



THÈSE EN COTUTELLE présentée par :

Syrie Galex SOH

Soutenue le : 06/07/2011

pour obtenir le grade de :

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ FRANÇOIS – RABELAIS de Tours et
DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE YAOUNDE II**

Discipline : Sciences Economiques

**PERFORMANCE DU SYSTEME BANCAIRE DE LA ZONE
CEMAC : EFFICACITÉ INTERNE DES FIRMES ET IMPACT
SUR LE BIEN-ÊTRE PAR L'EXEMPLE DE LA
MICROFINANCE AU CAMEROUN**

THÈSE dirigée par :

M. GANKOU Jean-Marie
M. SEMEDO Gervasio

Professeur, Université de Yaoundé II
Maître de Conférences, HDR, Université François - Rabelais, Tours

RAPPORTEURS :

M. ANGELIER Jean-Pierre
M. MINEA Alexandru

Professeur, Université Pierre Mendès-France, Grenoble
Professeur, Université d'Auvergne, Clermont I

JURY :

M. VILLIEU Patrick
M. GANKOU Jean-Marie
M. SEMEDO Gervasio
M. ANGELIER Jean-Pierre
M. MINEA Alexandru
M. KOBOU Georges
M. BOUSQUET Alain

Professeur, Université d'Orléans
Professeur, Université de Yaoundé II
Maître de Conférences, HDR, Université François - Rabelais, Tours
Professeur, Université Pierre Mendès-France, Grenoble
Professeur, Université d'Auvergne, Clermont I
Maître de Conférences, Doyen FSEG, Université de Yaoundé II
Professeur, Université François - Rabelais, Tours

A

Carine Prudence KEMWE KENFACK

Je n'ai pas pu t'offrir mon épaule pour t'y
accrocher dans la longue et douloureuse épreuve
de ta maladie. Que ce travail soit la juste
récompense de tous tes sacrifices. Ton souvenir
restera à jamais gravé en moi.

A

Mbombog

NKOTH BISSECK

Ceci est la première graine
Que nourrira l'humus du savoir
Qu'en nous tu as bien voulu irradier
Pour que l'Afrique soit forte et prospère

Remerciements

Cette thèse constitue l'aboutissement des efforts consentis et conjugués de plusieurs acteurs individuels et institutionnels, à qui je voudrais dire mes sincères remerciements.

Cette recherche n'a été rendue possible qu'avec le soutien des Professeurs Jean-Marie GANKOU et Gervasio SEMEDO, dont la disponibilité, les conseils, les exigences de rigueur et de qualité ont guidé mes pas vers le monde de la recherche, à travers l'encadrement qu'ils ont bien voulu apporter à ce travail. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

Elle est également le fruit de la volonté concertée des autorités de l'Université François-Rabelais de Tours et de l'Université de Yaoundé II, qui ont permis l'établissement de la Convention Internationale de Cotutelle de Thèse, grâce à laquelle j'ai pu mener ce travail à terme dans des conditions sereines. Je tiens à leur exprimer ma profonde gratitude.

La finalisation de ce travail a bénéficié de l'apport inestimable des enseignements et des conseils des Professeurs Georges KOBBOU, Germain NDJIEUNDE, Yves ABESSOLO, Désiré AVOM, Célestin CHAMENI NEMBUA, des Docteurs Emmanuel DOUYA et Henri NGOA TABI, tous enseignants à l'Université de Yaoundé II ; des discussions avec le Dr Benjamin FOMBA KAMGA et le Dr Henri ATANGANA ONDOUA, des échanges avec le Professeur Bernadette KAMGNIA DIA du NPTCI à Ouagadougou et des encouragements du Professeur Paul WOAFO de l'Université de Yaoundé I. Qu'ils trouvent chacun ici, l'expression de mes sincères remerciements.

Que le Professeur Jean ROSSETTO et toute l'équipe du Groupe d'Etudes et de Recherche sur la Coopération Internationale et Européenne (GERCIE) trouvent dans ce travail, le fruit des échanges formels et informels dans le cadre des travaux du laboratoire, qui ont été des lieux de maturation de plusieurs idées contenues dans cette recherche.

Je tiens à dire mes remerciements à MM. MBOG BASSONG, Appolinaire MGUETSA, Pythagore BIYIK Christian KAGHOMA KAMALA, Godwill KAN TANGE et Thierry Urbain YOGO pour leur soutien.

Cette thèse constitue la matérialisation du dévouement de ma mère, Bibiane MAKAM, de mes frères et sœurs, de mon fils Ankh Cabral SOH DASSI qui n'a pas toujours bénéficié de toute mon affection pendant la réalisation de ce travail, des familles FOTSOP, TEFIANG, BAYEMI et BOUM. Elle est enfin la récompense de tous les sacrifices de Anne NGO BAYEMI, dont la présence, le soutien constant et l'amour m'ont donné la force d'aller jusqu'au bout du parcours. Qu'ils soient tous remerciés pour leurs contributions.

Résumé

La présente recherche évalue la performance du système bancaire des pays de la CEMAC sur la période 1993 à 2008. Cette évaluation s'articule autour de deux cadres d'analyse. Le premier cadre d'analyse porte sur l'organisation interne de l'activité de production des firmes bancaires. Il constate les évolutions intervenues dans le paysage bancaire de la zone, au niveau du contrôle et de la régulation du marché, puis dans les services en direction de la clientèle. Les estimations se fondent sur les approches non paramétriques de la frontière de production, plus spécifiquement du modèle DEA à travers l'indice de MALMQUIST, pour mesurer les scores de l'efficacité techniques des banques, en considérant les crédits offerts comme output. Les résultats montrent globalement des scores contrastés, selon qu'il est considéré les crédits totaux ou selon que ces crédits sont décomposés suivant leur maturité. De façon générale, les banques de la zone CEMAC réalisent de meilleurs scores pour l'efficacité d'échelle, tandis que dans la comparaison des situations des pays, les banques de la Guinée Equatoriale réalisent les meilleurs scores d'efficacité pour la région.

Le second cadre d'analyse s'intéresse à l'impact du crédit de la microfinance sur le niveau de vie des ménages qui y accèdent au Cameroun, ce pays étant le plus représentatif d'une telle activité au sein de la CEMAC. L'étude distingue d'une part le concept de pauvreté monétaire et utilise le modèle de sélection de HECKMAN en deux étapes, et l'application des moindres carrés ordinaires pour évaluer la variation post microcrédit du revenu des bénéficiaires de ce service. D'autre part, elle considère la pauvreté non monétaire et emprunte à la théorie des sous ensembles flous, la démarche de construction d'un indicateur de pauvreté multidimensionnel. Elle se sert ensuite de l'analyse en correspondance multiple comme méthode d'agrégation. Il ressort des estimations effectuées que la variation post microcrédit du revenu des ménages est déterminée par deux facteurs essentiels, d'une part l'usage fait du crédit et d'autre part les caractéristiques environnementales des ménages. Pour mesurer la part de la variation du revenu des ménages qui est effectivement due à l'accès au microcrédit, il a été utilisé la technique de décomposition de BLINDER-OAXACA.

Abstract

The objective of this work is to evaluate the performance of the banking system of CEMAC countries from 1993 to 2008. We center the evaluation on two analytical frameworks. The first analytical framework deals with the internal organization of the production activity of banking firms. The approach observes the changes in the banking landscape of the zone at the level of market control and regulation, as well as services offered to customers. Estimates are based on a non-parametric approach of the production frontier, and more precisely, the DEA model using the MALMQUIST index. We use this to measure the score of bank technical efficiency, and we consider loans granted to customers as output. The results show a contrasted score depending on whether we consider total loans or whether we decompose loans on maturity basis. Globally, banks of the CEMAC zone have a better score for scale efficiency, whereas when we consider individual countries, we realize that banks in Equatorial Guinea have the best efficiency scores for the region.

The second analytical framework deals with the impact of microfinance loans on the standard of living of households that have access to such loans in Cameroon, specially because such activities take a big part in the financial sector of this country. The study makes a distinction, on the one hand, between the concept of monetary poverty (and uses a two-step HECKMAN-selection-model with the application of ordinary least square to evaluate the post microcredit change in revenue of the beneficiaries of this service) and, on the other hand, non-monetary poverty (and uses the fuzzy subset theory, which is a procedure for the construction of a multidimensional poverty indicator). It then uses multi-correspondence analysis as an aggregation method. The estimation results show that post microcredit change in households' revenue is determined by two main factors: on the one hand, the purpose for which the loan is taken, and on the other hand, the environmental characteristics of the household. In order to measure the portion of the change in household revenue that results effectively from access to such microcredit, we employ the BLINDER-OAXACA decomposition technique.

Table des matières

Remerciements	ii
Résumé	iii
Abstract	iv
Table des matières	v
Liste des tableaux	x
Liste des figures	xii
Liste des abréviations et acronymes	xiii
Liste des annexes	xv
Introduction Générale.....	1
PREMIERE PARTIE :	20
PERFORMANCE INTERNE DU SYSTEME BANCAIRE	20
Introduction	21
Chapitre I :.....	24
Banques et Efficacité Bancaire : Cadre Théorique	24
Introduction	25
SECTION I : CADRE FONCTIONNEL ET EFFICACITE DES BANQUES	27
I- Généralités sur la banque	27
A) Fonctions et services des banques	27
B) La bancarisation	29
a- Le taux de bancarisation.....	30
b- La densité du réseau bancaire.....	30
II- Activités de la banque	30
A) Services classiques et nouveaux services	30
a- Les dépôts.....	31
b- Les crédits	31
c- Effets de l'innovation technologique, de la mondialisation et de la réglementation	32
d- Les facteurs d'efficacité des banques dans le contexte actuel	37
B) Quelques faits et chiffres illustratifs du système bancaire de la zone CEMAC.....	39
a- Le paysage bancaire	40
b- Les activités bancaires.....	43
Section II : LES CANAUX D'EFFICACITE DES FIRMES BANCAIRES	47

I- Le contrôle comme facteur d'efficacité des firmes bancaires	51
A) Banque et contrôle optimal	52
a- Le modèle de TOWNSEND (1979) : Contrat de dette avec audit en cas de défaut.....	52
b- Le modèle de DIAMOND (1984) : Contrat de dette avec pénalités non pécuniaires .	54
B) Banque, intermédiation financière et délégation de contrôle	56
a- Le modèle de DIAMOND (1984) : Banque et emprunteurs	57
b- Le modèle de DIAMOND et DYBVIK (1983) : Banque et offre de liquidité.....	62
II- La production de l'information comme source de rentabilité des banques.....	65
A) Les canaux de production de l'information.....	65
B) Information et théorie des signaux	67
Conclusion.....	69
Chapitre II :	71
Evaluation Empirique de l'Efficacité des Banques de la CEMAC	71
Introduction	72
SECTION I : PERFORMANCE DES FIRMES : UN CADRE ANALYTIQUE.....	73
I- Performances des entreprises : Cadres d'analyse, critères et indicateurs.....	74
A) Cadres d'analyse et critères de la performance des firmes	74
a- Cadres d'analyse	74
b- Internalisation des critères de performance par les firmes et indicateurs de la performance interne.....	75
B) Les approches alternatives de la performance des entreprises	78
a- Formation du capital humain et performance des entreprises.....	79
b- Les incitations et les politiques de réduction des coûts.....	80
II- Méthodes de mesure de la performance.....	81
A) Les approches non paramétriques	82
B) Les approches paramétriques	91
a- La méthode des moindres carrés corrigés	92
b- La méthode des moindres carrés décalés	93
c- La méthode du maximum de vraisemblance.....	94
SECTION II : DETERMINATION EMPIRIQUE DE L'EFFICACITE DES BANQUES EN ZONE CEMAC	98
I- Indices d'efficacité : Données, résultats et interprétations.....	98
A) Les données	98
a- La sélection des variables.....	99

b-	Caractéristiques des variables	99
B)	Les résultats et leur interprétation	102
a-	Des scores d'efficacité globalement positifs pour les crédits totaux	102
b-	Des scores contrastés dans la décomposition suivant l'échéance du crédit	111
II-	Les déterminants de l'efficacité des banques en zone CEMAC	121
A)	Données, résultats et interprétation	122
a-	Données et variables.....	122
b-	Statistiques descriptives des variables.....	124
B)	Résultats et interprétation.....	125
a-	Les crédits totaux	125
b-	Déterminants des crédits décomposés suivant leur échéance	126
	Conclusion.....	129
	Conclusion à la Partie.....	131
	DEUXIEME PARTIE :	132
	EXTERNALITES DU SYSTEME FINANCIER ET MONETAIRE : IMPACT DE LA MICROFINANCE SUR LE NIVEAU DE VIE DES POPULATIONS AU CAMEROUN	132
	Introduction	133
	Chapitre III :	136
	Inégalités Sociales, Pauvreté et Microfinance :	136
	Cadres Théoriques et Méthodologiques	136
	Introduction	137
	SECTION I : INEGALITES SOCIALES : THEORIES ET MODELISATIONS	138
I-	Approches théoriques et méthodologiques	139
A)	Inégalités sociales : types et mesures	139
B)	Types et formes fonctionnelles d'inégalités sociales	142
II-	Les indicateurs d'inégalité	143
A)	Les approches de mesure.....	143
a-	La méthode des écarts	143
b-	Les indicateurs synthétiques.....	144
B)	Cadre d'application des inégalités sociales	150
a-	Le milieu de vie et les facteurs humains comme expériences de discrimination... 150	
b-	Prestations sociales et inégalités sociales	152
	SECTION II : MICROFINANCE ET PAUVRETE : UN COUPLE GAGNANT ?	154
I-	La Pauvreté : Un cadre analytique	154

A) Typologie de la pauvreté	156
a- Le cadre monétaire	156
b- Les formes non monétaires de la pauvreté	157
B) Pauvreté multidimensionnelle : types et mesures	160
a- Les approches multidimensionnelles de la pauvreté	160
II- Microfinance : Cadre analytique et critères de performance	165
A) Emergence des établissements de microfinance et performance	166
a- L'imperfection du marché financier comme facteur d'émergence	166
b- La nature des services comme facteur d'émergence	167
B) Effets de la microfinance sur la pauvreté	170
Conclusion.....	173
Chapitre IV :	175
Mesure de la Contribution de la Microfinance à la Réduction de la Pauvreté au Cameroun	175
Introduction	176
SECTION I : PAUVRETE ET MICROFINANCE : UN ETAT DES LIEUX.....	177
I- La Pauvreté en Afrique Centrale.....	177
A) Situation de la pauvreté monétaire	178
a- Le Gabon et la Guinée Equatoriale : deux pays « riches »	178
b- Les autres pays de la région	179
B) La pauvreté d'existence.....	181
II- La microfinance en zone CEMAC	184
A) La microfinance en Afrique Centrale : Evolution	184
a- Historique	184
b- La loi communautaire.....	186
B) Activités des EMF	189
a- Les services des EMF	189
b- Caractéristiques du marché de la microfinance.....	191
SECTION II : ETUDE EMPIRIQUE DE L'EFFET DU MICROCREDIT SUR LA VARIATION DU REVENU DES MENAGES AU CAMEROUN	193
I- Microfinance et revenu des ménages	194
A) Critères de variation du revenu des ménages	194
a- Conditions socioéconomiques et niveau du revenu	194
b- Revenu et conditions sociales	195
B) Champ d'étude et unité d'analyse	196

a- Le champ d'étude	196
b- Les modèles d'analyse	199
II- Données, résultats et interprétations	203
A) Les données et les variables	203
a- La sélection des variables.....	204
b- Caractéristiques des variables	205
B) Résultats et interprétations	209
a- Microcrédit et réduction de la pauvreté monétaire.....	209
b- Microcrédit et réduction de la pauvreté non-monétaire	214
c- Décomposition de la variation post microcrédit du revenu des ménages	218
Conclusion.....	222
Conclusion à la Partie.....	224
Conclusion Générale	225
Bibliographie.....	231
Ouvrages.....	231
Chapitre dans un ouvrage	233
Rapports	234
Travaux universitaires	235
Articles de périodiques.....	236
Communication dans un congrès	249
Sites web consultés.....	249
Annexes	250
Annexe 1 : Quelques données de l'activité bancaire en zone CEMAC.....	251
Annexe 2 : Rémunération des réserves obligatoires des banques	256
Annexe 3 : Questionnaire de l'Enquête CEREG 2009	257
Annexe 4 : Algorithme de la décomposition de la variation du revenu des ménages par la technique de Blinder-Oaxaca	265
Annexe 5 : Quelques statistiques de l'enquête CEREG 2009	267
Annexe 6 : Graphiques de diagnostic	268
Annexe 7 : Données de la Freedom House sur la CEMAC entre 1993 et 2008.....	269
Résumé.....	270
Résumé en anglais	270

