qui n'affectent pas le procès de production ($h(c)$ est indépendant du coût de transport de c , la couleur des uniformes est sensée ne pas affecter la production même si leur coût varie avec).

Quant à l'effet de la contrainte alimentaire sur la consommation et l'emploi, il faudrait comparer l'emploi et les salaires d'entreprises similaires installées dans les zones déficitaires et excédentaires. Seul le secteur public couvre l'ensemble du pays mais n'ajuste pas les salaires. Ce sont les employés qui s'ajustent. Les enseignants au Cameroun semblent préférer les grandes villes ou les localités voisines et l'Ouest où la nourriture est très bon marché. Ailleurs dans beaucoup de chefs-lieux d'arrondissement, il n'y a pas de marché et pour les employés de l'Etat, la vie va coûter plus cher que dans les grands centres

urbains. Ils vont demander la mutation. Les employés des agro-industries embauchés pour travailler dans une plantation donnée n'ont d'autre choix que de quitter. C'est ce qu'ils font. Par rapport aux citadins, leurs salaires sont plus bas et ils n'ont qu'une journée par semaine pour aller s'approvisionner en ville quand l'entreprise organise le déplacement.

7.2.2 La migration

Le modèle prévoit qu'on émigre parce qu'on ne peut pas vivre soit qu'on est tout seul, soit qu'on est de trop. On part pour la ville parce qu'il n'y a d'autres lieux où se diriger. S'il y a de nouvelles possibilités, on revient (si on n'est pas déjà bien installé en ville).

C'est souvent la construction d'une route qui va ouvrir de nouvelles opportunités. Nous avons déjà parlé de l'étude de Guyer citée par Henn sur la réaction des femmes suite à l'ouverture d'une route ou de l'article de la Presse rapportant les cas de retours des jeunes de l'Ouest au village. La prévision qualitative est réalisée. C'est à une prévision quantitative qu'il faut s'attacher.

Ce n'est pas facile et le modèle est muet là-dessus. Si on retourne au village, c'est parce qu'on n'a pas vendu sa parcelle de terrain en partant pour la ville. C'est elle qu'on revient exploiter par la culture intensive de produits maraîchers par exemple. On retourne aussi parce qu'on a pu épargner en ville et qu'on peut aller acheter une parcelle en zone rurale. Ceux qui réussissent trop bien en ville sont

détournés de l'agriculture; ceux qui échouent complètement et qui n'ont pas laissé de parcelles ne peuvent y retourner non plus.

Par conséquent, à moins de faire l'inventaire du patrimoine des migrants et de suivre leur insertion dans le secteur urbain, on n'est pas capable de prévoir l'importance numérique des retours suite à la construction d'une route. On est alors réduit à extrapoler les résultats des expériences passées.

7.2.3 La spécificité des régions rurales

Le modèle prévoit que tant qu'il y a exode rural à partir d'une région, la consommation reste à c^* . Le désenclavement d'une zone réduit le coût de transport vers la ville a_r , augmente la valeur des vivres et permet à la zone d'accueillir plus de travailleurs que précédemment.

L'accueil de plus de travailleurs se mesure par le nombre de retours à la terre dont il a déjà été question. Henn (1983), Delpech (1983) et Weber (1977) nous ont fait prendre conscience que les rapports n'étaient pas harmonieux entre ruraux et au sein des ménages ruraux. La conclusion que c reste constant à c^* est due au fait que nous n'avons pas pris en compte les conflits d'intérêt au sein du ménage.

Comparaison des besoins avec la ration en fonction des
 moyens de communication (taux de couverture des besoins
 en %)

	calories	protéines	$\frac{\text{protéines anim.}}{\text{protéines totales}} \times 100$
car quotidien	95	81	28
car irrégulier	102	86	20
pas de car	103	96	25
Ensemble de la zone	100	86	24

Source : Le niveau de vie des populations de la zone cacaoyère du Centre Cameroun (Enquête sur la nutrition et les budgets en 1964-65, p. 32).

Le rapport souligne que même si les écarts ne sont pas importants, les villages isolés sont mieux nourris avec un taux de couverture des besoins en calories de 103 % et en protides de 96 %.

"Dans les villages mal desservis par les transports en commun, la ménagère n'a pas beaucoup de facilités pour vendre ses produits vivriers et elle les consacre à l'alimentation de sa famille. Par contre, dans les villages bien desservis, la ménagère vend des produits vivriers, au détriment peut-être de la consommation familiale" (p. 33).

Plus loin, le rapport ajoute que le coefficient de corrélation linéaire entre le revenu monétaire par tête et le taux de couverture des besoins en calories est égal à 0.09. Si on se rappelle que le revenu monétaire dans la zone provient de la vente du cacao et est aux

maines des hommes tandis que ce sont les femmes qui contrôlent les cultures vivrières, on peut interpréter le tableau de différentes manières : elles sacrifient la consommation du ménage parce qu'elles s'estiment perdantes dans l'échange de cadeaux avec leur mari; les produits achetés qui entrent dans la consommation des ménages ayant une liaison quotidienne avec la ville sont de moins bonne qualité que les produits des champs. Si cette substitution est involontaire, cela peut réfuter la thèse du conflit dans le ménage; si elle est volontaire, elle la confirme.

On peut toujours considérer qu'il n'y a pas de différences significatives pour ne pas avoir à traiter des conflits internes dans les ménages ruraux. On ne peut pas commenter davantage le tableau car l'enquête ne distinguait pas les villages selon qu'il y avait excès ou pénurie de travailleurs. En 1964-65, la demande urbaine était encore faible. Weber (1977) observe que dans les zones sous-peuplées, toute la production n'est pas récoltée. Il faut donc s'attendre à une surconsommation dans le cas de zones sous-peuplées et enclavées. Ce qui reste conforme aux prévisions du modèle selon lesquelles la consommation dans ces zones est supérieure à la consommation de subsistance. Il s'avère donc là encore impossible de tester les prévisions avec des données qui n'ont pas été conçues à dessein.

Il ne reste plus qu'à faire une enquête afin de construire le tableau ci-dessous pour les zones avec exode rural et un autre pour les

zones sans exode rural. On testera ainsi l'effet de a_r sur la consommation d'une part, et la constante de la consommation dans les zones rurales surpeuplées.

La pénurie de travailleurs dépend de la fonction de production. Dans ce cas, il devient contraignant de supposer qu'on a la même fonction de production pour toutes les régions.

7.2.4 L'impôt

La taxe spécifique et l'impôt de capitation ont un effet sur l'emploi et la consommation. Au Cameroun comme dans beaucoup de pays africains, la production vivrière n'est pas taxée. Seules les femmes salariées paient l'impôt de capitation.

Compte tenu de la division sexuelle du travail dans les zones cacaoyère et caféière, l'effet de l'impôt n'est pas observable : il n'affecte pas les cultures vivrières et les femmes. Son effet pendant la période coloniale ne peut nous servir aujourd'hui car, avec la disparition de la corvée, c'est un autre contexte institutionnel que nous connaissons.

7.2.5 La durée du contrat de travail

L'hypothèse de salaire efficace prévoit que les contrats de long terme vont prévaloir ou que les salariés permanents seront mieux payés que les temporaires à cause de l'étalement dans le temps de l'effet bénéfique de la consommation sur $h(c)$.

Bliss et Stern (1978, p. 795), testant la théorie à partir d'une analyse incomplète, écrivent :

"Comparisons of relative wages for different kinds of labour however, lend some support to the theory. We found (in India) a difference in incomes in favour of permanent labourers relative to casual labourers and landless relative to landed labourers".

Nous avons vu précédemment que la relation $h(c)$ était remplacée par $h(c, \rho)$ où ρ est le poids de l'individu. Avec des contrats journaliers, l'employeur exploite les réserves de l'ouvrier en lui payant moins que c^* . Le poids des travailleurs va diminuer.

Pourquoi alors un employeur va abandonner cette stratégie pour choisir des contrats de long terme s'il y a du chômage? Il faudrait que le coût spécifique du travail soit individualisé comme c'est le cas avec les coûts d'apprentissage payés par l'employeur. La main-d'oeuvre ayant reçu la formation est en réalité rare pour l'employeur et si le coût est important, au lieu de $h(c)$, c'est $e(w)$ qui va expliquer l'écart de salaire ainsi que sa rareté.

Il s'agit donc de savoir si l'employeur garantit également l'emploi au personnel qu'il n'a pas formé comme il le fait pour le personnel formé à ses frais.

7.2.6 Le dualisme

Nous avons vu que le secteur informel, c'est celui qui reçoit les infortunés refusés par le secteur moderne. Il a naturellement ses règles particulières. Demol et Nihan (1982) trouvent qu'à Yaoundé, les apprentis constituent 82 % de la main-d'oeuvre et ils exécutent les tâches que les gens qualifiés n'accepteraient pas; ce sont les entreprises ayant le plus de capital qui font appel à une main-d'oeuvre plus expérimentée; que 83,5 % des travailleurs non compris les apprentis gagnent plus que le minimum légal mais moins que ce qu'ils auraient eu dans le secteur moderne; que la rémunération des apprentis est avant tout constituée par les repas qu'ils reçoivent. C'est dans le travail du bois que le ratio capital par travailleur est le plus élevé dans le secteur informel, soit 635 dollars U.S.. Ce ratio dans le secteur moderne est de 1 870 dollars pour les entreprises de moins de 10 travailleurs et de 7 000 dollars pour les entreprises employant jusqu'à 20 travailleurs. Enfin, si 70 % des matières premières et des pièces de rechange proviennent du secteur moderne, l'enquête montre que 60 % du chiffre d'affaires proviennent de clients qui n'ont pas de salaire du secteur moderne, 35 % des employés du gouvernement et des entreprises du secteur moderne.

Ce secteur informel est bien un monde à part pour des gens à part. L'apprentissage est allongé indéfiniment et les apprentis n'en retirent rien comme ils le feraient dans le secteur moderne. On n'y dispose pas de beaucoup d'équipement. On travaille pour les gens du secteur ou assimilés, le gouvernement n'étant pas tenu de verser le salaire minimum légal fixé pour le secteur privé.

Notre point de vue selon lequel le secteur informel ne naît pas de l'existence d'écarts entre offres et demandes, mais du fait qu'à l'égalité, il y a des exclus qui se regroupent en aval paraît donc vérifié. Tout comme l'idée selon laquelle on pouvait très bien retrouver différents profils de travailleurs dans le secteur informel : les apprentis seraient des manoeuvres dans le secteur moderne; il reste aussi beaucoup de travailleurs qualifiés parmi les employés du secteur informel. Avec au plus bas, on s'attend à ce que le secteur informel compense son handicap institutionnel par une efficacité plus grande.

Conclusion

Les relations $h(c)$ et $e(w)$ conduisent aux mêmes prévisions. Une observation directe permet cependant de préciser en présence de laquelle on se trouve pour la catégorie des pauvres travailleurs. Pour les catégories de travailleurs rares (hautement qualifiés ou ayant une formation spécifique) que l'employeur ignore sa courbe $h(c)$ milite en faveur de la relation $e(w)$ qui elle n'est pas unique. $e(w)$ est une correspondance parce que dans les travaux d'Akerlof, on peut dire que pour les ouvriers, le profit est un bien public, mais l'augmentation des profits ne l'est pas. $e(w)$ supérieur au minimum requis contribue à l'augmentation des profits.

Pour le reste, il suffit que la pertinence économique des hypothèses ne soit sacrifiée au profit de l'informatique.

CHAPITRE 8

PROCÉDURE D'ESTIMATION DU SALAIRE DE RÉFÉRENCE

Le marché vivrier est le plus intégré sinon le seul, comparativement au marché financier ou même au marché de l'emploi. Le salaire de référence dépend de l'effet du nouvel emploi sur le stock alimentaire existant ou sur les autres paramètres du modèle du chapitre 5 (a_0 , a_r , R) et pourquoi pas sur le bassin de travailleurs ou sa capacité de travail $h(c)$.

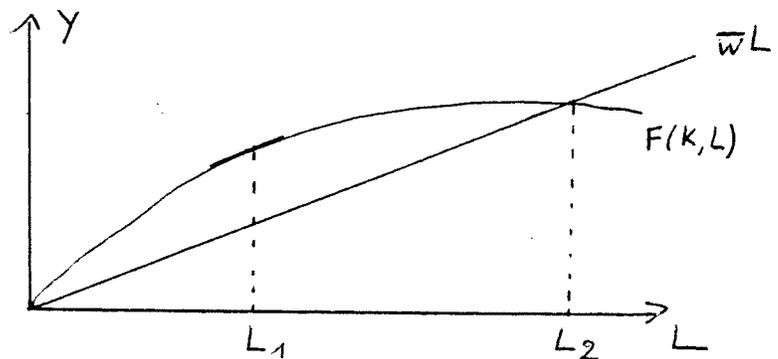
Il n'y a pas une formule pour estimer le salaire de référence. Dans chaque situation, il faut recenser les effets du nouvel emploi et procéder aux imputations appropriées. Nous allons chercher des projets pour lesquels la formule est simple. On va commencer par voir comment se modifient les formules de l'O.C.D.E. et de l'O.N.U.D.I. du chapitre 2.

8.1 Le secteur moderne à la Lewis avec $h(c)$ et a_0

Au salaire approprié \bar{w} , il y a offre "illimitée" de travailleurs, mais le travail disponible n'est que de $h(\bar{w})$ par salarié. Les formules de l'O.C.D.E. et de l'O.N.U.D.I. considèrent la consommation comme un coût présent qui réduit la consommation future. En réalité, avec $h(\bar{w})$, la consommation actuelle des travailleurs est, comme tout investissement, susceptible d'augmenter la consommation future.

La fonction de production à rendement constant devient :
 $Y = F(K, Lh(\bar{w}))$. On a toujours $Y = C + I + \text{coûts de transactions}$.

L'emploi optimal était compris entre L_1 et L_2 . Maintenant, la courbe $F(K, Lh(\bar{w}))$ dépend de \bar{w} . La figure ci-contre n'est qu'un cas particulier où $h(\bar{w}) = 1$.



Rappelons que : $x \equiv \frac{X}{K}$, \bar{w} est exogène et constant.

$$Y = F(K, Lh(\bar{w})) \quad (1)$$

$$C = \bar{w}L \quad (2)$$

$$I = Y - (\bar{w} + a_0)L$$

$$I = F(K, Lh(\bar{w})) - (\bar{w} + a_0)L \quad (3)$$

L_1 est solution de $\text{Max}_L I$

On note $\frac{dF}{dLh(\bar{w})} \equiv F'_L$

$$h(\bar{w})F'_L = \bar{w} - a_0 = 0 \quad (4)$$

(au chapitre 2, L_1 était solution de $F'_L = \bar{w}$).

La productivité marginale du travail qui maximise l'investissement I est égal au coût par heure effective de travail : $F_L = \frac{\bar{w} + a_0}{h(\bar{w})}$.