Liste des tableaux

Tableau 0.1 : Taux de croissance du PIB en termes réels dans la CEMAC de 2004 à 2008	3
Tableau 0.2 : Produit intérieur brut par secteur de 2004 à 2008 (en %)	4
Tableau 1. 1 : Structure de l'actionnariat des banques de 1993 à 2008 (en pourcentage)	42
Tableau 1.2 : Coûts à la charge de l'emprunteur chez DIAMOND (1984).....	59
Tableau 2.1 : Statistiques descriptives des variables de mesure des indices d'efficacité	99
Tableau 2.2 : Valeurs moyennes des données utilisées par pays	100
Tableau 2.3 : Valeurs minimales et maximales des données utilisées par pays	100
Tableau 2.4 : Ecart-type des variables par pays	100
Tableau 2.5 : Nombre de banques et de guichets en zone CEMAC de 1993 à 2008.....	101
Tableau 2.6 : Indices moyens d'efficacité pour les crédits totaux dans la zone CEMAC	102
Tableau 2.7 : Classement des pays suivant les indices moyens d'efficacité obtenus	108
Tableau 2.8 : Décomposition périodique de l'indice de MALMQUIST.....	110
Tableau 2.9 : Indices moyens d'efficacité pour les crédits à court terme	113
Tableau 2.10 : Classement des pays suivant les scores pour les crédits à court terme	114
Tableau 2.11 : Scores moyens d'efficacité pour les comptes ordinaires débiteurs.....	116
Tableau 2.12 : Classement des pays suivant les scores pour les avances sur soldes	118
Tableau 2.13 : Scores moyens d'efficacité pour les crédits à moyen terme	119
Tableau 2.14 : Classement des pays suivant les scores pour les crédits à moyen terme	120
Tableau 2.15 : Statistiques descriptives des déterminants de l'efficacité	124
Tableau 2.16 : Résultats de l'estimation des déterminants de l'efficacité bancaire.....	125
Tableau 2.17 : Résultats de l'estimation des déterminants des crédits suivant l'échéance...	127
Tableau 4.1 : Evolution de la pauvreté non monétaire au Cameroun	183
Tableau 4.2 : Evolution des EMF en zone CEMAC de 2001 à 2008	188
Tableau 4.3 : Classification des EMF par catégorie en zone CEMAC en septembre 2008..	189
Tableau 4.4 : Répartition spatiale des EMF au Cameroun en juillet 2008	203
Tableau 4.5 : Variables individuelles et environnementales des ménages	205
Tableau 4.6 : Les affectations possibles du crédit	205
Tableau 4.7 : Définition des variables.....	206
Tableau 4.8 : Statistiques descriptives des principales données (pauvreté monétaire).....	207
Tableau 2.8 : Statistiques descriptives des principales données (pauvreté non-monétaire) .	208
Tableau 4.9 : Résultat de l'estimation de l'effet du microcrédit sur la pauvreté monétaire .	209

Tableau 4.10 : Effet du microcrédit sur la pauvreté non-monétaire	214
Tableau 4.11a : Statistiques descriptives du modèle supérieur.....	218
Tableau 4.11b : Résultats de la régression du modèle du groupe supérieur	219
Tableau 4.11c : Coefficients, moyennes et prédictions pour le modèle supérieur.....	219
Tableau 4.11d : Statistiques du modèle inférieur.....	220
Tableau 4.11e : Résultats de la régression du modèle inférieur.....	220
Tableau 4.11f : Coefficients, moyennes et prédictions pour le modèle inférieur	220
Tableau 4.11g : Résultats de la décomposition des variables (en %)	221
Tableau 4.11h : Résumé de la décomposition des résultats (en %).....	222

Liste des figures

Figure 0.1 : Carte de la zone CEMAC en Afrique	2
Figure 0.1 : Structure du système bancaire de la zone CEMAC	15
Figure 1.1 : Evolution comparée des crédits (bruts et nets), des créances douteuses et des provisions pour créances douteuses	44
Figure 1.2 : Schéma relationnel de la banque dans l'intermédiation bancaire.....	50
Figure 1.3 : Schéma relationnel de la banque dans l'intermédiation financière	50
Figure 1.4 : Séquence d'événements dans le modèle CSV de TOWNSEND (1979)	53
Figure 2.1 : Efficacité technique et productive de Farrell	83
Figure 2.2 : Technologie réelle et rendements d'échelle.....	87
Figure 2.3 : Le rôle de la banque dans l'approche par l'intermédiation	99
Figure 2.4 : Scores moyens de l'efficacité d'échelle par pays en CEMAC	103
Figure 2.5 : Indices moyens d'efficacité de l'indice de productivité globale des facteurs ...	107
Figure 2.6 : Evolution des scores moyens d'efficacité.....	108
Figure 2.7 : Evolution de crédits suivant l'échéance.....	112
Figure 3.1 : Distribution du revenu dans l'approche <i>Jeannette et Irène</i>	140
Figure 3.2 : La parade de PEN	141
Figure 3.3 : Courbe de LORENZ et coefficient de GINI.....	145
Figure 3.4 : Formes des courbes de LORENZ	147
Figure 3.5 : Indice de Gini et indice de pauvreté selon Sen.....	169
Figure 4.1 : Schématisation de l'effet d'impact du microcrédit.....	199

Liste des abréviations et acronymes

ACG	: Analyse Canonique Généralisée
ACM	: Analyse de Correspondances Multiples
ACP	: Analyse en Composantes Principales
AFC	: Analyse Factorielle des Correspondances
APE	: Association de Parents d'Elèves
BCC	: Banker, Charnes et Cooper
BCEAO	: Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BEAC	: Banque des Etats de l'Afrique Centrale
BIT	: Bureau International du Travail
BNP	: Banque Nationale de Paris
BTP	: Bâtiments et Travaux Publics
CCR	: Charnes, Cooper et Rhodes
CDD	: Contrat à Durée Déterminée
CDI	: Contrat à Durée Indéterminée
CEDEAO	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEMAC	: Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CEREG	: Centre d'Etudes et de Recherche en Economie et Gestion
CGAP	: Groupe Consultatif d'Assistance aux plus Pauvres
COBAC	: Commission Bancaire de l'Afrique Centrale
COD	: Comptes Ordinaires Débiteurs
CPM	: Comité de Politique Monétaire
CRS	: Rendement d'Echelle Constant
CSV	: Costly State Verification
CT	: Court Terme
CTech	: Changement Technologique
DAB	: Distributeurs Automatiques de Billets
DACT	: Ratio Dépôts/Actif Total
DEA	: Data Envelopment Analysis
DSP	: Densité de Population
ECAM	: Enquête Camerounaise auprès des Ménages
ECOM	: Enquête Congolaise auprès des ménages pour l'évaluation de la pauvreté
ECOSIT	: Enquête sur la Consommation du Secteur Informel au Tchad
EDST	: Enquête démographique et de santé au Tchad
EE	: Efficacité d'Echelle
EEH	: Enquête équato-guinéenne auprès des ménages pour l'évaluation de la pauvreté
EGEP	: Enquête gabonaise pour le suivi et l'évaluation de la pauvreté
EMF	: Etablissement de Microfinance
ETG	: Efficacité Technique Globale

ETP	: Efficacité Technique Pure
F CFA	: Franc de la Communauté Financière Africaine
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FSEG	: Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
HHI	: Indice de Herfindahl-Hirschman
IDH	: Indice du Développement Humain
IPH	: Indicateur de Pauvreté Humaine
LIBI	: Libertés Individuelles
ln	: Logarithme Népérien
LT	: Long Terme
MCC	: Moindres Carrés Corrigés
MCO	: Moindres Carrés Ordinaires
MT	: Moyen Terme
MV	: Maximum de Vraisemblance
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisations Non Gouvernementales
ONU	: Organisation des Nations-Unies
PECO	: Pays d'Europe Centrale et Orientale
PGF	: Productivité Globale des Facteurs
PIB	: Produit Intérieur Brut
PIBT	: Produit Intérieur Brut par Tête
PME	: Petites et Moyennes Entreprises
PNUD	: Programme des Nations-Unies pour le Développement
PPTE	: Pays Pauvre Très Endetté
PVD	: Pays en Voie de Développement
R&D	: Recherche et Développement
RAC	: <i>Rapports Annuels d'Activité COBAC</i>
RACT	: Ratio Résultat Net/Actif Total
RCA	: République Centrafricaine
RSK	: Ratio Créances Douteuses/Crédits Bruts
TCM	: Taux Créditeur Minimum
TDM	: Taux Débiteur Maximum
UDEAC	: Union Douanière et Economique de l'Afrique Centrale
UEMOA	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UM	: Unité Monétaire
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
VRS	: Rendement d'Echelle Variable
WDI	: World Development Indicators

Liste des annexes

Annexe 1 : Quelques données de l'activité bancaire en zone CEMAC.....	251
Annexe 2 : Rémunération des réserves obligatoires des banques	256
Annexe 3 : Questionnaire de l'Enquête CERE 2009	257
Annexe 4 : Algorithme de la décomposition de la variation du revenu des ménages par la technique de Blinder-Oaxaca	265
Annexe 5 : Quelques statistiques de l'enquête CERE 2009	267
Annexe 6 : Graphiques de diagnostic	268
Annexe 7 : Données de la Freedom House sur la CEMAC entre 1993 et 2008.....	269

INTRODUCTION GENERALE

1) Contexte de l'étude

La Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale¹ (CEMAC) est née des cendres de l'ancienne Union Douanière et Economique de l'Afrique Centrale (UDEAC). Elle se compose de six Etats membres que sont le Cameroun, la République Centrafricaine, le Congo, Le Gabon, la Guinée Equatoriale et le Tchad. Avec près de 20 millions d'habitants, le Cameroun est le pays le plus peuplé de la zone qui compte une population globale estimée à 40 millions d'âmes. A l'exception du Tchad qui se trouve dans une région essentiellement désertique, les autres pays sont situés, ne serait-ce qu'en partie, dans la région équatoriale de l'Afrique. L'industrie extractive², particulièrement celle du pétrole, et les produits agricoles de rente³ sont les principales sources de richesse nationale pour ces pays qui ont en commun l'usage d'une monnaie unique, le Franc de la Communauté Financière Africaine (F CFA), issu de leur passé colonial avec la France⁴. Malgré les richesses naturelles plutôt nombreuses de cette région du monde, les populations y connaissent une forte précarité. Celle-ci se traduit notamment par des inégalités sociales et un niveau élevé de la pauvreté.

Figure 0.1 : Carte de la zone CEMAC en Afrique



¹ La CEMAC a été instituée le 16 mars 1994, en remplacement de l'UDEAC.

² Les ressources de cette industrie extractive sont commercialisés très souvent presque sans transformation.

³ Il s'agit du café, du cacao, de la banane, du coton, du caoutchouc, du bois, du sucre, etc.

⁴ Parmi ces six pays, la Guinée Equatoriale est seule à avoir été colonisée par l'Espagne. Le Cameroun, colonie allemande, a été placé sous mandat de la France et de la Grande Bretagne par la Société des Nations après la Première Guerre Mondiale.

Le Cameroun constitue la puissance économique de la région, avec le tissu industriel le plus dense. Il est également la voie d'accès maritime pour la Centrafrique et le Tchad qui sont des pays continentaux, ne disposant pas de bordure côtière.

Tableau 0.1 : Taux de croissance du PIB en termes réels dans la CEMAC de 2004 à 2008

	2004	2005	2006	2007	2008
Cameroun	3,7	2,3	3,2	3,9	3,8
Centrafrique	3,5	3,0	4,3	3,6	2,5
Congo	3,7	7,1	7,0	-2,5	6,0
Gabon	1,4	3,0	1,3	5,1	2,2
Guinée E.	32,6	8,9	5,3	23,2	16,9
Tchad	33,7	8,6	0,3	1,6	-0,5
CMAC	6,6	3,7	3,2	4,6	4,4

Source : RAC¹ 2008

Ces économies sont très dépendantes du marché international sur lequel elles commercialisent leurs produits de base. La chute drastique des prix des principaux produits d'exportation sur ce marché au milieu des années 1980, augmentée de la baisse du cours du dollar américain ont entraîné une profonde récession économique dans la région (GANKOU et BONDOMA, 1998). Celle-ci a occasionné une contraction brutale de certains engagements des Etats, notamment les subventions aux entreprises publiques, aux agriculteurs, etc.

Ces Etats ont dû recourir aux bailleurs de fonds internationaux. Ceux-ci ont élaboré des programmes d'ajustement structurel (PAS) pour restaurer les équilibres des principales balances économiques dans un premier temps, puis retrouver les chemins de la croissance économique ensuite (TOUNA, 1996).

L'observation de la structure du PIB dans la zone permet de se rendre compte de la forte dépendance de ces économies vis-à-vis de l'extérieur.

¹ Rapport annuel d'activité COBAC

Tableau 0.2 : Produit intérieur brut par secteur de 2004 à 2008 (en %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Secteur primaire	46,0	54,3	57,8	56,1	54,1
Agriculture, élevage, chasse	11,3	10,1	9,2	9,8	10,5
Sylviculture	1,6	1,2	1,0	1,2	1,5
Industrie extractive	40,1	42,9	47,6	45,0	42,4
Secteur secondaire	14,1	15,2	14,7	14,2	14,9
Industries manufacturières	7,6	6,9	6,2	6,6	7,0
Bâtiments et Travaux Publics	2,9	2,8	2,5	2,7	3,0
Autres	3,7	5,5	6,0	4,9	4,9
Secteur tertiaire	28,1	26,0	23,6	25,6	26,6
Services marchands	21,8	20,2	18,2	19,5	20,5
Services non marchands	6,3	5,8	5,4	6,1	6,1
PIB au coût des facteurs	95,1	95,5	96,2	95,9	95,5
Droit et taxe à l'importation	4,9	4,5	3,8	4,1	4,5
PIB au prix courant	100	100	100	100	100
PIB secteur pétrolier	42,1	46,9	52,1	48,0	45,2
PIB secteur non pétrolier	57,9	53,1	47,9	52,0	54,8

Source : RAC 2008

Le resserrement de la trésorerie des Etats et des revenus des ménages dû à la crise économique va occasionner une grave récession qui va toucher tous les secteurs d'activité (GANKOU et al. 2003) y compris le secteur bancaire. En effet, les banques vont enregistrer des déperditions importantes de dépôts, notamment ceux publics. Elles renforcent alors leurs demandes de garanties sur les engagements portés par les organismes et les entreprises publiques, en même temps que la baisse des revenus des ménages entraînait une diminution de l'épargne. Il s'ensuit alors une crise financière d'une grande ampleur. Ces deux effets conjugués vont affecter négativement la liquidité et la solvabilité des établissements bancaires qui ont, dès lors, manifesté des défaillances dans le remboursement des déposants.