Le niveau maximum d'investissement qu'on puisse atteindre est obtenu avec un \bar{w} choisi de façon à minimiser $\frac{\bar{w} + a_0}{h(\bar{w})}$ et non avec un \bar{w} quelconque.

$$L_2 \text{ est solution de } F(K, Lh(\bar{w})) - (\bar{w} + a_0)L = 0 \quad (5)$$

et $L_1 < L_2$

$$F(K, Lh(\bar{w})) = KF\left[1, \frac{L}{K}h(\bar{w})\right] = Kf(\ell h(\bar{w})) \quad (6)$$

$$\text{d'où } \frac{df(\ell h(\bar{w}))}{d\ell} = h(\bar{w})F_L \quad (7)$$

$$\Rightarrow \left. \frac{df(\ell h(\bar{w}))}{d\ell} \right|_{\ell = \ell_1} = \bar{w} + a_0 \quad (7')$$

$$(5) \Rightarrow f(\ell_2 h(\bar{w})) = (\bar{w} + a_0)\ell_2 \quad (7'')$$

$$C = \bar{w}\ell K$$

$$I = \dot{K} = K[f(\ell h(\bar{w})) - (\bar{w} + a_0)\ell]$$

Le problème du planificateur s'écrit :

$$\text{Max } V = \int_0^T U(\bar{w}\ell K) dt$$

$$\text{s/c } \dot{K}[f(\ell h(\bar{w})) - (\bar{w} + a_0)\ell]K$$

$$\ell_1 \leq \ell \leq \ell_2$$

L'hamiltonien s'écrit :

$$H = U(\bar{w}\ell K) + \rho [f(\ell h(\bar{w})) - (\bar{w} + a_0)\ell]K$$

Les conditions nécessaires sont :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max } H \\ \ell \in [\ell_1, \ell_2] \\ \dot{\rho} = - \frac{\delta H}{\delta K} \\ \dot{K} = \frac{\delta H}{\delta \rho} \end{array} \right.$$

Suivant pas à pas la résolution du problème comme au chapitre 2, on aboutit à :

$$\ell \in]\ell_1, \ell_2[$$

$$\bar{w}U_c + \rho \left(\frac{df(\ell h(\bar{w}))}{d\ell} - \bar{w} - a_0 \right) = 0 \quad (8)$$

règle de Marglin.

Le bénéfice actuel b de l'embauche de $d\ell$ nouveaux travailleurs se décompose ainsi : $U_c \bar{w}d\ell$ est l'augmentation de l'utilité sociale résultant d'une augmentation de consommation $\bar{w}d\ell$; $\rho(df(\ell h(\bar{w})) - (\bar{w} + a_0)d\ell)$ est la valeur sociale de l'augmentation subséquente de l'investissement.

Le bénéfice actualisé β est :

$$\beta = \int_0^T b dt = \int_0^T [U_c \bar{w}d\ell + \rho(df(\ell h(\bar{w})) - (\bar{w} + a_0)d\ell)] dt \quad (9)$$

Le critère de l'O.N.U.D.I. devient :

$$\beta = U_c(0) \int_0^T e^{-\delta t} \left\{ \frac{\rho}{U_c} df(\ell h(\bar{w})) - \left[\left(\frac{\rho}{U_c} - 1 \right) \bar{w} + \frac{\rho}{U_c} a_0 \right] d\ell \right\} dt \quad (10)$$

Le salaire de référence est $\left(\frac{\rho}{U_c} - 1 \right) \bar{w} + \frac{\rho}{U_c} a_0$. Au chapitre 2, il était $\left(\frac{\rho}{U_c} - 1 \right) \bar{w}$ et la règle de Marglin imposait $\frac{\rho}{U_c}$ supérieur à 1. Ce qui n'est plus le cas.

De la même manière, le critère de Little et Mirrless devient :

$$\beta = \rho(0) \int_0^T e^{-tF_k} \left\{ df(\ell h(\bar{w})) - \left[\left(1 - \frac{U_c}{\rho} \right) \bar{w} + a_0 \right] d\ell \right\} dt \quad (11)$$

Le salaire de référence est $\left(1 - \frac{U_c}{\rho} \right) \bar{w} + a_0$ et l'output sert de numéraire, la productivité marginale du capital de taux d'escompte social.

Les critiques restent les mêmes. En plus des difficultés évoquées au chapitre 2, les formules montrent qu'il est important de bien mesurer a_0 . Le négliger introduit un biais qui semble sous-estimer le salaire de référence. Les niveaux de l'emploi et de l'investissement sont aussi affectés par la valeur de a_0 . Par contre, l'introduction de $h(\bar{w})$ en posant \bar{w} constant n'apporte pas de modification sensible.

La faiblesse de cette procédure réside donc essentiellement dans la fragilité de l'analyse sous-jacente : constance de \bar{w} ; financement de l'investissement du secteur moderne par les profits et son auto-suffisance alimentaire; existence d'un surplus de travail dont le

transfert vers le secteur moderne est le seul lien entre les deux secteurs et n'affecte en rien le secteur de subsistance; la croyance à la disparition prochaine du surplus de travailleurs; les causes du dualisme.

8.2 Le salaire de référence selon notre modèle

Deux situations peuvent se présenter quand on cherche à estimer les prix de référence : ou bien on considère que le bien-être est bien partagé entre les agents et les prix de référence permettant de corriger les distorsions aux mécanismes du marché (taxes, externalités ..); ou bien on juge que la répartition du revenu n'est pas équitable et on introduit une fonction d'utilité sociale ou collective dont les arguments sont les fonctions d'utilité individuelle. Dans le premier cas, les prix de référence sont des prix d'efficacité, dans le second on peut parler de prix d'équité.

Sur le plan théorique, on ne sait pas réconcilier équité et efficacité. En pratique, la seconde alternative se heurte à l'inefficacité, l'inconsistance et le manque de représentativité des pouvoirs publics. Les prix d'efficacité considèrent l'ordre actuel comme une volonté divine. Prendre position en faveur de l'une ou l'autre approche est une question de jugement selon les circonstances.

8.2.1 L'estimation du prix d'efficacité du travail

Le critère de décision est l'optimum de Pareto. La question est quel taux de salaire doit-il prévaloir pour que la création d'emplois soit optimale au sens de Pareto?

8.2.1.1 Le salaire de référence pour un projet du secteur urbain dans une économie avec exode rural et chômage urbain

Le modèle peut s'écrire :

$$\text{Max}_{L_u, c_u} F_u(L_u h(c_u)) - (c_u + a_0)L_u = s^*$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \lambda = h'F'_u - 1 \\ s^* = c_u L_u \\ \frac{h(c_u)}{h'(c_u)} = \frac{a_0}{h'(c_u)F'_u} + c \end{array} \right.$$

λ est le prix implicite à payer pour disposer de plus de vivres, donc plus de travail puisqu'il y a chômage. Pour un projet qui laisse s^* et a_0 inchangés, le salaire de référence est $\lambda F'_u$ où F'_u est la productivité marginale du travail. S'il y a surplus de vivres en ville ($\lambda = 0$), le salaire de référence est nul, la puissance de travail utilisé dans le nouveau projet n'étant pas détourné des emplois existants. En réalité, la production perdue, ce n'est pas la productivité marginale dans l'agriculture, mais la baisse de productivité des travailleurs urbains résultant de la réallocation des vivres entre les anciens et les nouveaux travailleurs.

S'il n'y a pas de lien entre consommation et productivité, $h'(c_u) = 0$ et $\lambda' = -1$. Le salaire de référence est négatif. Créer un emploi pour un chômeur ne coûte rien à l'économie; ne pas le créer coûte F'_u . (C'est la vraie définition du coût d'opportunité comme rendement dans le meilleur usage alternatif au projet. Supposer comme on a coutume de le faire que l'emploi actuel est la meilleure alternative au projet, est commode mais faux.) Les méthodes de calcul présentées au chapitre 2 se sont débarrassées de ce résultat invraisemblable en posant \bar{w} constant même s'il est arbitraire, d'où l'impossibilité de créer des emplois au-delà de $L = \frac{s^*}{\bar{w}}$ (Directives de l'O.N.U.D.I., 1973, p. 85). Les formules de l'O.C.D.E. et de l'O.N.U.D.I. supposent donc toujours $\lambda = 0$. En supposant \bar{w} arbitraire, elles doivent alors tenir compte de l'incidence de \bar{w} sur l'investissement.

Nous obtenons donc une formule simple de salaire de référence $F'_u(h'F'_u - 1)$. La pénurie nous assure que $h'F'_u - 1 > 0$.

Les choses ne sont pas aussi simples dans une économie spatiale. La création d'un emploi urbain fait augmenter le prix urbain des vivres $1 + a_R$. Le nombre de régions R nécessaires à l'approvisionnement de la ville augmente éventuellement avec a_R , et les rentes de localisation aussi. Le modèle prévoit alors des retours de chômeurs urbains dans les zones $r (r < R)$. Le surplus de la zone R qui n'était pas récolté l'est désormais. La consommation des travailleurs urbains augmente $\left(\frac{dc_u}{da_R} > 0\right)$. Le seul perdant est l'entrepreneur urbain qui voit

diminuer ses profits quand a_R augmente. La création d'un emploi n'est pas optimale au sens de Pareto. On doit alors utiliser l'amélioration potentielle à la Pareto ou critère de Hicks-Kaldor qui stipule qu'il y a amélioration du bien-être général dès que les bénéficiaires gagnent suffisamment pour pouvoir compenser ceux qui sont négativement affectés par le projet. La difficulté c'est que ce critère n'est clair que si les prix ne changent pas alors qu'ici ils varient.

Selon cette approche, le coût de créer un emploi est égal à la diminution des profits que ce projet entraîne, moins : la valeur du surplus de la zone R maintenant valorisée, l'augmentation de la rente de localisation des autres zones, l'augmentation de la consommation des travailleurs urbains. Si les profits sont très importants, les projets favoriseront le capital au détriment du travail surtout que les éléments favorables au travail sont peu connus (intégration de la zone R au marché, augmentation de la rente de localisation des zones r) ou combattus (augmentation de la consommation des travailleurs urbains suite à l'augmentation du coût de la consommation).

Ceci ne signifie pas qu'on doit favoriser l'emploi non plus. Il y a une valeur de a_R à ne pas dépasser compte tenu de la productivité donc de la technologie existante. Ce a_R détermine vraisemblablement la zone qui va se développer avec la ville dans les théories du développement basées sur des pôles de croissance. Dans un pays comme le Cameroun

où ce pôle de croissance serait le port de Douala, on peut s'attendre à ce que le coût bas des transports maritimes comparé au coût des transports vers l'intérieur y favorise la concentration des investissements et l'importation des vivres pendant que le surplus vivrier de l'arrière pays resterait inutilisé. Nous ne nous intéressons pas à la genèse de la localisation des activités pour nous étendre sur le sujet.

Soit maintenant un projet visant à réduire a_0 .

On sait que $\frac{dc_u}{da_0} > 0$ et $\frac{dL_u}{da_0} < 0$. Le projet réduit la consommation

et donc l'utilité des employés et favorise l'emploi. Si le secteur urbain réajuste l'emploi et le taux de salaire de la sorte, cela ne peut être que pour augmenter les profits. Le projet n'est pas optimal au sens de Pareto. Il faut là aussi utiliser le critère de compensation.

8.2.1.2 Le salaire de référence pour un projet en milieu rural dans une économie avec chômage urbain

On utilise les chômeurs urbains pour augmenter le surplus agricole. Le projet revient à une variation en hausse de s^* . Il s'ensuit une élévation de la consommation des travailleurs urbains et des profits avec un effet indéterminé sur l'emploi urbain. Si $\frac{dL_u}{ds} > 0$, le projet est optimal au sens de Pareto; dans le cas contraire, il faut utiliser le critère de compensation.

Le cas le plus simple consiste à aller créer un emploi non agricole pour les chômeurs urbains dans une zone au surplus non utilisé.

Le salaire de référence est alors tout simplement nul.

La création d'un emploi dans une zone rurale $r (r < R)$ réduit le surplus disponible pour la ville à partir de la zone. Si on considère le secteur rural dans son ensemble, tout se passe comme s'il se produisait une réduction de s^* . Dans le cas d'un secteur rural désagrégé, la réduction est compensée par une augmentation de a_R et un emploi non-agricole en milieu rural devient, au coût d'approvisionnement moindre prêt, l'équivalent d'un emploi créé en milieu urbain. Ainsi, selon la caractérisation du secteur de subsistance par sa faible productivité et le secteur moderne par sa productivité élevée, les cultures vivrières trop peu ou pas rentables comparativement aux cultures de rente (Henn, 1983) seront classées dans le secteur de subsistance, tandis que les cultures de rente le seront dans le secteur moderne.

Tous les projets peuvent être classés dans un des cas suivants :

- a) les nouveaux travailleurs sont nourris avec un surplus vivrier jusqu'alors inutilisé et le projet est implanté dans la zone de ce surplus. Le salaire de référence est nul (en pratique le coût du capital sera prohibitif);
- b) les nouveaux travailleurs sont utilisés dans un projet agricole pour accroître le surplus. C'est l'effet de l'accroissement de s^* qui détermine le salaire de référence;
- c) les recrues partagent s^* , alors le salaire de référence est déterminé par l'effet de la réduction de s^* .

Pour les projets en milieu rural, ces principes généraux ne sont pas suffisants. Il faut toujours procéder à une étude monographique de la région qui supportera plus l'effet de la variation de s^* que la ville. Une raison objective est que les commerçants ne trouveront pas nécessairement intéressant de changer l'orientation des échanges et ignoreront donc facilement la demande vivrière du projet. C'est l'impasse des grands projets agro-industriels au Cameroun. Ils sont créés dans des zones sous-peuplées donc avec un surplus inexistant ou au moins insuffisant. Les salaires sont bas parce qu'on considère que le coût de la vie est moins élevé en zones rurales. Mais même avec ces maigres revenus, les travailleurs ne trouvent pas grand chose à acheter.

8.2.1.3 Implications de politique économique

La situation des agro-industries montre bien que le flux de migrants qu'une zone sous-peuplée peut accueillir est très limité. Les migrations spontanées (comme de la Lékié surpeuplée dans le Mbam sous-peuplé) le prouvent. Le processus est étalé dans le temps. Généralement l'homme part tout seul créer des plantations en habitant chez celui qui le guide sur place. Ce n'est qu'ensuite qu'il construit sa propre maison et fait venir sa famille quand les plantations produisent déjà.

On voit ainsi qu'il ne peut y avoir occupation d'une zone complètement inoccupée donc sans point d'attache. Cette pratique suppose que le migrant dispose d'un minimum de ressources pour payer son hôte et ses va-et-vient. Les migrants ne sont pas les plus pauvres des villages

quand ce ne sont pas des salariés qui vont créer des plantations. C'est la modicité de l'investissement par rapport au revenu de cette classe "moyenne" qui fait qu'on traite de paresseux les oisifs qui ne partent pas, alors qu'objectivement l'investissement à faire reste au-dessus de leurs moyens.

Une seconde remarque porte sur l'objectif de mécanisation de l'agriculture pour accroître la productivité. Selon notre modèle, il faudrait d'abord désenclaver toutes les régions où un surplus potentiel existe avant de se lancer dans la mécanisation. L'inverse aura pour effet de laisser beaucoup de zones inexploitées et contraindrait les habitants de telles zones à aller gonfler les villes dont on ne contrôle déjà plus la croissance.