Des causes plus lointaines interviennent également pour justifier la survenue de cette crise. La première peut être attribuée à la pratique d'une politique de répression financière. La répression financière s'entend comme une politique économique qui procède entre autres, par le plafonnement des crédits et des taux d'intérêt nominaux en longue période, par

l'administration des taux de change, par la sélectivité des crédits, et le contrôle des flux de capitaux par l'Etat (SHAW, 1973 ; TURUNÇ, 1999). Alors que l'objectif manifeste du plafonnement des taux d'intérêt nominaux est d'inciter à l'investissement, il s'est avéré qu'en général, la répression financière a plutôt généré des effets pervers au sein des économies qui la pratiquaient, en contractant le volume de financement attendu par les investisseurs et, en réduisant les spreads de taux bancaires à travers la taxe d'inflation, la taxation des réserves des banques et la pratique du seignuriage (MCKINNON, 1981 ; HUNG, 2005).

D'autres effets pervers de cette politique se rapportent à la baisse des incitations des agents à capacité de financement à déposer leur surplus dans le circuit de l'intermédiation financière. Il en a découlé le développement important d'un circuit informel de financement qui, en utilisant les ressources du circuit formel (fuites de la monnaie du circuit formel), a limité l'aptitude des intermédiaires financiers formel à jouer efficacement leur rôle dans le financement de l'économie et de son développement.

La répression financière, en marge de l'étude de ses modalités, a été approfondie sur le plan de sa relation à la croissance et globalement, de nombreux travaux ont présenté une relation négative entre répression financière et développement (FRY, 1988 ; BENCIVENGA et SMITH, 1991 ; KING et LEVINE, 1993a et b ; PAGANO, 1993 ; BERTHELEMY et VAROUDAKIS, 1996). Il y a cependant plusieurs autres études économiques qui ont relativisé l'importance de la relation entre développement financier et croissance économique (LUCAS, 1988 ; MERTON, 1992 ; LA PORTA et al. 1997).

La seconde cause de la crise financière est à mettre à l'actif du type gestion qui a caractérisé le marché bancaire de la zone jusqu'au début des années 1990. Celui-ci se caractérisait d'une part par la trop forte implication des Etats dans la politique du crédit, (sélectivité, orientation et planification), interdisant simplement toutes les exigences de contrôle par le marché bancaire de la qualité du crédit accordé. Il en a découlé une accumulation des créances douteuses au sein des établissements bancaires. D'autre part, la politique monétaire, en plafonnant les taux nominaux de longue période, affectait la compétitivité des établissements de crédit et par là-même la rentabilité de leur activité.

Une troisième cause porte sur la qualité même de gestion administrative des banques qui présentait de graves lacunes. Il s'agit notamment du mode de désignation des dirigeants des

banques qui ne s'est pas toujours appuyé sur des critères objectifs d'efficacité et de performance. A l'intérieur des banques, il a été relevé des cloisonnements étanches entre les différentes structures opérationnels, qui entravaient la fluidité dans la circulation de l'information. Le contrôle interne des établissements de crédit était irrégulier et inefficacement conduit. Il a été constaté un surdimensionnement des banques qui alourdissait les charges, notamment celles des personnels qui étaient en grand nombre au regard des besoins réels (RAC, 1992-1993).

La quatrième cause enfin se rapporte au non fonctionnement du dispositif de contrôle du marché bancaire. Ce dispositif comprenait, la Banque Centrale qui devait conduire les enquêtes et les contrôles sur pièces, et des commissions nationales de contrôle des banques qui se chargeaient de la prise des décisions. Mais les commissions nationales de contrôle n'ont pas assuré leur fonction, créant de la sorte un dysfonctionnement général des établissements bancaires. Dans ce même ordre d'idées, il est à noter l'insuffisante indépendance de la magistrature par rapport à l'exécutif dans les procédures de recouvrement par voie judiciaire. Les lenteurs dans le processus judiciaire, les multiples reports d'audience ne garantissaient pas un environnement juridique adéquat pour une saine intermédiation financière et ne permettaient pas aux banques des conditions propices à la prise de risques.

Au total, la crise financière de la fin des années 1980 a mis en évidence des problèmes d'organisation interne au système bancaire qui ont dégagé au plan externe, des effets pervers sur la relation avec la clientèle et le reste de l'économie. Pour faire face à cette situation de crise financière, une restructuration du système bancaire a été engagée dès le début des années 1990. Elle comportait plusieurs aspects, dont l'instauration progressive d'une politique de libéralisation financière, (dérégulation des crédits et des taux nominaux de longue période). D'autres aspects avaient trait à une réorganisation du système bancaire sur les plans institutionnel, normatif, juridique et administratif.

2) Problématique et intérêt

a) Sur le plan théorique

L'histoire de l'économie industrielle permet de saisir l'évolution du statut de la firme dans son environnement interne et en tant qu'acteur du marché. SCHERER et ROSS (1990) en retracent un parcours qui s'avère non linéaire. Le statut de la firme intéressait déjà les pères fondateurs de la science économique. SMITH (1776), place ainsi la structure des coûts au

centre de la détermination des marges de la firme. Dans ce cas, l'entreprise maximise son profit d'autant plus qu'elle peut réduire ses coûts de production. L'auteur introduit l'idée de la division du travail au sein de l'entreprise comme source de variation positive de la productivité globale des facteurs. L'analyse est ainsi focalisée au cœur même de l'organisation interne de l'activité de production de la firme.

JEVONS (1871) introduit la notion d'utilité marginale dans la détermination de la valeur et avec elle, la demande devient un facteur déterminant tant pour la formation des prix que pour le niveau de profit réalisé par les entreprises. Ceci constitue un changement notable dans la conception de la firme, dont la valeur ajoutée est désormais déterminée par le marché. Les travaux de MARSHALL (1919) vont apporter un approfondissement de l'idée fondatrice de Jevons. S'appuyant sur la notion d'équilibre partiel, il met en exergue les effets d'une demande excédentaire et du niveau d'élasticité de la demande sur un glissement des prix, relativement aux prix d'équilibre. La structure du marché, devient de la sorte l'élément le plus important concourant aux résultats de la firme par le canal des prix. Les marchés imparfaits sont ici considérés comme pouvant générer des profits anormaux du fait de la fixation des prix au-dessus du niveau de concurrence.

En intégrant la durée dans ses analyses, MARSHALL, considéré comme le père de l'économie industrielle (ANGELIER, 2002), débouche sur la considération des économies d'échelle que réalise la firme en longue période. De même, il ressort les effets de la compétition sur l'organisation du marché, en analysant les motifs de la formation d'ententes et de collusions entre les firmes participantes du marché. La théorie des jeux permettra plus tard d'observer le niveau des gains que tirent les entreprises de telles situations.

L'impact de la structure du marché sur le statut de la firme a fait l'objet de nombreuses analyses, parfois controversées. Alors que CLARK (1922) admet la concurrence pure et parfaite comme configuration idéale du marché, face aux monopoles dont les prix ne tiennent pas compte de la rémunération des facteurs à leur productivité marginale, SCHUMPETER (1942) élabore une vision dynamique de la concurrence qui prend en compte les conditions d'entrée de nouvelles firmes sur le marché. La concurrence n'est donc plus seulement effective. Elle est également potentielle, c'est-à-dire basée sur la menace de l'entrée d'autres firmes, ce qui incite les entreprises présentes à l'innovation. Cette innovation induit des coûts plus importants et réduit par là-même les gains espérés des entreprises. L'analyse de

SCHUMPETER s'attarde également sur la lutte pour les débouchés et justifie l'expansion internationale des entreprises. Elle relève aussi les effets de la taille, des économies d'échelle et de la différenciation entre managers et actionnaires dans le développement de l'économie de marché au début du 20^{ème}, ceci en nette rupture avec le capitalisme familial et concurrentiel du siècle précédent.

KNIGHT (1921) va revisiter les hypothèses sous-jacentes à la concurrence pure et parfaite afin de déceler le pouvoir des acheteurs et des vendeurs à influencer le prix de marché. Ses analyses introduisent la notion d'incertitude à travers l'incomplétude de l'information pour les acteurs du marché, ce qui lui permet d'affirmer la configuration de la concurrence pure et parfaite des marchés ne fait pas disparaître la rente du producteur à long terme, remettant ainsi en question l'analyse néoclassique qui avait jusque-là soutenu le contraire. L'incertitude sur le marché est présentée ainsi par KNIGHT :

« A de futurs événements, on peut leur affecter des probabilités d'occurrence ; les événements peuvent se produire ou non, et lorsqu'ils se produisent, ils ne valident pas forcément les conjectures ou prédictions de ces événements probabilisables par les agents représentatifs ».

KNIGHT introduit ainsi l'idée de risque dans la maximisation du profit du producteur et la possibilité de consommation effective en deçà de la consommation potentielle basée sur l'exploitation de toutes les ressources. Les contributions de CHAMBERLIN (1935, 1937, 1948) et ROBINSON (1933) vont permettre d'approfondir la compréhension des structures imparfaites de marché. La concurrence monopolistique et la discrimination par les prix apparaissent dans leurs travaux comme les modes pratiques de tarification en économie de marché.

L'économie industrielle prend véritablement forme à partir des travaux de SCHUMPETER et KNIGHT, qui se démarquent à bien des égards de l'analyse néoclassique traditionnelle. Les problématiques soulevées par leurs travaux soulignent les caractéristiques du fonctionnement des économies de marché. Quatre corpus de questionnement se dégagent de leurs analyses, qui permettent un dépassement de la conception néoclassique traditionnelle de la firme.

Le premier corpus est relatif à la justification même de l'existence des firmes. Il s'étend sur les contours des firmes, sur la délimitation de leur marché et sur la fixation de leur taille. Le

second corpus interroge les raisons de la différenciation entre actionnaires et managers dans les entreprises de grande taille, alors que les deux fonctions étaient confondues dans l'acception néoclassique.

En troisième lieu, il est question d'examiner les choix que peut opérer la firme entre internalisation (production par elle-même ou *inward sourcing*) ou externalisation (achat à des tiers ou *outward sourcing*) d'une partie ou de l'ensemble de ses inputs. Ceci amène à constater qu'une entreprise peut, si elle est moins compétitive, renoncer à la production d'un bien ou d'un segment de production et se concentrer sur d'autres biens et segments. Il s'agit alors ici d'identifier les raisons qui poussent la firme à ne pas améliorer sa compétitivité mais plutôt à abandonner certaines productions. Le dernier corpus de questionnement porte sur les motivations des firmes, qui ne sont pas toujours basées sur la maximisation du profit. En effet, à certains moments, les entreprises peuvent avoir des orientations stratégiques qui ne portent pas à court terme sur la recherche de gains.

L'ensemble de ces questionnements révèle une importance capitale dans l'émergence de la théorie des coûts de transaction dont l'un des principaux auteurs est COASE (1937, 1946). Dans cette théorie, le marché n'est plus le seul moyen de coordination des activités des agents économiques. Les coûts de transactions mentionnés ici n'avaient pas été identifiés par l'analyse néoclassique, qui pose l'hypothèse limitative d'une information parfaite sur les prix. Or, les prix d'un même bien varient en fonction des distances géographiques, culturelles, des quantités disponibles sur chaque marché, etc. Aussi, la firme recherche l'information pertinente sur un ensemble de prix possibles d'un même bien qu'elle utilise dans sa production ou qu'elle doit vendre. L'utilisation du système des prix a donc un coût, contrairement aux hypothèses néoclassiques, appelé coût de transactions. Ce coût peut se subdiviser en une multitude de coûts au nombre desquels lesquels il peut être recensé les coûts de découverte des marchés pertinents ; les coûts d'information sur la technologie ; les coûts de négociations, de surveillance dans l'exécution et la conclusion de contrats séparés pour chaque transaction de facteurs, de biens, de technologie.

L'existence des contrats manifeste l'idée de l'incomplétude des marchés, bien qu'ils ne puissent couvrir qui se posent dans une transaction. Ils ne stipulent en général que les points les plus importants, mais exprimées en termes généraux et imprécis dans certaines lignes. La firme peut donc, soit recourir au marché et supportant le coût de la signature d'un contrat avec

un tiers, soit internaliser ce coût. En d'autres termes, la frontière, entre la firme et le marché, est déterminée par la valeur relative des coûts et bénéfices de l'organisation interne des coûts de transaction comparativement à l'externalisation de ces coûts par recours au marché.

Les travaux précurseurs de COASE sont à la base du courant néo-institutionnaliste, qui analyse les contrats en économie de marché comme une alternative au recours direct aux marchés. WILLIAMSON (1975, 1985) s'appesanti tout particulièrement à la théorie des coûts de transaction dans ce courant. Se fondant sur l'incomplétude des contrats, l'auteur analyse les choix organisationnels de la firme et les conditions du choix entre le recours au marché et l'internalisation des transactions. De par sa contribution, Williamson montre que la firme, dotée d'une rationalité limitée, est animée d'un opportunisme en fonction de la fréquence des transactions et de la spécificité des actifs, et en même temps elle cherche la structure organisationnelle adaptée à résoudre le problème des coûts de transaction. La firme a toujours le choix entre les transactions par le marché, les contrats à plus ou moins long terme, ou la gestion interne, et son objectif est de déterminer une structure de régulation qui minimise les coûts de transaction.

Parce qu'elle joue un rôle de premier plan dans toute économie, la firme bancaire peut-elle alors être considérée comme différente de firmes opérant dans d'autres domaines d'activités ? En quoi se distingue-t-elle des autres acteurs du marché financier ? Plus spécifiquement, la firme bancaire dans les pays en développement (PVD), se distingue-t-elle des firmes bancaires dans d'autres régions du monde ? La nature de la firme bancaire, son organisation interne et ses interactions avec le marché nous semblent des éléments pertinents pour apporter quelques éléments de réponse à ce questionnement.

b) Sur le plan méthodologique

La firme bancaire constitue un environnement complexe. La littérature économique se sert en effet de trois grandes approches analytiques pour caractériser l'entreprise bancaire. Ce sont l'approche par la comptabilité nationale, relativement marginalisée dans les analyses économiques, l'approche par l'intermédiation et enfin l'approche par la production (COLWELL et DAVIS, 1992).

Suivant l'approche par la comptabilité nationale, la banque est une entité d'un secteur de l'économie, qui dégage par son activité des revenus et des profits. Il s'agit ici de mesurer la

valeur ajoutée du secteur bancaire à l'économie. (DIEWERT, 1974 ; BARNETT, 1978 ; DONOVAN, 1978 ; HANCOCK 1985 ; FIXLER et ZIESCHANG, 1999). Dans cette démarche, les auteurs proposent de soustraire les intérêts du profit réalisé car ils sont traités comme de simples transferts des revenus perçus des activités d'autres secteurs de l'économie.

L'approche par la production a été initiée par BENSTON (1965). Dans cette optique, la banque est une firme qui utilise le capital et le travail pour produire des dépôts et des prêts. Son output est mesuré par le nombre de comptes de dépôts et de prêts ou le nombre de transactions de chaque type de produit sur une période de temps (VASSILOGLOU et GIOKAS, 1990 ; TULKENS, 1990). Le coût total de production comprend alors tous les coûts opératoires ayant servi à la production des outputs. Les dépôts constituent dans ce cadre un output. La banque est ici saisie comme une entreprise de services dont certains engendrent des ressources à l'exemple des dépôts à vue et des dépôts à terme, et d'autres qui constituent des emplois comme le prêt commercial, le prêt à tempérament et les titres (SASSENOU, 1992).