Empiriquement, la pression de la demande urbaine freine l'exode rural en introduisant des cultures intensives en travail comme les cultures maraîchères autour de Yaoundé (particulièrement à Obala très peuplé). La mécanisation n'existerait donc pas parce qu'elle n'est pas rentable et on gaspillerait des fonds publics en l'introduisant de force.

Dans la même ligne de raisonnement, le salaire de référence nul pour des projets agricoles en zones sous-peuplées et enclavées signifie qu'il faudrait y installer des chômeurs et les laisser pratiquer la culture extensive. On a eu tendance à imposer la culture intensive

jugée moderne. La mécanisation relève d'un manque d'appréciation. Les agriculteurs travaillent d'abord avant de disposer d'un revenu. Ils n'ont pas d'argent pour faire réparer des outils mécaniques pendant les travaux préparatoires et même l'essence nécessiterait trop de déplacements en ville (et de l'argent bien sûr).

Heureusement que le capital coûte très cher. Il serait socialement dangereux que quelques sociétés mécanisées s'accaparent de la production vivrière et chassent les exploitants individuels du marché. Au stade actuel, il est inconcevable que les paysans gagnent un revenu d'activités autres qu'agricoles (ou pastorales).

8.2.2 L'estimation du prix d'équité du travail

L'introduction de la relation $h(c)$ donne un équilibre concurrentiel avec sous-emploi. Les salaires du marché correspondent bien au coût d'opportunité privé du travailleur, soit sa productivité marginale du point de vue de l'entreprise. Cet équilibre signifie des niveaux de consommation relativement élevés pour un nombre réduit de travailleurs du secteur moderne et presque rien pour les autres travailleurs. Le planificateur souhaite un partage plus égalitaire de la consommation entre tous les individus. Il va jusqu'à un certain point sacrifier l'efficacité pour favoriser l'emploi. La redistribution ne s'opère qu'à travers l'emploi parce qu'il ne peut pas opérer des transferts monétaires aux profits des chômeurs ou des travailleurs du secteur informel. Quel

est donc le prix à payer pour mettre plus d'actifs au travail?

Un avantage de l'emploi est que le travailleur maintient, voire améliore ses aptitudes en travaillant soit par un apprentissage progressif (l'expérience), soit parce que le salaire entraîne une externalité positive, celle de fournir la consommation nécessaire à l'entretien du métabolisme. Pour un gouvernement en tout cas il n'y a que deux alternatives : soit beaucoup d'emplois productifs, soit beaucoup d'emplois improductifs de policiers ou d'agents des forces de l'ordre. Les coûts de l'emploi dépendent davantage de la politique mise en oeuvre.

Nous envisagerons deux politiques : combattre les obstacles qui limitent l'emploi; subventionner l'emploi.

8.2.2.1 Favoriser l'emploi en utilisant les paramètres du modèle

On sait que la réduction de a_0 , l'augmentation de s^* favorise l'emploi. La réduction de a_0 augmente l'emploi à s^* constant et l'augmentation de s^* augmente l'emploi à a_0 constant égal à zéro. Nous avons déjà étudié les effets de l'augmentation de s^* en diverses circonstances. Supposons que le planificateur prenne à sa charge le coût a_0 . La consommation des employés va baisser à c^* et l'emploi augmenter jusqu'à $\frac{s^*}{c^*}$.

L'effet de cette mesure sur la consommation et l'emploi, donc sur les travailleurs est clair. Il l'est moins sur les employeurs. Les profits vont en effet augmenter de plus que $\frac{d\pi}{da_0}$ (π désigne les profits).

L'entreprise maximise ses profits en minimisant a_0 . A partir du moment où a_0 est pris en charge par le planificateur, il est probable que les a_0 observés soient plus élevés que ceux qu'on aurait eu autrement. Le montant déboursé pour les a_0 reste le seul inconnu parmi les coûts. Tous les avantages sont connus.

8.2.2.2 La subvention à l'emploi dans le secteur moderne

Elle englobe le cas de la prise en charge de a_0 par le planificateur, a_0 étant considéré comme une consommation autonome négative.

En couvrant les besoins du métabolisme par exemple, la consommation entraîne des bénéfices à long terme en terme de productivité. L'entretien d'une famille par un employé conduit au même constat. L'emploi procure donc un bénéfice social supplémentaire à la production immédiate. L'employeur intéressé seulement par son propre profit, ne tient pas compte de ces influences. C'est ce qui amène le planificateur à envisager de subventionner l'emploi ou l'alimentation.

Retournons à la théorie descriptive du salaire au chapitre 3 et examinons l'effet sur l'emploi d'une subvention s par travailleur à l'aide de la figure 6. Ignorons a_0 pour simplifier.

Si la subvention est versée à l'employé, elle est équivalente à une consommation autonome ($s = a_0'$). La consommation par travailleur passe de c^* à c' ($c' < c^*$) si l'employeur jouit d'une position de monopsonne, augmente de c^* à \tilde{c} si les employeurs sont en concurrence. Comme en réalité

il y a un chômage massif et que tous les emplois du secteur moderne sont subventionnés, la consommation baisse de c^* à c' et l'emploi dans le secteur moderne augmente par conséquent.

Si la subvention est versée à l'employeur, le résultat ne change pas. Elle est équivalente à un coût fixe par travailleur négatif. La subvention à l'emploi favorise bien l'embauche par réduction de la consommation autonome. Mais elle est incapable d'inciter l'employeur à payer des salaires plus élevés.

Comme on l'a dit, avec un salaire c' , le travailleur se réserve toute la consommation. Une subvention à l'emploi n'est donc pas une stratégie pour augmenter la consommation des travailleurs en présence de chômage. Si le planificateur ne se préoccupe que de l'augmentation de l'emploi, la subvention à l'emploi est suffisante et on peut évaluer son incidence.

8.2.2.3 La subvention reliée au niveau de salaire

Si le planificateur a pour objectif d'assurer un niveau de consommation plus élevé aux travailleurs et qu'il ne peut leur distribuer la quantité désirée, il peut verser à l'employeur une subvention reliée au niveau de salaire afin de les inciter à payer des salaires plus élevés. Il va alors exiger un salaire minimal aux employeurs qui sollicitent cette subvention.

Depuis que nous avons introduit la contrainte alimentaire, plus rien n'est simple. Ainsi comme le salaire minimal imposé ne peut qu'être

au moins égal au salaire existant sans subvention, un salaire donc une consommation par travailleur plus grande signifie une réduction de l'emploi. Si une partie du salaire est suffisante pour les besoins alimentaires du travailleur, alors ses dépendants consommeront au détriment des personnes licenciées. Ceci signifie que dans une économie où le travail manque, le planificateur arbitre entre la consommation et l'emploi présents alors qu'habituellement, on suppose l'arbitrage entre l'emploi présent et la consommation future.

Une fonction d'utilité sociale qui favoriserait une telle inégalité est peu courante. Nous allons contourner l'obstacle en ignorant la contrainte alimentaire. Il suffit d'ouvrir l'économie pour importer des biens de consommations à la place des biens d'équipement.

Soit z la subvention par unité de salaire. Le salaire minimal est \bar{c} . Le programme du secteur moderne s'écrit (on supprime l'indice u) :

$$\begin{aligned} \text{Max } & F(Lh(c)) - (c+ao)L + gcL \\ \text{c,L} & \quad c > \bar{c} \end{aligned}$$

Soit γ le multiplicateur de Lagrange associé à la contrainte.

On déduit

$$\begin{cases} h(c)F'(Lh(c)) = c(1-g) + ao \\ h'(c)F'(Lh(c)) = 1-g - \frac{\gamma}{L} \\ \gamma(c-\bar{c}) = 0 \end{cases}$$

$$g = 0 \quad \text{on avait } c = \bar{c} \text{ et } L = \bar{L}$$

Si $h'(\bar{c})F'(\bar{L}h(\bar{c})) + g - 1 > 0$, alors $c > \bar{c}$ et $\gamma = 0$

$$\begin{cases} h'(c)F'(Lh(c)) = 1 - g \\ \frac{h(c)}{h'(c)} = c + \frac{a_0}{1-g} \end{cases}$$

La seconde équation détermine c et la valeur de c reportée dans la première permet de déduire $L = \frac{1}{h(c)} (F')^{-1} \left(\frac{1-g}{h'(c)} \right)$

$$g > 0 \Rightarrow c > \bar{c}$$

$(F')^{-1}$ est une fonction décroissante donc L augmente avec g .

Dans une économie sans contrainte alimentaire, une subvention reliée au salaire peut favoriser à la fois la consommation et l'emploi courants. Pour estimer le salaire de référence, il faut commencer par estimer le prix de référence des devises. C'est une voie sans issue si on tient compte de l'aversion au risque du gouvernement. Le prix de référence des devises est infini quand il s'agit de l'importation d'aliments.

La raison est que les prix internationaux des denrées alimentaires sont instables. Les pays pauvres ne disposent pas de beaucoup de réserves. Comme la population n'accepte pas la famine pour une année donnée parce qu'elle a bien mangé les années précédentes, le gouvernement n'a pas le choix de risquer de dépendre du marché international. Avec la prise en compte de la relation $h(c)$, le marché international déterminerait la quantité de travail disponible pour le pays

exactement comme le pétrole pour le travail machine. Bref, pour des questions d'une importance stratégique, tant que les rapports entre états restent des rapports de force, c'est une erreur de supposer un contexte institutionnel en commerce international identique à celui d'une économie fermée.

En résumé, le contexte institutionnel du commerce international des biens stratégiques reste à être défini avant qu'on ne sache utiliser les prix observés.

Il semble qu'après chaque expulsion massive de camerounais du Gabon, le gouvernement suspendait les exportations de vivres vers le Gabon. La nécessité pour le Gabon d'importer ces vivres peut expliquer l'absence de tels incidents ces derniers temps alors que des ressortissants d'autres pays ont été expulsés.

Selon Falcon et Monke (1979-80), plus de 50 % du commerce du riz est contrôlé par des contrats de gouvernements à gouvernements. L'étude de Goldman (1975) révèle pour sa part que la Malaisie qui s'était spécialisée dans l'importation de produits pour lesquels elle avait un avantage comparé (caoutchouc, huile de palme), trouvait difficile d'obtenir des offres adéquates de riz en période de pénurie sur le marché mondial, malgré des réserves de change abondantes. Elle a fini par s'engager dans une politique d'autosuffisance alimentaire.

Mais la politique d'autosuffisance suppose que la production intérieure soit réservée pour les besoins nationaux en cas de pénurie mondiale. Même si les douaniers devenaient subitement intègres, il y a trop de frontières en Afrique pour espérer les fermer longtemps en cas de besoins.

Estimer le salaire de référence dans le cadre d'une économie fermée comme nous avons procédé se justifie pour des économies presque autosuffisantes sur le plan alimentaire comme le Cameroun.

Nous n'avons pas obtenu des formules simples dans tous les cas envisagés. Pour l'évaluation d'un projet, le plus important est de recenser tous les effets et de les imputer correctement soit comme coût, soit comme avantage. C'est ce que nous avons tenté de faire. Même si on utilise les techniques statistiques pertinentes, arriver à des valeurs numériques reste un art.

Dans notre économie, les travailleurs sont en surnombre. C'est la rareté des vivres qui cause celle du travail. Le coût d'embaucher un chômeur n'a rien à voir avec son état d'oisiveté antérieur, mais dépend de la réduction éventuelle de la consommation, donc de la capacité de travail des autres salariés, conséquence du transfert de consommation en faveur du nouvel employé.

Les points suivants nous distinguent particulièrement de la démarche établie: -pour la théorie du bien-être en commerce international,

les prix internationaux sont les prix de référence. Ils sont différents des prix intérieurs à cause des distorsions. Si on ne peut supprimer ces distorsions, on se pose la question de savoir si le projet en affectant l'allocation des ressources, améliore le bien-être. Pour nous, les prix internationaux des aliments ne sont pas toujours les prix pertinents pour la prise de décision. Un certain degré d'autosuffisance est une condition préalable pour asseoir une économie et non une fin en soi dont on se contentera de calculer le coût;

- la rigidité des prix, notamment des salaires est généralement la cause des déséquilibres et le calcul des prix de référence permet de déterminer et d'utiliser les "bons" prix qui s'établiraient sans cette rigidité.

Nous avons vu que le laisser-faire conduit au déséquilibre et à la rigidité des prix. Les prix observés sont donc des prix de marché et des prix de référence en ce sens. L'équilibre de marché n'est plus nécessairement un optimum de Pareto. Les prix de référence qu'on recherche sont ceux qui permettent d'évaluer des projets qui améliorent le bien-être;

- une troisième particularité est le peu de choix laissé aux individus.

Le plein-emploi dans le secteur moderne de Lewis, la théorie de la migration de Todaro et l'essentiel des théories du marché du travail, contiennent l'idée que l'individu exerce son libre arbitre quant à ce qu'il fait. Ayant déduit de l'hypothèse de salaire efficace que le chômage ne fait pas baisser les salaires dans l'intérêt des employeurs et contre celui des chômeurs, nous avons bâti notre modèle autour de

l'idée que les travailleurs subissent leur sort, le chômage est involontaire.

La classification des effets du projet comme coût ou avantage s'en trouve affectée.

CHAPITRE 9

CONCLUSION

Notre question était de savoir si dans les pays en développement il y avait vraiment un surplus de travail, au point où entre autres son prix économique serait nul et son utilisation intensive économiquement préférable à l'emploi du capital.

La réponse est non. Le travail est rare. C'est un output produit par le travailleur avec des aliments comme inputs. Dans des économies où tout individu ne dispose pas d'une ration suffisante, on ne peut plus admettre l'existence d'une relation biunivoque entre le nombre de travailleurs et la quantité de travail disponible, comme il est implicitement accepté dans la littérature.

C'est une caractéristique des pays en voie de développement que, sans mise de fonds initiale importante, les retombées espérées d'une progéniture nombreuse sont supérieures à ce que les parents peuvent attendre de placements sur le marché financier quand il existe. D'où une croissance de la population sans rapport avec la capacité de la société à élever les enfants. Ce qui rend les vivres d'autant plus rares.

Cette rareté se traduit par une forte préférence pour le rendement présent de la consommation. La consommation des adultes, producteurs immédiats, est privilégiée au détriment de celle des enfants, producteurs

futurs. Une telle répartition familiale de la consommation implique que le prix élevé des vivres reflète bien le rendement et la rareté du travail.

Nous ne savons pas comment concrètement amener les parents à prendre en considération le bien-être de tous leurs enfants dans leur propre stratégie de survie. Il faudrait y arriver si on veut déclencher ou accélérer la croissance sans que les conflits sociaux ou de générations n'hypothèquent l'avenir. Par contre, on peut estimer le pourcentage des individus qui travaillent jusqu'au bout de leur force, et le nombre d'enfants privés d'une alimentation adéquate à cause de cet état de chose.