Dans l'approche par l'intermédiation, plus courante, la banque est un intermédiaire pour les services financiers. Son output est ici mesuré par la valeur des prêts et des investissements réalisés. Le travail et le capital sont les inputs. Les coûts opératoires et les charges d'intérêts sont utilisés pour la mesure du coût total de production. Les dépôts peuvent être considérés comme inputs ou comme outputs. Si la généralisation de cette approche est relativement datée (MESTER, 1987a et b ; ELYSIANI et MEHDIAN, 1990 ; BERG et KIM, 1991), les études qui l'utilisent dans l'analyse des coûts sont les plus anciennes (ALHADEFF, 1954 ; SCHWEIGER et MCGEE, 1961 ; GRAMLEY, 1962).

La firme bancaire apparaît alors tout à la fois comme une unité de production et une unité de service. BERG, et al. (1991), constataient déjà que le choix entre les approches dans une analyse de la performance est susceptible de faire varier le nombre et le rang des entreprises efficientes. Certaines études la font de la banque une entreprise multi-produits. Cette caractéristique complexifie davantage la saisie de son organisation interne et la compréhension de son positionnement sur le marché. GURLEY et SHAW (1967) ont systématisé l'analyse des banques comme intermédiaires financiers. La banque, dans ce cadre, collecte le surplus des agents à capacité de financement pour le redistribuer sous forme de crédits aux agents à besoin de financement. La différence entre les taux créditeurs et débiteurs (spreads de taux) constituant sa marge.

Lorsque le marché bancaire est imparfait, certains clients doivent recourir à d'autres segments ou d'acteurs du marché comme le marché financier, la finance informelle (tontines, usuriers, boutiquiers, parents, etc.) ou à la microfinance. Particulièrement pour la microfinance, elle offre des services financiers de taille réduite (microcrédit, micro-épargne, micro-assurance, etc.) en direction de la clientèle. Contrairement aux banques qui créent de la monnaie par simple jeu d'écriture, la microfinance collecte l'épargne préalablement à la distribution des crédits. Elle est un service principalement à destination des ménages pauvres ou à faible revenu. Il est distingué en général plusieurs types d'établissements de microfinance (EMF). Il y a les établissements de type mutualiste, qui en général n'effectuent des transactions que pour les membres qui en constitue l'unique clientèle. A côté de ceux-ci, il y a des établissements qui constituent de véritables banques et ne s'en distinguent que par la taille des services proposés. Ils effectuent des opérations avec les tiers.

Le positionnement de la firme bancaire sur le marché est contraint par plusieurs facteurs. Il y a entre autres, les firmes et les marchés financiers concurrents, le niveau de la demande des services, les normes de régulation du marché, les contraintes de l'environnement du marché, les objectifs des actionnaires, etc. Aussi, la caractérisation des interactions de la firme sur le marché emprunte également plusieurs canaux. Au plan macroéconomique, il peut être mesuré la valeur ajoutée des firmes bancaires au résultat économique global. Des travaux empruntent assez souvent l'évaluation de la contribution du secteur bancaire à la croissance économique (PANZAR et ROSSE, 1987 ; SOH, 2004). L'impact peut également être sectoriel et se baser sur l'apport des banques au développement ou aux résultats dans un secteur précis de l'économie (BOURGAIN et PIERETTI, 2002). L'analyse peut également porter sur les résultats financiers des firmes ou leur pouvoir de marché.

Au plan microéconomique, les externalités des services bancaires peuvent porter sur la qualité perçue des utilisateurs. Il s'agit alors de mesurer l'effet d'un service à répondre qualitativement et quantitativement aux besoins des consommateurs. Cette approche permet d'évaluer les effets de la Recherche et Développement (R&D) ou des innovations technologiques sur la satisfaction des besoins exprimés par les utilisateurs finaux. Les externalités peuvent également porter sur les conditions d'existence même des bénéficiaires. Il s'agit alors d'observer l'impact d'un service financier sur le bien être des populations.

L'organisation interne des banques diffère-t-elle des autres firmes ? Les externalités des firmes bancaires diffèrent-elles entre les PVD et les pays riches ? Quels sont les déterminants pour des meilleurs effets des services bancaires sur les bénéficiaires ? La présentation du système bancaire de la zone CEMAC permet d'amorcer quelques éléments de réponse à ces questions.

c) Dans le cadre de la CEMAC

Le marché bancaire de la CEMAC a connu, depuis le début des années 1990, une restructuration qui a consisté à la déclaration de faillite et la mise en liquidation des banques dont le bilan présentait un passif global, ou à la scission-liquidation, c'est-à-dire que la partie saine du bilan est cédée à un autre établissement et l'autre partie, celle compromise, est liquidée. L'on y a assisté au retrait progressif des pouvoirs publics du capital des banques. Ceci participait d'ailleurs d'un processus général de privatisation visant à accroître la compétitivité et améliorer la gestion des entreprises qui relevaient du domaine public. Pour le secteur bancaire spécifiquement, il s'agissait d'améliorer la mobilisation de l'épargne en vue du financement des investissements et d'affermir la rentabilité des établissements de crédits.

Un pan important de la restructuration est la mise sur pied par la Banques des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), d'un organe de contrôle du marché bancaire. En effet, les Etats membres ont convenu de la création de la commission bancaire de l'Afrique Centrale (COBAC), organe supranational, chargé d'élaborer et de veiller au strict respect des dispositifs réglementaires, normatifs et prudentiels par les établissements de crédit. La convention pour la mise sur pied de cette institution a été signée le 16 octobre 1990. Elle lui confère des pouvoirs administratifs et juridictionnels plus étendus pour l'accomplissement efficient de sa mission. Une convention portant harmonisation de la réglementation bancaire entre les pays membres de la zone a également été signée le 17 janvier 1992. La COBAC est entrée effectivement en activité depuis le 22 décembre 1992 (RAC, 1992-1993).

Toujours au début des années 1990, la région de l'Afrique Centrale a vu émerger un nouvel acteur financier qui est la microfinance. Cette situation trouve en particulier sa source au Cameroun, où la promulgation de deux lois¹, l'une sur les libertés individuelles et l'autre sur les sociétés coopératives, a créé les conditions nécessaires à l'essor de ce secteur. Le

¹. Il s'agit de la loi n° 90/053 du 19 décembre 1990 sur la liberté d'association, et de la loi n° 92/006 du 14 août 1992 relative aux sociétés coopératives et aux groupes d'initiative commune

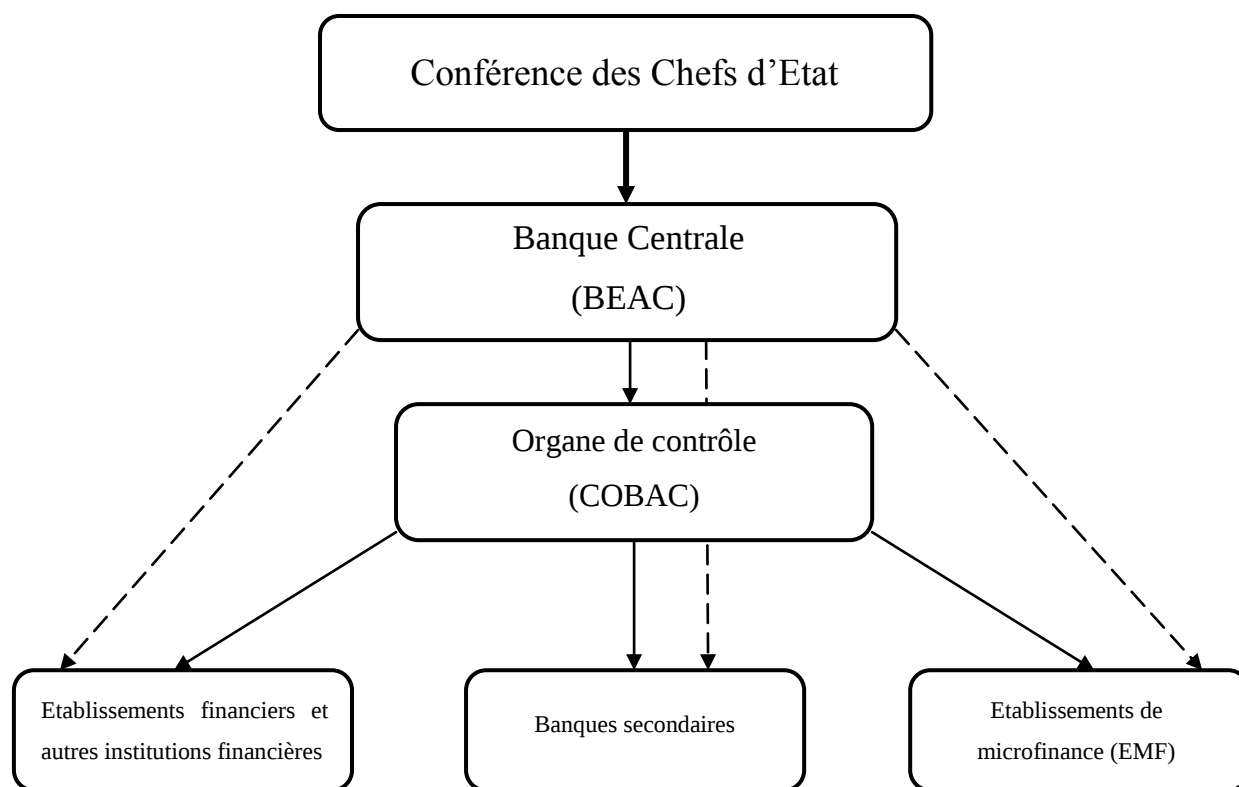
développement des EMF permettait alors de répondre à deux besoins essentiels. Le premier besoin découle de l'imperfection du circuit bancaire traditionnel dont le mode de fonctionnement exclu de fait une frange importante de la population, notamment celle disposant de bas revenus. En effet, les conditionnalités d'accès aux services (montant minimum pour l'ouverture du compte, formalités administratives contraignantes, frais de tenue de compte, loyer de l'argent élevé, etc.) sont discriminantes, même si à priori le droit au compte est garanti à tout le monde. Le second besoin émanait de la clientèle des banques traditionnelles, qui, se défiant de ce circuit du fait de la crise, avait besoin de s'approprier un nouvel instrument pour gérer son épargne et son besoin de financement.

Cependant jusqu'en 2002, les EMF fonctionnaient de façon disparate dans la zone. Chaque pays disposait un cadre réglementaire particulier pour ces acteurs qui n'étaient pas intégrés dans le système financier. En effet, la microfinance comprenait essentiellement des coopératives d'épargne et de crédit ne rendant des services qu'aux membres. C'est avec la loi de 1992 au Cameroun, qui autorise les activités de type bancaire pour les EMF, que l'on va y assister à la différenciation de ces structures et leur ouverture en direction du grand public. Avec le développement fulgurant de ce secteur, les autorités monétaires ont décidé de l'harmonisation des textes réglementaires régissant leur activité. En 2002, la COBAC a publié le règlement N° 01/02/CEMAC/UMAC/COBAC du 13 avril 2002, relatif aux conditions d'exercice et de contrôle de l'activité de microfinance dans la CEMAC.

Le règlement COBAC sur l'exercice et le contrôle de l'activité de la microfinance en zone CEMAC constitue par ailleurs la formalisation de l'intégration des EMF dans le système bancaire de la zone. De ce fait, l'exercice de la microfinance est subordonné à l'agrément de la COBAC qui en assure également le contrôle des activités et applique au même titre que pour les banques, des sanctions. L'évolution des EMF marque cependant des différences entre les pays. Alors qu'elle est très dynamique au Cameroun et au Tchad, elle reste moins prononcée au Congo, et en Centrafrique. Au Gabon, le secteur est très marginal et compte à peine une dizaine d'établissements. En Guinée Equatoriale, s'il y a eu quelques structures au début des années 2000, depuis 2004 on n'y recense plus aucun établissement.

La structure du système bancaire a connu bien des évolutions depuis les années 1980. Elle peut désormais se schématiser comme ci-dessous :

Figure 0.1 : Structure du système bancaire de la zone CEMAC



Source : L'auteur

La restructuration du marché bancaire s'est poursuivie avec la création d'un marché financier régional à Libreville qui peine néanmoins à trouver ses marques. Le Cameroun a aussi lancé la bourse des valeurs mobilières de Douala. Des progrès technologiques ont transformé la relation entre les clients et les banques par les innovations qu'ils ont introduites dans les services bancaires. Le phénomène de la mondialisation a également apporté des changements importants dans le fonctionnement des banques. Il a fallu, pour en tenir compte, élaborer au niveau international, un cadre de supervision globale des activités des banques. Les accords de Bâle (I, II et III), qui s'occupent de ce processus, ont été progressivement intégrés par la BEAC.

Depuis le début des années 2000 cependant, ce système se caractérise par une surliquidité bancaire dans un contexte économique où les entrepreneurs éprouvent d'immenses difficultés à mobiliser des ressources pour le financement de leurs projets. La surliquidité qui prévaut semble indiquer que les banques limitent leurs prises de risque dans les crédits à l'économie. Il est alors pertinent d'identifier leurs sources de revenus, si elles arrivent à se maintenir sur le

marché tout en limitant leur offre de crédits. Cette situation africaine de surliquidité mérite une attention tant du point de vue de l'explication que des implications macroéconomiques. A titre d'hypothèse, les dépôts bancaires ont des origines frauduleuses et dans ce cas, les pays de la Zone CFA sont des paradis fiscaux et abritent des activités maffieuses ; le paradoxe est que des capitaux fuient l'Afrique (NDIKUMANA, BOYCE, 2002) alors que le gap épargne-investissement est important. Au plan macroéconomique, la croissance est compromise par le financement contraint de l'économie par les intermédiaires financiers.

Le faible taux de bancarisation observé dans la zone conduit à interroger la capacité des banques traditionnelles à assurer un financement adéquat des économies de la région. De même, le processus de privatisation a vu l'entrée importante d'investisseurs étrangers dans le capital des banques de la région. En 2008, seuls 36,36% des actionnaires des banques présentes dans la région étaient des personnes (morales ou physiques) originaires de la zone CEMAC. Ceci dégage le problème implicite de la volonté de ces acteurs étrangers à participer au développement économique ou financier de la région, en même temps qu'il pose le problème réel de fuite de capitaux hors de la zone.

Afin de déterminer les caractéristiques du système bancaire de la zone CEMAC, la présente étude veut répondre à la question de recherche suivante :

Quel est le niveau de performance du système bancaire de la CEMAC depuis le début des années 1990 ?

Plus spécifiquement, cette question principale de recherche peut se décliner en une double interrogation :

- Quel est le niveau de performance organisationnelle au sein des firmes bancaires en zone CEMAC ?
- Quel est l'impact des services financiers sur le niveau de vie des bénéficiaires dans la zone CEMAC ?

Ces questions permettent d'aborder deux centres d'intérêt majeurs de l'évolution du système bancaire de la zone CEMAC. Le premier aspect tient à une appréciation globale des effets produits par la restructuration engagée en début des années 1990. Aucune étude, à notre connaissance, n'a été consacrée à une évaluation du système bancaire tout entier depuis la

mise en branle du processus de restructuration. Bien qu'il ne s'agisse pas ici d'étudier l'impact de la restructuration bancaire en zone CEMAC, les analyses qui portent sur une période au cours de laquelle ce processus continue de se mettre en place permettent d'en tirer un premier bilan.

Le second centre d'intérêt se réfère à la juxtaposition des banques et des EMF, des structures financières, qui sans forcément être concurrentes, se partagent le même marché. Les analyses permettent d'observer les comportements simultanés de ces deux acteurs du marché financier.