Concernant le cas particulier du Cameroun, il faudrait déjà se préoccuper de l'épuisement du stock physique de vivres. Le marché vivrier fonctionnant de façon très concurrentielle, on peut présumer que le salaire de référence n'est pas très différent du salaire du marché. La présomption que le prix économique du travail est inférieur au prix du marché n'est plus fondée. C'est le salaire qui, en donnant à l'individu le droit sur une portion du stock alimentaire, fait de lui un travailleur.

BIBLIOGRAPHIE

- Akerlof, G.A. (1984), "Gift Exchange and Efficiency-wage Theory: Four Views", The American Economic Review (Papers and Proceedings), Vol. 74, No. 2, May, pp. 79-84.
- Aktouf, O. (1982), "Une approche observation participante des problèmes représentationnels, théoriques et épistémologiques liés aux aspects relationnels et organisationnels dans les rapports de travail. Avec référence aux cas de deux usines de l'industrie du brassage". Thèse de Ph.D., Ecole des hautes études commerciales (H.E.C., Montréal), novembre.
- Allen, R.G.D. (1969), Théorie macroéconomique, Armand Colin
- Appelbaum, E. and E. Katz (1983), "Optimal Family Size Under Uncertainty", York University (Toronto), Department of Economics, Working Paper No. 83-02, November.
- Azariadis, C. (1975), "Implicit Contracts and Underemployment Equilibria", Journal of Political Economy, Vol. 83, No. 6, December, pp. 1183-1202.
- Balassa, B. (1976), "The «Effects Method» of Project Evaluation", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, November.
- Berthelemy, J.C. and F. Gagey (1984), "Elasticité-prix de l'offre agricole dans les pays en développement : une note sur la rationalité des agriculteurs dans un contexte non walrasien", Annales de l'I.N.S.E.E., n° 55/56, juillet-décembre, pp. 203-221.
- Bessat, C. et J. Trouvé (1982), "L'exode rural des jeunes et les politiques de développement : l'expérience camerounaise", dans Phénomène migratoire et politiques associées dans le contexte africain, publié sous la direction de J. Gaude, B.I.T., pp. 165-238.
- Bliss, C. and N. Stern (1978), "Productivity, Wages and Nutrition", Journal of Development Economics, Vol. 5, No. 4, December; part 1: Theory, pp. 331-362; part 2: Some Observations, pp. 363-398.
- Bliss, C. et N. Stern (1980), "Productivité, salaires et alimentation dans les pays pauvres", Cahiers du Séminaire d'Econométrie, Vol. 21, pp. 101-122.
- Bridier, M. et S. Michailof (1980), Guide pratique d'analyse de projets, Economica.

- Buell, R.L. (1928), The Native Problem in Africa, Report to the Committee of International Research of Harvard University and Radcliffe College, Vol. 1 and 2, Macmillan.
- Champaud, J. (1966), "L'économie cacaoyère du Cameroun", Cahiers de l'O.R.S.T.O.M., série Sciences humaines, Vol. 3, n° 3, pp. 115-122.
- Chervel, M. (1977), "About the «Effects Method»", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, November.
- Chowdhury, T.E. (1981), "Fertility Behaviour Under Uncertainty: A Mathematical Model", The Bangladesh Development Studies, Vol. 9, No. 2, Summer, pp. 97-101.
- Christofides, L.N., Swidinsky, R. and D.A. Wilton (1980), "A Microeconomic Analysis of the Canadian Wage Determination Process", Economica, Vol. 47, May, pp. 165-178.
- Cotta, A. (1967), Analyse quantitative de la croissance des pays sous-développés, Presses Universitaires de France.
- Dasgupta, P., Marglin, S. et A. Sen (1973), "Directives pour l'évaluation des projets", Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (O.N.U.D.I.), Publications des Nations Unies.
- Delavignette, R. (1931), "Les paysans noirs", Stock.
- Delpech, B. (1983), "La terre et les femmes : conflits ruraux au Cameroun du Sud", Cahiers de l'O.R.S.T.O.M., série Sciences humaines, Vol. 19, n° 2, pp. 189-193.
- Demol, E. et G. Nihan (1982), "Le secteur non structuré «moderne» de Yaoundé", Revue Internationale du Travail, Vol. 121, n° 1, pp. 79-91.
- Direction de la Statistique - S.E.D.E.S., "Le niveau de vie des populations de la zone cacaoyère du Centre Cameroun : résultats définitifs de l'enquête sur la nutrition et les budgets des ménages ruraux exécutée dans la zone en 1964-1965".
- Donalson, D. and B.C. Eaton (1984), "Person-specific Costs of Production: Hours of Work, Rates of Pay, Labour Contracts", Revue canadienne d'Economie, Vol. 17, n° 3, août, pp. 441-449.
- Drèze, J.H. and F. Modigliani (1972), "Consumption Decisions Under Uncertainty", Journal of Economic Theory, Vol. 5, No. 3, December, pp. 308-335.

- Eicher, C.K. (1982), "Facing up to Africa's Food Crisis", Foreign Affairs, Vol. 61, No. 1, Fall, pp. 151-174.
- Ecole de Santé Publique (Université de Californie, Los Angeles) et Service de la Nutrition (Agence pour le Développement International, Washington, D.C. 20523), "Enquête nationale sur la nutrition au Cameroun : rapport final, octobre 1978".
- Falcon, W.P. and E.A. Monke (1979-1980), "International Trade in Rice", Food Research Institute Studies, Vol. 17, No. 3, pp. 273-306.
- Fei, J.C. and A.D. Chiang (1966), "Maximum-speed Development Through Austerity", in The Theory and Design of Economic Development, Edited by Adelman, I. and E. Thorbecke, Johns Hopkins Press.
- Freud, B. (1984), "Labour and Labour History in Africa: A Review of the Literature", The African Studies Review, Vol. 27, No. 2, June, pp. 1-58.
- Freyssinet, J. et A. Mounier (1975), Les revenus des travailleurs agricoles en Afrique centrale et occidentale, B.I.T..
- Goldman, R.H. (1975), "Staple Food Self-sufficiency and the Distributive Impact of Malaysian Rice Policy", Food Research Institute Studies, Vol. 14, No. 3, pp. 251-293.
- Guyer, J.I. (1978), "The Food Economy and French Colonial Rule in Central Cameroun", Journal of African History, Vol. 19, No. 4, pp. 577-597.
- Guyer, J.I. (1980a), "Head Tax, Social Structure and Rural Incomes in Cameroun, 1922-1937", Cahiers d'Etudes Africaines, Vol. 20, n° 3, pp. 305-329.
- Guyer, J.I. (1980b), "Female Farming and the Evolution of Food Production Patterns Amongst the Beti of South-Central Cameroun", Africa, Vol. 50, No. 4, pp. 341-356.
- Harberger, A.C. (1983), "The Cost-benefit Approach to Development Economics", World Development, Vol. 11, No. 10, October, pp. 863-873.
- Harris, J.R. and M.P. Todaro (1970), "Migration, Unemployment and Development: A Two-sector Analysis", The American Economic Review, Vol. 60, No. 1, pp. 126-142.
- Hart, K. (1973), "Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana", Journal of Modern African Studies, Vol. 11, No. 1, pp. 61-89.