La présente étude se fonde sur l'approche par l'intermédiation dans la conduite de l'analyse des banques. L'organisation interne de la firme bancaire peut se rapporter à plusieurs aspects de son fonctionnement. Elle peut se référer à la maîtrise de ses coûts de production, aux différentes possibilités de combinaison de ses facteurs de production, à son échelle d'activité à l'organisation de l'activité de production et à la technologie mobilisée. La performance dans l'organisation interne des firmes bancaires interne est captée par l'efficacité technique. La mesure de l'efficacité technique repose sur les scores réalisés par les firmes dans l'efficacité d'échelle, l'efficacité technique pure, le changement technologique, l'efficacité technique globale et la productivité globale des facteurs.

La performance externe du système bancaire est captée par la contribution du crédit de la microfinance à l'amélioration du niveau de vie des ménages qui en bénéficient, dans une perspective de réduction de la pauvreté monétaire et de la pauvreté non monétaire. L'étude analyse les déterminants de la variation post microcrédit du revenu des ménages en se basant sur des critères individuels et des critères environnementaux des emprunteurs.

3) Objectif de recherche

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer le niveau de performance du système bancaire de la zone CEMAC entre 1993 et 2008. Plus spécifiquement, il s'agit de :

- Mesurer et analyser le niveau d'efficacité technique et les déterminants de l'efficacité des banques de la zone ;
- Evaluer et analyser l'impact du microcrédit sur le niveau de vie des populations bénéficiaires au Cameroun et identifier les facteurs de la variation post microcrédit du revenu des ménages.

4) Hypothèses de recherche

Nous posons comme hypothèse principale que la performance des banques s'est améliorée entre 1993 et 2008. Pour vérifier cette hypothèse principale, nous définissons les hypothèses spécifiques suivantes :

- Au niveau de l'organisation interne, l'efficacité technique des banques en zone CEMAC a globalement augmenté entre 1993 et 2008 ;
- Le niveau d'efficacité des banques est contraint par l'environnement économique du fait de la forte dépendance des pays de la zone du marché international ;
- Au plan externe, le microcrédit a un impact sur le niveau de vie des ménages bénéficiaires ;
- La seule obtention du microcrédit ne suffit pas à faire varier le revenu du ménage

5) Méthodologie de recherche

Ce travail utilise essentiellement des données secondaires. Pour l'analyse de l'organisation interne des firmes bancaires, les données utilisées sont celles de la COBAC sur la période 1993 à 2008, pour les éléments relatifs à l'activité des banques. Ces données sont disponibles dans les rapports annuels d'activité de cette institution. Ces données se rapportent à l'ensemble des banques secondaires qui se sont trouvées en activité dans les six pays de la zone sur la période d'étude.

Les variables se rapportant aux déterminants de l'efficacité des banques ont été collectées dans deux bases de données : Le *World Development Indicators data base* de la Banque Mondiale pour l'année 2010 et le *Freedom In the World Country Ratings data base* de l'organisation *Freedom House* pour l'année 2010.

Pour l'analyse de la performance externe des services de la microfinance, les analyses se sont basées sur les données de l'enquête du Centre d'Etudes et de Recherche en Economie et Gestion (CEREG) de l'Université de Yaoundé II, réalisée en 2009. Cette enquête a porté sur 400 ménages, dans cinq des dix régions du Cameroun, tant dans le milieu urbain que dans celui rural.

Le traitement de la thèse et des données a été facilité par l'utilisation des logiciels suivants :

- Microsoft office Word 2007 pour la rédaction et le traitement de texte ;
- Microsoft office Excel 2007 pour le traitement des données et la création de certains graphiques ;
- DEAP pour le calcul des scores d'efficacité des banques et leur décomposition par suivant le temps, les pays et l'échéance des crédits ;
- StatTransfer 5 pour transférer les données de Microsoft Office Excel 2007 à Stata 9.0 ;
- Stata 9.0 pour les estimations, les tests sur les variables et certains graphiques.

6) Organisation du travail

Le travail est organisée en deux parties comportant chacune deux chapitres :

Première partie : Performance Interne du système bancaire

- Chapitre I : Banque et efficacité bancaire : Cadre théorique
- Chapitre 2 : Evaluation empirique de l'efficacité des banques de la CEMAC

Deuxième partie : Externalité du système financier et monétaire : impact de la microfinance sur le niveau de vie des populations au Cameroun

- Chapitre 3 : Inégalités sociales, pauvreté et microfinance
- Chapitre 4 : Mesure de la contribution de la microfinance à la réduction de la pauvreté au Cameroun

PREMIERE PARTIE :

PERFORMANCE INTERNE DU SYSTEME BANCAIRE

INTRODUCTION

Toute entreprise opérant sur un marché doit ajuster ses coûts de production de façon à pouvoir se maintenir de façon pérenne sur ledit marché. Qu'il s'agisse d'une situation de monopole ou d'un marché de concurrence parfaite, les résultats affichés par l'entreprise dépendent de sa capacité à améliorer sa part de marché. Cet objectif procède par des actions sur la maîtrise de ses coûts et la qualité des produits en direction de la clientèle.

La théorie économique utilise le concept de performance pour rendre compte de l'ensemble des comportements au travers desquels une entreprise pénètre un marché, s'y maintient et parvient à y développer ses activités. La performance peut s'apprécier à plusieurs échelles. D'abord au plan macroéconomique, il est analysé la performance d'une industrie ou d'une branche au sein d'une économie. Sur le plan international, il peut être mené une analyse comparative de la performance entre les industries, les branches ou les entreprises de deux ou plusieurs économies. Au plan microéconomique ensuite, l'analyse de la performance s'articule autour du comportement des entreprises individuelles. Elle étudie les choix stratégiques des entreprises dans le jeu du marché.

En économie industrielle, le paradigme Structure-Conduite-Performance (SCP) s'intéresse aux performances, c'est-à-dire à la rentabilité et donc à la rentabilité des investissements. Ces mesures nécessitent de connaître les prix, la structure des coûts de production aux fins de mesurer des rapports ou indices de performances comme les prix sur les coûts, les profits, des marges absolues et relatives, voire la valeur boursière que l'on peut comparer à la valeur réelle d'une entreprise. Nous pouvons par exemple nous appesantir sur un des indicateurs souvent étudiés en économie industrielle, en gestion, en comptabilité...le taux de marge. C'est le rapport profit/Chiffre d'affaires.

Outre ces indicateurs de performances, il y a les indicateurs d'efficacité souvent mis en avant par les économistes à savoir : le critère d'efficacité allocative ou chercher les meilleures combinaisons de facteurs qui ne gaspillent pas techniquement des ressources ; le critère d'efficacité économique ou produire en minimisant les coûts de production ; le critère d'organisation interne ou d'efficacité X (X-efficiency). Ce concept d'efficacité X a émergé de manière paradoxale. En effet, il a été observé par LEIBENSTEIN (1966) que dans des

entreprises des PVD que, l'inefficacité due à une mauvaise organisation, à une mauvaise utilisation interne des ressources est fréquente et provoque des pertes de productivité. L'implication de ce constat est qu'une simple réorganisation des processus de production, un recrutement moins partisan (familial, clanique...) permettrait d'obtenir des gains de productivité.

Des améliorations parétiennes seraient apportées sans augmentation des ressources en facteurs ; par exemple une augmentation de la production est trouvée en moyenne par cet auteur. Une conclusion pertinente se dégage : la preuve de l'existence d'une inefficacité X due à l'organisation défaillante d'un collectif de travailleurs. Il généralise son résultat pour établir qu'au sein des entreprises, les efforts des managers et des employés n'est pas toujours à son maximum, c'est-à-dire qu'il peut y avoir des relâchements et des conflits irrésolus au sein de l'entreprise (*slacks*) qui peuvent provenir du caractère bureaucratique de la prise de décisions, de manque d'incitations au sein de l'entreprise. L'entreprise ne devient plus un lieu de combinaison des facteurs et de maximisation des profits, mais un lieu où sont poursuivis des intérêts discrétionnaires et qui nécessitent d'autres modalités de gestion plus adaptées.

Nous voyons bien que cette approche se situe dans la lignée de BERLE et MEANS (1932) par exemple. Une autre performance est à évaluer dans une firme : le degré d'innovation et le progrès technique pour ne pas se cantonner à des critères statiques au détriment d'éléments dynamiques de la performance. En effet l'innovation et le progrès technique influent sur les caractéristiques des biens produits et peuvent engendrer des innovations en grappes tant en matière de techniques que de produits proposés à la clientèle. L'idée est donc de comparer l'investissement en R&D par rapport aux innovations *process* et produits qui en découlent pour juger d'un processus de découvertes, de destruction créatrice au sens de SCHUMPETER (1911). Toutefois, ce processus d'innovation est gouverné par l'incertitude. Enfin, la notion de performance ne peut pas négliger la question de l'emploi. En effet, en matière de performance, la question de l'emploi n'est pas à négliger, puisqu'il a des résonances sur le débat public. Les questions pertinentes ne s'arrêtent pas dans ce domaine au nombre d'employés dans un secteur, mais à leurs caractéristiques (degré de qualification..., à leur degré d'évolution (formation) et interpellent également des questions d'équité, de partage de la valeur ajoutée, de répartition du surplus social.

Cette première partie de notre travail traite de la performance interne des firmes bancaires. Elle utilise comme indicateur de performance la notion d'efficacité. L'efficacité peut se décliner en plusieurs paramètres qui permettent chacun de rendre compte de la performance sur un point précis au sein de l'entreprise. Il est ainsi distingué l'efficacité technique, l'efficacité allocative ou encore l'efficacité d'échelle qui permettent d'évaluer respectivement la technique de production en pratique au sein de l'entreprise, la gestion de ses ressources productives et le dimensionnement de sa production.

Le premier chapitre présente le cadre fonctionnel de cette unité de production à travers ses principales activités dans la mobilisation des ressources financières et la distribution des crédits. Il y est aussi abordé le cadre de régulation du marché bancaire. Ceci débouche sur l'analyse des sources théoriques de l'efficacité d'une entreprise, et plus spécifiquement celle d'une entreprise bancaire. Le chapitre considère tout particulièrement la fonction de suivi exercée par les établissements de crédit dans les opérations financières relativement aux autres acteurs du marché financier, et les impacts de la production de l'information par les entreprises bancaires.

Le second chapitre procède à la mesure empirique de l'efficacité des banques de la zone CEMAC en se fondant sur l'approche DEA. La modélisation porte sur une fonction de production dans laquelle le volume des crédits est considéré comme l'output de l'activité de production de la firme bancaire. Pour tenir compte du caractère longitudinal des données de l'étude, l'analyse repose sur l'indice de MALMQUIST¹. Les déterminants de l'efficacité bancaire en zone CEMAC sont par la suite estimés par un modèle linéaire, suivant les spécifications des données de l'étude.

¹ Cet indice est présenté plus en détail dans le second chapitre de la thèse.

CHAPITRE I :

BANQUES ET EFFICACITE BANCAIRE : CADRE THEORIQUE

INTRODUCTION

Le statut de la firme bancaire a connu une évolution certaine dans les théories économiques qui tentaient de définir cette institution. La banque sert-elle simplement à fournir des moyens de règlement ou joue-t-elle un rôle dans le processus de création monétaire ? La question de la firme bancaire dans un système hiérarchisé procède du paradoxe de HICKS (1935), où la monnaie n'est pas demandée uniquement à des fins de transaction, au regard de l'utilisation des crédits accordés par les banques qui ne servent pas seulement à réaliser des échanges réels. Egalement, la monnaie bancaire coexiste avec la monnaie légale et des titres d'Etat dépourvus théoriquement de risques (fixité des taux d'intérêt des obligations) dits *default-free*. Elle est donc substituable à la monnaie légale dont le coût de détention est faible, tout comme la rémunération, comparativement à d'autres actifs. Ainsi la monnaie sous ses différentes formes est un *mystère*, puisque les agents peuvent la détenir sous forme liquide ou sous forme immédiatement disponible, alors que d'autres actifs à coûts de stockage plus élevés restent plus attractifs en termes de rémunération (SEMEDO, 2000).

De structure en deux entités distinctes telle que présentée par les Monétaristes de Chicago, la banque a pu retrouver son unité avec l'énonciation de la théorie de l'intermédiation financière (GOLDSMITH, 1958 ; SMITH, 1959 ; GURLEY et SHAW, 1960). Les théories néoclassiques ont d'abord ignoré tout élément justificatif de l'existence des intermédiaires financiers jusqu'aux travaux de HART et JAFFEE (1974) qui ont présenté la banque comme un seul et même portefeuille avec des créances et des dettes, c'est-à-dire que la banque est une entité unique qui réalise la collecte de l'épargne (dépôts) et redistribue, contre une certaine rémunération, les fonds collectés aux agents à besoin de financement (crédits).

Les différentes crises qui ont marqué le marché bancaire au cours du 20^e siècle ont imposé des ajustements continus pour consolider ce secteur névralgique de la vie économique. Ces ajustements se sont accentués à partir de la décennie 1980 avec l'adoption par presque toutes les économies de la politique de libéralisation du marché financier par l'abandon de l'encadrement du crédit qui occasionnait un problème de répression financière.

Dans le même temps l'on a assisté à trois mouvements importants qui sont venus apporter une dynamique particulière aux activités des banques. Le premier a trait aux innovations

technologiques qui ont modifié le cadre de production des entreprises bancaires et la relation clientèle, tout comme elle a favorisé une diversification des produits à destinations de la clientèle. Le second fait référence aux privatisations et à l'internationalisation des activités financières qui ont favorisé une meilleure efficacité dans la gestion des établissements de crédit et élargi le champ d'activité des banques. On est ainsi progressivement passé de la banque offrant les services de dépôts et de crédits à la « banque universelle » avec l'intégration de nouveaux services jusque là réservés aux marchés financiers. Le dernier mouvement se rapporte à la réglementation bancaire. Les crises financières des trois dernières décennies ont imposé un renforcement de la surveillance des banques en vue de prévenir leur occurrence. La récente crise des *subprimes*¹ a obligé les Etats à consentir d'énormes sacrifices financiers pour sauver leurs économies de la faillite inexorable vers laquelle elles se seraient dirigées si aucune mesure n'avait été prise. L'importance des fonds engagés pour ce sauvetage justifie la surveillance appliquée aux banques.

Il est donc important pour toute l'économie que les banques puissent opérer à un niveau optimal. Cette optimalité permet aux banques de réaliser leurs objectifs (profitabilité) et permet au reste de l'économie de conduire les activités avec plus d'assurance. Ainsi, la performance des banques, qui peut s'appréhender à travers leur efficacité, est primordiale pour la conduite des activités dans toute économie.

Le présent chapitre va présenter des généralités sur les banques sur la base du cadre de fonctionnement de la firme bancaire, tout en suivant l'évolution entre les activités bancaires aussi bien classiques que modernes (section I). Ensuite, il va s'atteler à dégager les éléments qui permettent à la banque d'être plus efficace dans son activité (section I). Il s'agit spécifiquement d'observer comment la firme bancaire peut améliorer ses revenus en s'appuyant sur deux principaux arguments que sont l'activité de contrôle menée par les établissements de crédit et la production de l'information par la firme bancaire.

¹ Il s'agit d'une crise qui s'est déclenchée aux Etats-Unis en 2007, touchant le marché des prêts immobiliers hypothécaires à risque (crédits à taux variables). Les créances titrisées qui comportaient une part de ces crédits ont créé une défiance sur le marché, entraînant un krach financier mondial en 2008.

SECTION I : CADRE FONCTIONNEL ET EFFICACITE DES BANQUES

Le contexte de fonctionnement des banques a connu des changements très importants. La firme bancaire a dû dépasser son cadre de fonctionnement classique pour intégrer les avancées que les trente dernières années ont vu poindre, principalement au plan de l'avancée technologique et de l'ouverture à l'international. Par ailleurs les conditions économiques qui ont été caractérisées par la survenue fréquente de crises financières ont imposé un mouvement de régulation et de dérégulation du secteur bancaire et débouche actuellement sur une surveillance accrue des entreprises bancaires du fait du risque énorme que toute potentielle crise bancaire fait peser sur l'ensemble de l'économie.

La présente section présente le cadre général de fonctionnement des banques en intégrant les évolutions constatées sur les différents plans. Les analyses menées permettent de déboucher sur les éléments sur lesquels repose l'efficacité de la firme bancaire.

I- Généralités sur la banque

Ces généralités vont porter sur les fonctions et services de la firme bancaire. Au niveau de la clientèle, elles porteront sur le rapport des populations à la banque à travers la notion de la bancarisation.

A) Fonctions et services des banques

La banque est une entreprise particulière. Sa particularité découle de plusieurs points qui portent sur son mode de fonctionnement, son rôle au sein des économies et le produit de son activité de production. Au plan du fonctionnement et du rôle, la banque constitue le principal canal par lequel les moyens de paiement, nécessaires aux transactions économiques et financières au sein de toute économie, sont mis à la disposition des agents. Elle met indirectement en relation des agents aux capacités de financement différentes et facilite la circulation des actifs monétaires et financiers. De ce fait même, elle constitue un levier important pour la mise en application de certaines politiques monétaires.

La banque assure tout à la fois la gestion du système de paiement, la transformation des actifs financiers, l'arbitrage entre les divers marchés de l'argent, et enfin l'évaluation et la mutualisation des risques. Elle tient de la sorte un rôle primordial au sein des économies, car son niveau de dynamisme dégage des répercussions directes et immédiates sur le reste de l'économie. Au plan de ses activités, la banque peut être perçue soit comme un intermédiaire entre les agents économiques, soit comme une unité de production utilisant des inputs spécifiques pour produire des outputs à partir d'une technique de production donnée.

Les établissements de crédit se différencient suivant plusieurs critères qui peuvent être la taille, la structure du capital, la localisation ou encore le champ d'activité. Au plan de la taille (SHAFFER, 1993 ; MESTER, 1997), les établissements de crédit sont différenciés en fonction du montant du capital social, du nombre de guichets ou de succursales sur le marché (SASSENOU, 1992), la diversité des produits (DIETSCH, 1993 ; GROSSMANN, 2007) ou encore le volume de main-d'œuvre qu'ils utilisent en leur sein.

Un second cadre formel permettant d'évaluer la taille des établissements de crédit se fonde sur le volume de l'activité, principalement la part des dépôts collectés et des crédits accordés par chaque établissement sur un marché. Cette évaluation peut porter sur la prise en compte du montant total des dépôts ou celui des crédits ou encore sur le nombre total de comptes de dépôt ou de crédit. Il peut cependant s'avérer ici, qu'il y ait sur le même marché, une différence entre l'établissement de crédit qui collecte le plus de dépôts et celui qui accorde le maximum de crédits, créant de la sorte une dichotomie dans l'ordre de grandeur de ces structures.

Relativement à la structure du capital, il peut être distingué les établissements publics des établissements privés. Dans le même registre, la distinction est faite entre les établissements nationaux et les établissements étrangers. Pour les premiers, l'essentiel du capital social est détenu par les résidents, tandis que pour les établissements étrangers, ce sont des investisseurs étrangers qui détiennent la majorité du capital social.

Lorsqu'il est pris en considération la localisation (DIETSCH, 1993 ; HUGHES et al. 1996), la différence peut être faite entre les structures mères, les guichets ou agences, les succursales et les filiales. Les structures mères constituent en général les sièges sociaux et sont implantées dans une localité donnée sur un territoire national. Elles peuvent couvrir tout ou partie des

activités de l'entreprise, ou ne constituer que le cadre formel de gestion administrative et financière de la firme. Les guichets (agences) représentent les différents bureaux ouverts sur un territoire par une structure mère en vue de se rapprocher de la clientèle ou d'étendre le circuit de distribution de ses produits. Un guichet peut offrir tout ou partie des activités de l'entreprise.

A la différence du guichet, une succursale représente un établissement jouissant d'une autonomie de gestion, mais subordonné à une maison mère qui édicte les règles de fonctionnement. La filiale quant à elle fait référence à une société juridiquement indépendante, mais dont les actions appartiennent majoritairement à une maison mère. La succursale et la filiale sont le plus souvent implantées sur un territoire autre.

Suivant le champ d'activité, les établissements de crédit comprennent les banques secondaires, les établissements financiers et autres institutions financières, les EMF et les établissements mutualistes. Cependant, cette division peut être poussée plus loin pour chaque catégorie répertoriée. Les banques secondaires se répartissent ainsi, entre autres, en banques de développement, banques d'investissement, banques commerciales, banques d'affaires, etc.

Malgré sa spécificité, la banque est une entreprise qui vise la recherche du profit à travers son activité. Ce profit découle pour l'essentiel des différences de taux d'intérêt pratiqués entre le loyer de l'argent perçu sur les opérations de crédit et la rémunération des dépôts ou encore de la différence de rémunération entre les emplois et les ressources de la firme. La marge réalisée par la banque porte ainsi le nom de spreads de taux¹. Le niveau de rapport de la clientèle à la banque ou aux services bancaires est également important pour comprendre le fonctionnement de cette entreprise. Il peut s'apprécier à travers la notion de la bancarisation.

B) La bancarisation

La bancarisation définit le processus d'appropriation et d'utilisation des services bancaires par la population. Il s'agit entre autres du compte de banque, des moyens de paiement scripturaux et du crédit. Trois indicateurs permettent en général de mesurer la bancarisation. Il s'agit du taux de bancarisation qui désigne la proportion de population détentrice d'un compte

¹ Les spreads de taux sont la marge d'une opération bancaire que l'on mesure habituellement par l'écart entre le taux débiteur moyen s'appliquant aux prêts et le taux créditeur moyen s'appliquant aux dépôts d'épargne rémunérés

bancaire, de la densité du réseau bancaire qui fait allusion au nombre d'habitants pour une agence bancaire, et de la part du secteur bancaire dans le crédit domestique.

a- Le taux de bancarisation

En général, la bancarisation est fonction du niveau de développement économique. Principalement, il y a une forte corrélation entre le taux de bancarisation et le PIB par tête (GANSINHOUNDE, 2008). Dans les pays développés, le taux de bancarisation est très élevé, tout autant qu'il est très bas dans les pays sous-développés. DANIEL et SIMON (2001) indiquent un taux de bancarisation en France de 99 % pour les ménages. GLOUKOVIEZOFF (2004) avance quant à lui un taux de 92 % pour les adultes. En Angleterre, le taux global est estimé en 2005 à 87% (BROWN et THOMAS, 2005). En Afrique, les taux globaux pour les zones UEMOA et CEMAC sont respectivement de 3,02 % et 3,4 % en 2005 (BCEAO, 2005 ; BEAC, 2005). En comparaison, l'Afrique du Sud totalise 50 % d'adultes bancarisés en 2006 (NAPIER et BEGHIN, 2006).

b- La densité du réseau bancaire

La densité du réseau bancaire indique le nombre de guichets de banques pour une certaine taille ou proportion de population. Il est souvent considéré pour 1000 ou 10.000 habitants dans les pays développés. Par ailleurs, un nouvel indicateur de niveau de développement économique et social est de plus en plus utilisé au niveau du contexte bancaire. Il s'agit de la multibancarisation¹. Cet indicateur, très significatif dans les pays développés, concerne encore une frange très marginale de la population dans les pays en développement.

II- Activités de la banque

La distinction va être faite ici entre les services classiques et les nouveaux services bancaires issus des transformations dans ce secteur d'activité.

A) Services classiques et nouveaux services

La banque est une entreprise multi-produit. Ceci pose le problème de l'agrégation de ses outputs (KINSELLA, 1980). En effet, il n'est plus possible, dans le cas des entreprises multi-

¹ La multibancarisation est le fait pour un agent économique, de disposer de comptes dans plusieurs établissements bancaires au sein de la même économie. Dans certains cas, les comptes domiciliés auprès des différents établissements de crédit peuvent être de même nature (comptes d'épargne, compte d'entreprises,...).

produits, de mesurer le coût moyen et le coût marginal, du fait de la non homogénéité de leur production. Pour ces entreprises, l'offre d'un service peut nécessiter celle d'un ou de plusieurs autres produits, soit parce qu'ils ne peuvent être tarifés séparément, soit parce qu'il est plus avantageux (moins coûteux) pour l'entreprise de produire ce complexe de biens (production jointe) plutôt que chacun d'eux pris individuellement, réalisant de la sorte une économie de multi-production. En outre, Certains produits bancaires se distinguent par le fait que leur consommation n'entraîne pas toujours leur destruction, même si les biens et services acquis en contrepartie de leur usage peuvent être détruits par le processus de la consommation. Traditionnellement, la banque collecte les dépôts des agents à surcapacité de financement, octroie des crédits aux agents en déficit de financement et gère l'épargne.

a- Les dépôts

Au plan de la collecte de l'épargne, on distingue en général deux formes de dépôt : les dépôts à vue et les dépôts à terme. L'incitation au dépôt bancaire est la rémunération que propose la banque (taux d'intérêt créditeur) aux épargnants Les dépôts proviennent des particuliers, des entreprises publiques ou privées, des organisations publiques, privées et internationales.

b- Les crédits

Les crédits varient en fonction de l'échéance, de la nature et du type de clientèle qui sollicitent ces crédits. Les banques appliquent aux crédits des taux débiteurs qui sont fonction de l'activité à financer, de l'échéance et du type de clientèle. Sur le plan de l'échéance, on distingue les crédits à court, à moyen et à long termes. Il existe en général une relation positive entre le montant du crédit accordé et l'échéance de son remboursement. La clientèle des banques en matière de crédit comprend les divers agents de tous les secteurs de l'économie.

Les éléments qui apportent un renouveau dans les prestations bancaires sont au moins au nombre de trois. Il y a d'une part les innovations technologiques, d'autre part la mondialisation des services financiers avec une accentuation des mouvements de capitaux au plan international et enfin, il y a la réglementation qui apporte une surveillance de plus en plus accrue du secteur bancaire.

c- Effets de l'innovation technologique, de la mondialisation et de la réglementation

- *Innovation technologique*

Les innovations technologiques ont affecté le mode de production des entreprises bancaires, la relation clientèle et les produits bancaires en direction de la clientèle et des autres agents économiques. BERGER (2003) démontre que le progrès technologique réduit les coûts de gestion de la firme bancaire et améliore la capacité des prêts en facilitant les opérations de *back-office* et en simplifiant les relations de *front-office* avec la clientèle. Il en résulte une croissance significative de la productivité générale des banques par la qualité et la variété des services et produits offerts. Si on intègre à cela la libéralisation financière (SHAW, 1973 ; MCKINNON 1981 ; TURUNÇ, 1999 ; HUNG, 2005), l'on comprend en partie les bénéfices très importants réalisés désormais par les entreprises bancaires. L'offre de produits bancaires s'est grandement diversifiée. L'impact des innovations s'est plus explicitement manifesté par l'introduction des distributeurs automatiques de billets (DAB), l'usage de cartes bancaires, de cartes de crédit et de portemonnaies électroniques qui ont élargi la base de la clientèle bancaire traditionnelle en intégrant également ceux des agents qui n'en font pas partie (JEFFERS et PASTRE, 2007).

- *Mondialisation*

Les années 1990 et 2000 ont vu une augmentation sans cesse croissante des mouvements internationaux de capitaux. Le phénomène de la mondialisation a également concerné les actifs financiers. Ceci a constitué une opportunité intéressante pour les banques qui ont élargi leurs champs de placements et d'investissements. Les banques se sont engagées dans les activités de marché, rendant de moins en moins précis la frontière entre elles et les autres intermédiaires financiers (SCIALOM, 2004 ; SAÏDANE, 2009). Elles ont développé des activités au hors bilan, notamment les activités sur les produits dérivés. On a pu observer un accroissement des prêts à l'immobilier dans le total des prêts immobilier sur de nombreux marchés, principalement aux Etats-Unis, en France, au Japon ou encore en Norvège. D'autres services investis par les banques portent sur le crédit-bail¹ ou leasing, les opérations de

¹ Le crédit-bail ou leasing est une opération financière par laquelle une entreprise donne en location des biens d'équipement, de l'outillage, des biens meubles et immeubles à un preneur qui, à l'échéance, peut choisir de devenir propriétaire des biens objets de la location. Les termes du contrat précisent de la part du prêteur une promesse unilatérale de vente qui reste conditionnée au paiement d'un prix fixé à l'avance, auquel s'ajoutent les intérêts et les autres frais. En cas de cession de biens contenus dans une opération de crédit-bail, le cessionnaire est tenu des mêmes obligations que le cédant qui reste garant de l'exécution du contrat.

titrisation, l'assurance ou encore l'affacturage¹. A travers ces nouveaux services, on est progressivement allé vers le modèle de « banque universelle ».

Les systèmes financiers fondés sur le marché ne peuvent bien fonctionner que s'ils reposent sur une organisation efficace de la négociabilité des actifs, et donc sur la liquidité des marchés. Il faut donc qu'il existe des intermédiaires de marché qui disposent d'une assise financière importante. La banque possède alors un double avantage relativement à ces exigences.

Le premier se rattache à la mobiliérisation² de son bilan, le second à son accès privilégié à la monnaie centrale. SCIALOM (2004) relève ainsi qu'elle contribue à la liquidité du marché en période normale et constitue un rouage important de l'apport de liquidité par la banque centrale en cas d'effondrement de marché. Les banques sont donc également des courroies de transmission du soutien des autorités monétaires au marché. Le redéploiement des services bancaires avec la mondialisation n'indique donc pas la fin des métiers classiques de cette entreprise. Il s'agit plutôt d'un élargissement des services que peuvent offrir les banques. La nouvelle intermédiation est donc la somme de la mobiliérisation et de la marchandisation³.

Cependant, l'ouverture des banques aux marchés financiers apporte de nouveaux risques, les risques de marché qui s'ajoutent aux risques liés à leur activité traditionnelle. Aussi il devient primordial de maîtriser leur fonctionnement pour éviter des dérapages qui nuiraient profondément à la quasi-totalité des économies du fait de l'ouverture par la mondialisation.

- *Règlementation*

La surveillance du système bancaire est devenue une nécessité. De fait, il s'avère que les crises qui frappent les systèmes financiers ont une sévérité croissante avec le temps. Depuis les années 1980, chaque décennie est venue avec sa crise financière. Celle des années 1980,

¹ L'affacturage est une technique de gestion financière : un établissement de crédit spécialisé (l'affactureur) prend en charge le recouvrement des créances d'une entreprise dans le cadre d'un contrat en supportant, de manière optionnelle, les pertes éventuelles sur les débiteurs insolvable. L'affacturage consiste en trois prestations séables pour l'entreprise. La première est le recouvrement du poste client. La seconde, c'est le financement de la trésorerie par lequel l'affactureur avance le montant des créances dès leur cession par le client. Enfin, il y a l'assurance crédit au travers duquel l'affactureur garantit le paiement de la créance.

² La mobiliérisation fait référence à une technique qui a prit naissance aux Etats-Unis, par laque un établissement de crédit transmet les créances qu'il détient sur la clientèle à un fonds commun de créances. C'est donc la capacité de la banque à convertir ses créances (crédits et dépôts) en titres. C'est aussi une opération qui a pour but de rendre un bilan plus liquide par le truchement d'un montage financier.