- Hart, K. (1976), "The Politics of Unemployment in Ghana", African Affairs, Vol. 75, pp. 488-497.
- Henn, J.K. (1983), "Feeding the Cities and Feeding the Peasants: What Role for Africa's Women Farmers?", World Development, Vol. 11, No. 12, December, pp. 1043-1055.
- Immink, M.D.C., Viteri, F.E. and A.W. Helms (1982), "Energy Intake Over the Life Cycle and Human Capital Formation in Guatemala Sugarcane Cutters", Economic Development and Cultural Change, Vol. 30, No. 2, January, pp. 351-372.
- Jenkins, G.P. and C. Montmarquette (1979), "Estimating the Private and Social Opportunity Cost of Displaced Workers", The Review of Economics and Statistics, Vol. 61, No. 3, August, pp. 342-353.
- Jones, S.R.G. (1985), "Dual Labor Markets, Productivity and Unemployment", University of British Columbia, Department of Economics, Discussion Paper No. 85-22, June.
- Keynes, J.M. (1936), Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie, Payot.
- Lal, D. (1976), "Methods of Project Analysis: A Review", World Bank Staff Occasional Papers, No. 16.
- Layard, P.R.G. and A.A. Walters (1978), Microeconomic Theory, McGraw-Hill.
- Lefever, L. and C. Sukhamoy (1966), "Wages, Employment and Growth", Kyklos, Vol. 19, pp. 602-619.
- Leibenstein, H. (1957), Economic Backwardness and Economic Growth, John Wiley and Sons, Inc., Chapter 6.
- Lewis, W.A. (1954), "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 22, No. 2, pp. 139-191.
- Lewis, W.A. (1958), "Unlimited Labor: Further Notes", Manchester School of Economics and Social Studies, Vol. 26, No. 1, pp. 1-32.
- Li, D. and K.Y. Tsui (1985), "The Efficiency Wage Hypothesis and the Scissors Problem", University of Guelph, Department of Economics, Discussion Paper, No. 1985-13, August.
- Little, I.M.D. and J.A. Mirrlees (1974), Projects Appraisal and Planning For Developing Countries, Heineman Educational Books.

- McDiarmid, O.J. (1977), Unskilled Labor for Development; Its Economic Cost, Published for the World Bank by the Johns Hopkins University Press.
- Malcomson, J.M. (1981), "Unemployment and the Efficiency Wage Hypothesis", The Economic Journal, Vol. 91, December, pp. 848-866.
- Malcomson, J.M. (1985), "Incomplete Contracts and Involuntary Unemployment", Oxford Economic Papers, Vol. 37, No. 2, June, pp. 196-209.
- Malinvaud, E. (1973-1974), Théorie macroéconomique, Cours polycopié, Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique, 1ère partie.
- Malinvaud, E. (1977), Leçons de théorie microéconomique, 4e édition, Dunod.
- Malinvaud, E. (1980), Réexamen de la théorie du chômage, Calman-Levy.
- Marchand, M., Mintz, J. and P. Pestieau (1984), "Shadow Pricing of Labour and Capital in an Economy With Unemployed Labour", European Economic Review, Vol. 25, pp. 239-252.
- Marglin, S. (1976), Value and Price in the Labour-surplus Economy, Oxford University Press.
- Martens, A. (1983), Les pays en voie de développement et la recherche de stratégies globales cohérentes de développement, Monographie du C.R.D.E., série A, Planification économique, Vol. 3.
- Mirrlees, J.A. (1976), A Pure Theory of Underdeveloped Economics, in Agriculture and Development Theory, Edited by L. Reynolds, Yale University Press, pp. 84-106.
- Mission d'Etudes pour l'Aménagement du Littoral (1982), Etude sur les problèmes de main-d'oeuvre posés par le développement de la région sud-littoral, par Beriac, août.
- Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (F.A.O., Campagne mondiale contre la faim (1962), "Nutrition et travail", Etude de base n° 5.
- Pearson, S.R., Stryker, J.D., C.P. Humphreys and other (1981), Rice in West Africa: Policy and Economics, Stanford University Press.
- Prou, Ch. et M. Chervel (1970), Etablissement des programmes en économie sous-développée, Tome 3, L'étude des grappes de projets, Dunod.

- Quinn, F. (1980), "Beti Society in the Nineteenth Century", Africa, Vol. 50, No. 3, pp. 293-304.
- Remy, G. (1972), "De la montagne à la plaine : Aspects et problèmes d'un mouvement de colonisation au nord-Cameroun", Cahiers d'Etudes Africaines, Vol. 12, n° 3, pp. 500-511.
- Renard, R. (1984), "Rural-to-urban Migration and the Shadow Wage in Less Developed Countries", European Economic Review, Vol. 24, pp. 401-407.
- Robinson, J. (1971), Essai sur l'économie de Marx, Dunod (traduction de An Essay on Marxian Economics, Macmillan, 1949).
- Roy, S. (1983), "Economic Theory and Development Economics: A Comment", World Development, Vol. 11, No. 10, pp. 901-903.
- Sandmo, A. (1969), "Capital Risk, Consumption, and Portfolio Choice", Econometrica, Vol. 37, No. 4, October, pp. 586-599.
- Sandmo, A. (1970), "The Effect of Uncertainty on Saving Decisions", Review of Economic Studies, Vol. 37, No. 3, pp. 353-360.
- Seiler, E. (1984), "Piece Rate vs Time Rate: The Effect of Incentives on Earnings", The Review of Economics and Statistics, Vol. 66, No. 3, pp. 363-376.
- Sen, A. (1966), "Peasants and Dualism With or Without Surplus Labor", Journal of Political Economy, Vol. 74, No. 4, pp. 425-450.
- Sen, A. (1980), "Famines", World Development, Vol. 8, No. 9, September, pp. 613-621.
- Solow, R. (1980), "On Theory of Unemployment", The American Economic Review, Vol. 70, No. 1, March, pp. 1-11.
- Squire, L. (1981), Employment Policy in Developing Countries: A Survey of Issues and Evidence, Published for the World Bank by Oxford University Press.
- Squire, L. et van der Tak, H.G. (1975), Analyse économique des projets; publié par la Banque Mondiale par Economica.
- Starr, G. (1982), La fixation des salaires minima, B.I.T..
- Stiglitz, J.E. (1974), "Alternative Theories of Wage Determination and Unemployment in L.D.C.'s: The Labour Turnover Model", Quarterly Journal of Economics, Vol. 88, No. 2, May, pp. 194-227.

- Stiglitz, J.E. (1976), "The Efficiency Wage Hypothesis, Surplus Labor and the Distribution of Income in L.D.C.'s", Oxford Economic Papers, Vol. 28, pp. 185-207.
- Stiglitz, J.E. and A. Weiss (1981), "Credit Rationing in Markets With Imperfect Information", The American Economic Review, Vol. 71, No. 3, June, pp. 393-410.
- Symposium on the Little-Mirrlees Manual of Industrial Project Analysis in Developing Countries, Bulletin of the Oxford University Institute of Economics and Statistics, Vol. 34, No. 1, February 1972, pp. 1-168.
- Taylor, L. (1979), Macro-models for Developing Countries, McGraw-Hill.
- Tchuñdjang, J.P. (1980), Monnaie, servitude et liberté : la répression monétaire de l'Afrique, Editions Jeune Afrique.
- Todaro, M.P. (1980), Internal Migration in Developing Countries: A Survey, in Population and Economic Change in Developing Countries, Edited by R.A. Easterlin, The University of Chicago Press.
- Weber, J. (1977), "Structures agraires et évolution des milieux ruraux : Le cas de la région cacaoyère du Centre-sud Cameroun", Cahiers de l'O.R.S.T.O.M., série Sciences humaines, Vol. 14, n° 2, pp. 113-139.
- Weiss, A. (1980), "Job Queues and Layoffs in Labor Markets With Flexible Wages", Journal of Political Economy, Vol. 88, No. 2, pp. 526-538.
- World Bank (1983), Kenya: Population and Development, A World Bank Country Study, November.
- Yellen. T.L. (1984), "Efficiency Wage Models of Unemployment", The American Economic Review (Papers and Proceedings), Vol. 74, No. 2, May, pp. 200-205.
- Yotopoulos, P.A. and J.B. Nugent (1976), Economics of Development: Empirical Investigations, Harpers and Row Publishers.