³ Le fait pour les banques d'utiliser de plus en plus les marchés financiers

qui survient à travers le crash boursier de 1987, découle de la conjugaison des crises économiques provoquées par les deux chocs pétroliers de 1973 et 1979 et de la crise mexicaine de 1982, encore appelée crise de l'endettement. Au cours de la décennie 1990, ce fut le tour de la crise financière asiatique à partir de 1997.

Si le crash boursier de 1987 a touché l'Europe seulement en 1992, la crise asiatique déclenchée en Thaïlande a mis moins d'un an pour s'étendre des tigres (Thaïlande, Indonésie, Philippines) aux dragons du sud-est asiatique (Hong-Kong, Corée du Sud, Taïwan, Singapour). Cette crise s'est diffusée au-delà de sa zone de génération, mais a été plus ou moins circonscrite par les actions menées pour la contenir. Certains Etats de la région purent même échapper à cette crise (Chine et Malaisie).

Au cours des années 2000, la crise des *subprimes* qui se manifeste véritablement dès 2007 connaît un développement fulgurant à travers toutes les places financières de la planète. Il s'avère donc que la diffusion de ces crises a été fonction du degré d'ouverture des économies au moment de leur occurrence, la mondialisation étant plus marquée au cours des années 2000 qu'au cours de la décennies 1990 et moins encore pendant les années 1980. Par ailleurs, le coût des crises est allé également croissant avec le temps. Si la crise asiatique a coûté près de 250 milliards de dollars, le FMI faisait des prévisions de 2000 milliards¹ de dollars en novembre 2007. En mai 2008, la même institution annonçait des dépenses déjà engagées de l'ordre de 945 milliards² de dollars, soit près de quatre fois le coût total de la crise asiatique.

L'ouverture des banques aux marchés financiers dans un contexte de globalisation s'accompagne de risques excessivement coûteux comme l'illustre la crise des *subprimes*. Les pertes importantes enregistrées sur le marché bancaire américain dans le cadre de cette crise ont occasionné un *credit crunch*³, paralysant pendant un certain moment l'ensemble de l'économie. L'ouverture des banques à l'international permettant une diffusion de ces effets aux autres régions du monde. Il est donc nécessaire de surveiller l'activité des banques. La réglementation accrue du secteur bancaire vise essentiellement à contrôler le niveau de risque auquel s'exposent les entreprises bancaires dans un contexte financier de plus en plus actif et

¹ Montant donné par le Journal *Le Monde* du 20 novembre 2007.

² Chiffre donné par Gleizes J. dans l'édition du 20 mai 2008 de la revue en ligne *Multitude*

³ Effondrement des crédits bancaires suite aux pertes colossales enregistrées sur les marchés financiers par les banques, conduisant à un rationnement des prêts.

mouvant. Cette réglementation emprunte au minimum deux cadres principaux. Il peut s'agir du cadre local (national ou régional) ou de celui international.

Au plan national ou régional, la réglementation vise le plus souvent à assurer une certaine stabilité financière ou bancaire compte tenu des spécificités du marché local. Cette réglementation découle souvent des chocs subis par le système bancaire. Cela a été le cas avec la libéralisation financière engagée de façon globale en Europe et en Amérique du Nord dès la deuxième décennie des années 1980 ou en Afrique subsaharienne à partir de la décennie 1990. Elle tient également compte de l'existence au plan local d'une place financière sur laquelle les banques locales peuvent opérer.

Au plan international, le Comité de Bâle créé en 1974 par le Comité des Gouverneurs des Banques Centrales des pays du G10, et qui comprend également les responsables des autorités de surveillance bancaire, fixe les règles internationales en matière de supervision bancaire. Ce Comité est une réponse aux différents troubles qui ont affecté les marchés bancaires internationaux au cours de cette période.

De façon générale, le Comité de Bâle doit renforcer la sécurité des systèmes bancaires et promouvoir une égalisation des conditions de concurrence entre les grandes banques internationales. Il ne s'agit pas seulement d'agir directement sur les marchés en fixant les prix ou les quantités, mais d'adopter une réglementation prudentielle ayant pour but d'orienter le comportement des institutions financières, notamment concernant la prise de risque. Le Comité œuvre à l'amélioration et l'harmonisation des réglementations bancaires, en particulier en ce qui concerne le domaine de la solvabilité des institutions bancaires. Il procède en cela par la définition de ratios. Deux principaux ratios ressortent ici : le ratio de solvabilité Cooke¹ qui en réalité est un double ratio comportant :

- un provisionnement des fonds propres et quasi-fonds propres à hauteur de 8% de leurs engagements risqués ;
- un provisionnement des fonds propres à hauteur de 4% de leurs engagements totaux.

¹ Du nom du président du Comité de Bâle au moment de la définition de ce ratio.

Les accords de Bâle I font référence à la proposition faite par le Comité de Bâle de mettre en place ce ratio. Les limites évidentes du ratio ont poussé aux accords de Bâle II. Principalement, il existait un système de pondération des risques entre Etats qui était mal adapté, car il reflétait très peu les véritables risques des engagements bancaires. Par ailleurs, toutes les entreprises avaient leur risque pondéré par 100, quel que soient leur taille, leur secteur d'activité ou leur statut. Bâle II corrige donc les limites de Bâle I et vise à encourager les banques à améliorer leur capacité de mesure de la gestion. C'est dans ce cadre que le ratio McDonough a été défini. Si les taux du ratio Cooke ont été maintenus, les risques opérationnels ont été inclus dans le calcul du ratio d'une part, et le système de pondération a été revu d'autre part. Les banques peuvent à présent, si elles le désirent, et en explicitant leur mode de calcul, fixer elles-mêmes en interne les pondérations des risques. L'idée est que les banques étant les plus à même d'évaluer leurs risques, si la méthode employée pour calculer le niveau des risques pris est rendue publique, les banques sont contraintes, par souci de crédibilité, de présenter des pondérations adéquates. Les banques gardent par ailleurs la possibilité de choisir la grille de pondération proposée par le comité de Bâle, qui a été enrichie.

Bien que le Comité de Bâle soit une institution supranationale, ses décisions ne concernent que les Etats signataires et n'ont pas force exécutoire. Outre cette réglementation internationale, la crise des *subprimes* est venue mettre en relief de nouveaux canaux de contrôle des banques qui portent entre autres sur la surveillance du versement des dividendes aux actionnaires où certains gouvernements ont initié des projets de lois pour leur régulation, l'éradication envisagée du système des « parachutes dorés » offerts aux dirigeants des grandes banques. Les accords de Bâle III qui sont une première réponse à la crise des *subprimes*, doivent se mettre progressivement en place entre 2013 et 2019. Ils visent à améliorer la liquidité des banques par un relèvement de certains ratios, ce qui leur permettra de mieux faire face aux crises et ainsi, de réduire ou d'éviter le recours aux fonds publics dans ces cas là. Bâle III relève de la sorte le ratio de capital dont le minimum augmentera à 7% et ne prendra en compte que les actions ordinaires et les bénéfices non-répartis (Tangible Common Equity Ratio) Le ratio Tier 1 sera également relevé et passera de 4% actuellement à un minimum de 6%. Ces ajustements devront permettre de limiter l'incitation à la prise de risque des banques.

d- Les facteurs d'efficacité des banques dans le contexte actuel

Deux avantages découlent pour une économie de disposer d'un système bancaire efficace. Le premier avantage profite aux banques elles-mêmes qui parviennent alors à réaliser leurs objectifs (réalisation de profits). Le second avantage profite au reste de l'économie qui par l'efficacité des banques dispose de la liquidité nécessaire aux différentes opérations économiques qui peuvent être conduites. Cependant, il faut tenir compte du nouveau contexte dans l'appréciation de l'efficacité des banques. Celle-ci ne peut plus se mesurer tout simplement à l'aune de l'intermédiation classique menée par les banques. Elle doit intégrer les innovations technologiques dans la technique de production et les nouvelles spécificités de la relation clientèle qu'elles induisent. En outre, l'efficacité doit tenir compte de l'ouverture des banques à la finance mondiale et les risques encourus à tous les niveaux.

De manière générale, dans le processus d'intermédiation classique, l'efficacité de la banque repose sur la performance que l'entreprise présente à maîtriser un ensemble de coûts par une gestion adéquate des divers compartiments de son activité. La performance de l'entreprise bancaire peut ainsi, au plan interne, porter sur l'organisation du mode de production ou de gestion de ressources. Cette performance est alors mesurée par l'efficacité qui en est un proxy. L'efficacité se décline en plusieurs modèles. Il peut s'agir de l'efficacité allocative qui implique pour l'entreprise de pouvoir minimiser ses coûts totaux de production, et de parvenir à choisir le niveau de production qui est socialement optimal (notamment par une politique de prix de vente ou tarification appropriée). Il peut aussi être question de l'efficacité d'échelle qui correspond au cas d'une entreprise en situation de concurrence parfaite, et qui opère à une échelle appropriée, c'est-à-dire que son coût marginal doit être égal au prix du marché de son produit. Enfin, il peut s'agir de l'efficacité technique qui est effective pour une entreprise lorsque celle-ci se situe sur la frontière, c'est-à-dire qu'en utilisant une quantité déterminée de facteurs, elle obtient le plus haut niveau d'outputs. D'autres formes d'efficacité peuvent être considérées, mais elles n'interviendront pas dans le cadre de la présente étude, à l'exemple de l'efficacité managériale.

Avec les innovations technologiques, les banques améliorent les opérations de *back-office*, notamment par l'automatisation de la tenue du bilan, la tenue des comptes des clients, le suivi du crédit. Ceci améliore le suivi des fiches clients et la qualité de l'information que la banque nécessite pour le contrôle des emprunteurs. Il en découle des gains de temps et surtout une réduction importante des coûts opératoires de la banque. Toujours par les innovations

technologiques, la relation entre les différents guichets d'une banque et même celle entre différentes banques sont désormais instantanées, limitant de la sorte les délais et les coûts de transaction qu'auraient occasionné le transport de données d'un guichet à un autre ou d'une banque à une autre.

Au plan de la relation clientèle, les innovations technologiques apportent une facilitation de celles-ci, notamment par l'introduction des automates (guichets automatiques et DAB) en même temps que certains des nouveaux services qui sont mis à la disposition des clients sont de nature à augmenter la masse monétaire en circulation. Les DAB permettent de réduire la distance entre le client et la banque et évitent les encombrements devant les guichets. Ils permettent la densification de la clientèle et donc l'augmentation du nombre de comptes (dépôts et crédits).

L'innovation est donc source d'efficacité pour la banque, bien qu'au plan technologique, elle peut exposer la banque et ses clients à certains risques, notamment des actions de piratage informatiques des comptes. En réduisant les coûts opératoires, elles améliorent les marges que réalise la banque et par là-même le résultat réalisé.

La marchandisation des banques est source de diversification de leur portefeuille par l'étendue des possibilités d'investissements ou de placements. Elle occasionne ainsi la diversification des sources de revenus et leur massification, même si elle expose les banques aux risques de marché.

La conjugaison des innovations technologiques et de la marchandisation permet aux clients de pouvoir bénéficier de prix plus intéressants sur les services et produits bancaires qui sont mis à leur disposition. Si de plus l'environnement bancaire est de type concurrentiel, la multiplication des produits bancaires par le nombre important d'offres entraîne irrémédiablement la chute de leurs prix. De plus en investissant sur le marché des produits dérivés, les banques parviennent à capter une clientèle qui n'est pas forcément domiciliée dans ses comptes, faisant accroître de la sorte son assiette de revenus.

Sur le plan de la réglementation, la surveillance accrue menée sur le secteur bancaire évite la prise de risques inutiles par les acteurs de ce secteur. Le respect des normes prudentielles est donc un critère fondamental de performance bancaire. Sachant que les crises bancaires ont

naturellement tendance à se propager au reste de l'économie, il convient de circonscrire de façon assez précise le cadre de fonctionnement des entreprises bancaires, en tenant compte de l'internationalisation des activités financières et sans pour autant brider l'action des banques. La surveillance doit donc permettre d'éviter tout simplement les actions risquées que peuvent prendre les banques.

B) Quelques faits et chiffres illustratifs du système bancaire de la zone CEMAC

Le paysage bancaire actuel de la zone CEMAC a été grandement modelé par la crise financière de la fin des années 1980 et les mesures qui ont été arrêtées pour la juguler. Pour expliciter cette crise, il faut partir des travaux de MCKINNON (1973) et SHAW (1973). Les deux auteurs font le constat que dans les pays en développement, les marchés financiers sont étroits et imparfaits. Ces caractéristiques ont des conséquences sérieuses sur l'allocation optimale de leurs ressources domestiques et de leur croissance. En effet, pour investir les agents doivent principalement s'autofinancer à partir de leurs encaisses liquides, forme privilégiée de détention de leur richesse. Si ces marchés sont administrés, l'inflation sous-jacente contraste avec les faibles taux d'intérêt nominaux proposés aux agents à capacité de financement.

La première nécessité de la politique économique est donc d'accroître les taux d'intérêt réels ; le taux de liquidité (M_2/PIB) devient alors favorable à l'autofinancement de l'investissement : c'est l'effet d'adduction. L'analyse ne s'arrête pas là, car elle a des implications en matière de financement extérieur : un apport extérieur d'épargne peut déstabiliser le marché financier local, peu organisé. Ainsi, l'apport d'épargne extérieure est source d'effet d'éviction, si les opportunités d'investissement rentable sont peu nombreuses; cet effet est aggravé par l'usage de la taxe inflationniste pour assurer en partie le financement du déficit budgétaire de l'Etat. Il existe alors des coûts propres à la répression financière (ROE et SUWA, 1997) dans des situations de réglementation des marchés financiers et monétaires se répercutant sur l'évolution du ratio de liquidité : i) l'écart taux débiteur et taux créditeur du marché monétaire provoque une faiblesse de l'épargne et de l'investissement domestique; ii) la fiscalité à laquelle doivent faire face les banques privées n'est pas rentable pour l'Etat, car celles-ci sont exclues de certains segments de marchés et de certaines activités financières longues, d'où le développement du secteur informel; iii) l'hyperinflation peut se développer.

La libéralisation financière constitue donc une manière de lever la répression financière. Dans cette optique, MCKINNON et SHAW proposent pour inciter les investisseurs, d'accroître le rendement des encaisses, grâce à des politiques de désinflation et de déréglementation des taux d'intérêt. Cet objectif de hausse des taux d'intérêt réels est commun à plusieurs auteurs des années 80 comme le confirme VAN WINBERGEN (1985), même si ce dernier suggère que les effets sur la croissance des PVD mettent du temps à se manifester. En effet, dans un premier temps, la libéralisation financière provoque une allocation de ressources monétaires du secteur informel vers le secteur formel des intermédiaires financiers. Ensuite s'opère un abandon progressif et lent du crédit comme instrument de financement de l'économie, remplacé par l'usage d'instruments plus complexes reposant sur des titres.

Par rapport à cette lecture, il convient de remarquer que sur le plan factuel, sauf le Gabon très peu affecté par la crise financière, les autres pays ont été éprouvés par cette crise. Ainsi le Cameroun a absorbé la moitié des coûts engagés dans la zone pour restructurer son système bancaire au travers d'opérations de faillite-liquidation et de fusion-acquisition. Des mesures ont été prises pour parvenir à la libéralisation financière, le contrôle et la réglementation du marché bancaire de la sous-région. Dans le prolongement de cette restructuration, les banques ont connu l'introduction des technologies de l'information et de la communication dans les processus de production et es divers services en direction de la clientèle. L'intensification des mouvements de capitaux au plan international est également un fait avéré ici. Les lignes qui suivent résument les traits essentiels du système bancaire de la zone.

a- Le paysage bancaire

La configuration bancaire de la zone CEMAC connaît une évolution plutôt lente. Tant sur le plan de la densité du réseau bancaire ou celui encore du taux de bancarisation, la zone accuse un grand retard relativement aux autres régions du monde.

Le taux de bancarisation est particulièrement faible et les raisons en sont multiples. Elles touchent à la fois le faible revenu des populations, le faible niveau d'analphabétisme, la méconnaissance du système bancaire, l'éloignement des structures, les longues démarches et procédures, les coûts élevés de service et souvent aussi le manque d'information. Le taux global de bancarisation présente cependant des divergences avec les taux de bancarisation des ménages, des adultes ou encore des actifs (GANSINHOUNDE, 2008).

- *Structure du capital*

Au niveau de l'actionnariat, il a été noté le retrait progressif du secteur public de la gestion et du portefeuille des banques. Seulement, ce retrait du secteur public s'est davantage opéré au profit des capitaux privés étrangers. Le tableau 1.1 présente l'évolution de la structure du capital des banques entre les secteurs publics et privés.

- *Le cadre réglementaire*

Pour faire face à la crise financière de la fin des années 1980, les autorités monétaires de la zone ont renforcé le cadre réglementaire du fonctionnement des banques. L'une des mesures importantes a été la création de la COBAC, organe de contrôle, qui s'assure du respect par les banques en activité dans la zone des règles édictées. A ce titre, un dispositif prudentiel a été mis sur pied. Il comprend des normes de solvabilité et de liquidité qui doivent être respectées par les établissements de crédit. La COBAC organise des contrôles ponctuels (inopinés) et des contrôles permanents, dit « sur pièces » sur une périodicité trimestrielle pour s'en assurer.

Au plan international, c'est depuis 2003 que la COBAC a décidé de l'application de Bâle II. Cette application est graduelle et jusqu'en 2007, les activités menées ont porté sur des réflexions pour la révision du dispositif réglementaire, la formation des cadres de la COBAC sur le Nouvel Accord, la ventilation du texte de Bâle II aux établissements de crédit et aux directions centrales et nationales de la BEAC. En 2006, un séminaire de sensibilisation a réuni les dirigeants des établissements à Libreville. Cependant, les retards observés dans cette mise en application, une évaluation de la COBAC par le FMI et la Banque Mondiale et des contrôles internes ont poussé à l'adoption d'un nouveau chronogramme en septembre 2007 qui vise à l'application complète de Bâle II à l'horizon 2015.

Tableau 1. 1 : Structure de l'actionnariat des banques de 1993 à 2008 (en pourcentage)

Pays Année	Cameroun		Centrafrique		Congo		Gabon		Guinée E.		Tchad	
	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé
1993	41	59	52	48	84	16	47	53	42	58	45	55
1994	40,1	59,9	57,6	42,4	79,9	20,1	48,8	51,2	42	58	51,2	48,8
1995	40,1	59,9	57,6	42,4	79	21	48,8	51,2	42	58	51,2	48,8
1996	40,1	59,9	57,6	42,4	79	21	48,8	51,2	42	58	51,2	48,8
1997	23,5	76,5	79,7	20,3	86,5	13,5	24,4	75,6	37,6	62,4	33,9	66,1
1998	25,4	74,96	43,66	56,34	91,27	8,73	48,05	51,95	37,54	62,46	34,97	65,03
1999	22,31	77,69	42,10	57,90	91,27	8,73	47,80	52,2	20,9	79,10	19,53	80,47
2000	12,65	87,35	19,7	80,3	72	28	42,85	57,15	22,8	77,2	18,1	81,9
2001	11,28	88,72	19,7	80,3	53,56	66,44	30,03	69,97	18,93	81,07	18,22	81,78
2002	11,28	88,72	19,7	80,3	32,81	67,19	25,26	74,74	18,93	81,07	18,22	81,78
2003	10,51	89,49	19,72	80,28	32,30	67,70	22,44	77,56	18,93	81,07	19,15	80,85
2004	9,8	90,2	18,95	81,05	20,3	79,7	26,3	73,7	18,94	81,06	13,57	86,43
2005	9,8	90,2	18,95	81,05	20,3	79,7	26,3	73,7	18,94	81,06	13,57	86,43
2006	7,1	92,9	17,27	82,73	5	95	21,83	78,17	22,95	77,05	13,57	86,43
2007	6,5	93,5	17,5	82,5	2,85	97,5	17,57	82,43	22,95	77,05	12,49	87,51
2008	6,5	93,5	13,12	86,88	2,85	97,15	17,57	82,43	22,95	77,05	9,72	90,28

Source : L'auteur à partir des Rapports d'Activité de la COBAC

b- Les activités bancaires

- *Les dépôts et crédits*

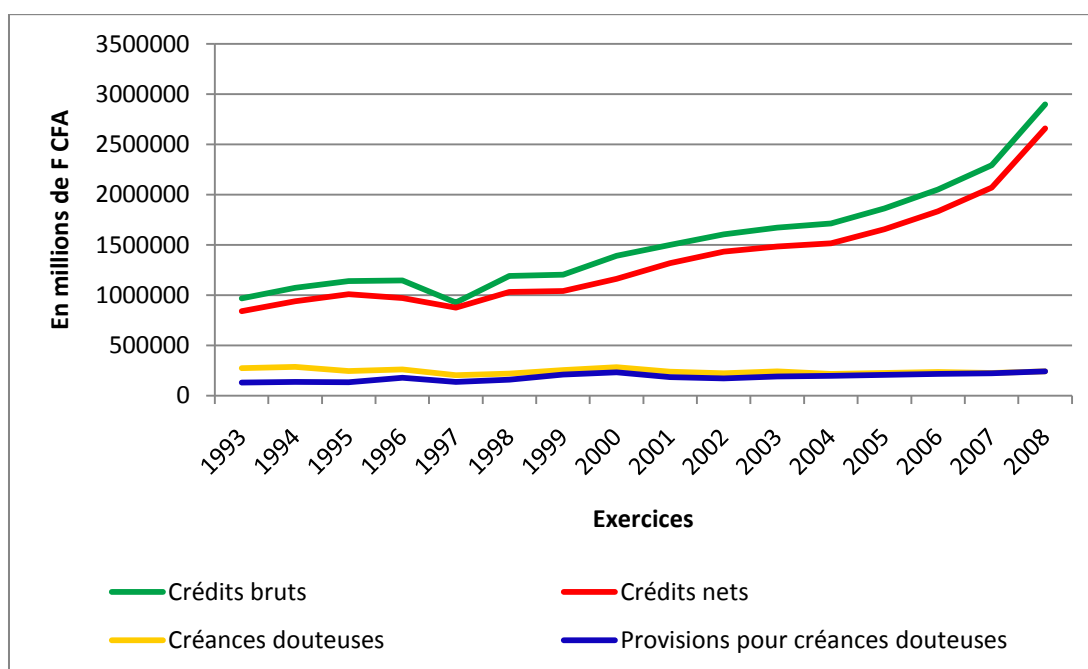
Les dépôts ont connu une progression continue dans la zone. Ceux à vue constituent la part la plus importante avec 79,3% du total des dépôts en 2008 (RAC, 2008). Ils ne sont pas rémunérés en zone CEMAC. Les banques disposent de la sorte de ressources financières importantes, sans coûts. Seuls les dépôts avec une maturité longue (dépôts à terme) bénéficient d'une rémunération (taux créditeur). Le Cameroun est le pays qui collecte le plus de dépôts. En 2008, il détenait 42% du total des dépôts de la zone (RAC, 2008). Il existe cependant des contrastes suivant les pays, les types de dépôts et le type de clientèle. La Guinée Equatoriale connaît ainsi la plus forte progression dans la collecte des dépôts depuis le début des années 2000. Au Cameroun, les comptes à vue sont suivis, en termes d'importance, par les comptes d'épargne tandis qu'en Centrafrique et au Gabon, ce sont les comptes à terme qui occupent ce second rang.

Le secteur privé est celui qui contribue au maximum aux dépôts dans tous les pays de la zone. Au Cameroun, ce sont les particuliers qui représentent le pôle le plus important des dépôts constitués. Dans des pays comme le Tchad et la Guinée Equatoriale, la part des particulier est moindre, mais les dépôts du secteur privé surclassent ceux des administrations et entreprises publiques. Les crédits à long terme constituent une portion infime du volume des emplois bancaires en zone CEMAC. Le Gabon a été surclassé par le Cameroun dans l'offre des crédits longs, portés par l'industrie manufacturière et le commerce de gros et de détail. Les comptes débiteurs (avances sur compte) occupent le plus souvent le premier rang des concours bancaires aux économies de la zone. Ils représentent 37,8% des crédits nets de la zone en 2008 (RAC, 2008). Ils sont suivis par les comptes à moyen terme. Bien que l'offre de crédit varie d'un exercice à l'autre, les banques du Cameroun et du Gabon sont demeurées les principaux pôles de distribution de crédits aux agents économiques, les banques camerounaises réalisant 44,4% de l'encours total des crédits nets pour l'exercice 2008 (RAC, 2008).

De 1992 à 1995, les banques en Afrique Centrale ont accordé plus de crédits en termes bruts qu'elles n'ont reçus de dépôts de la clientèle. Ceci a été rendu possible par la forte implication des pouvoirs publics dans le capital des banques, avec la politique des subventions publiques

qui permettaient de maintenir à flot des structures à la gestion calamiteuse. Cette situation concernait particulièrement le Cameroun où il a été par ailleurs observé le plus grand nombre de faillites et de liquidations d'établissements bancaires sur la période d'étude. Le début de la décennie 1990 est également marqué par un volume très important de créances douteuses au sein des banques. Cependant, l'environnement bancaire a été progressivement assaini, l'évolution des créances douteuses et des provisionnements de créances douteuses le démontre sur la figure 1.1.

Figure 1.1 : Evolution comparée des crédits (bruts et nets), des créances douteuses et des provisions pour créances douteuses



Source : L'auteur, à partir des données RAC (1993-2008)

L'exercice 1997 constitue un point de resserrement pour les finances des économies de la zone. Tant les dépôts que les crédits accordés connaissent une chute sur cet exercice avant de repartir immédiatement dès l'exercice suivant. Ceci est dû à plusieurs facteurs. Au Cameroun, il s'agit principalement du détournement des activités bancaires vers les emplois de trésorerie et la liquidation du Crédit Agricole. L'instabilité sociopolitique en Centrafrique et au Congo justifie la chute des dépôts et crédits dans ces deux pays. A partir de l'année 2000, l'évolution des dépôts est plus importante que celle des crédits. L'écart est de plus en plus important au fil du temps entre les dépôts collectés et les crédits octroyés par les banques. Cette situation a posé depuis lors un problème de surliquidité bancaire. Tant les responsables de la Banque

Centrale que de nombreux chercheurs s'accordent sur le fait que la surliquidité bancaire est réelle ici. Elle constitue un paradoxe et suscite un ensemble d'interrogations dans des économies où les concours des banques aux économies sont particulièrement réduits. C'est une situation qui est également décrite dans le cadre de la CEDAO par BAMBA (2011). L'auteur s'attarde sur le cas du système financier ivoirien sur la période 1991-2004, pour constater que le secteur bancaire est resté très concentré malgré l'entrée de nouvelles firmes. Cette situation résulte de ce que quelques firmes leaders y détiennent un pouvoir de marché très important. Elle s'avère être très dommageable pour l'économie ivoirienne qui est une économie d'endettement. Le système bancaire y pratique le rationnement du crédit et il en résulte des prix financiers très élevés malgré la libéralisation des taux d'intérêt. Bamba souligne également le fait que le comportement oligopolistique des firmes bancaires a entraîné des coûts opératoires très élevés, notamment les frais de personnels.

Les interrogations qui en découlent se déclinent en plusieurs points dont :

- les motivations des banques à détenir par devers elles des encaisses oisives alors que les besoins de financement existent et sont importants.
- les sources de profit pour les banques dans un contexte de surliquidité.
- les ressorts de la croissance économique observée dans la sous-région.

Quelques réponses générales peuvent être formulées à ce questionnement. D'une part, la crise financière des années 1980 et 1990 peut avoir incité à plus de prudence par les banques, notamment pour maîtriser les créances douteuses qui étaient très élevées par le passé. De ce fait, les banques peuvent alors réduire le volume de crédits accordés. Ensuite, la décomposition de la structure des crédits indique qu'en zone CEMAC, les banques tirent des marges substantielles des services à la clientèle (avances sur solde) plutôt que de l'octroi même de crédits. Enfin, la croissance économique des pays de la zone est essentiellement portée par l'exportation des ressources naturelles du sol et du sous-sol. Tous ces pays disposant d'importantes ressources minières et forestières. De plus, pour un pays comme le Cameroun, l'agriculture joue un rôle essentiel dans la croissance économique observée.

- *Les innovations*

Les banques de la zone CEMAC ont intégré les innovations technologiques dans leur activité de production et les services en direction de la clientèle, bien qu'avec un certain retard. Toutes disposent désormais de terminaux de retrait automatique et proposent différents types de

cartes aux usagers et même aux personnes non clientes des banques. De même, les clients des banques peuvent désormais avoir accès aux informations et certains services par une connexion Internet ou tout simplement par le service de messagerie instantanée de leurs téléphones portables. Les terminaux ne fonctionnent pas toujours de façon continue. De nombreuses pannes sont régulièrement signalées. Elles limitent l'usage des cartes électroniques du fait des coûts opérationnels supplémentaires qu'elles engendrent.

De fait, l'essentiel des transactions se fait encore ici par le truchement de la seule monnaie. Les populations n'ont pas encore intégré les règlements par tout autre moyen de paiement que la monnaie et peu de structures économiques offrent la possibilité d'utilisation des nouveaux moyens de paiement (différentes cartes et portemonnaies électroniques). Toutes choses qui restreignent de façon conséquente l'approfondissement financier dans la zone.

- *Les mouvements internationaux de capitaux*

Les mouvements de capitaux sont le plus souvent le fait de transferts de fonds entre résidents et non-résidents, par le canal de sociétés spécialisées comme *Western Union* et *Moneygram*. Ils découlent également de la présence de succursales des banques étrangères dans la zone qui procèdent à des rapatriements de fonds ou à des placements financiers. Les places financières pouvant favoriser des mouvements importants de capitaux restent embryonnaires ici, tant pour le marché régional fixé à Libreville que pour les marchés nationaux, dont celui de Douala au Cameroun. De ce fait, la BEAC opère des placements financiers par le truchement de son Bureau Extérieur de Paris qui fait intervenir certaines banques en France.

Cette situation est à l'origine d'événements malheureux pour la Banque Centrale depuis 2007. Comment les définir ? En effet, la BEAC a déploré des placements malheureux de fonds par son Bureau Extérieur de Paris en 2007. Ces placements, qui ont été effectués par le canal de la Société Générale en France, lui ont causé une perte sèche de 25 millions d'euros, soit 16,4 milliards de Francs CFA¹. Ceci a valu, en 2007, un premier remplacement du Gouverneur de la Banque Centrale. En 2009, ce sont des malversations qui étaient constatées au niveau du Bureau Extérieur de la BEAC à Paris. Ces malversations qui portent sur un montant global de 16,6 milliards de Francs CFA étaient imputables pour 14,3 milliards de FCFA au compte de la

¹ Situation des placements de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC) de 2006 à 2008. BEAC (2008).

BEAC à la Société Générale (sur la période 2004-2007), et 2,3 milliards de FCFA sur le compte de la BEAC à la Banque Nationale de Paris au cours de l'année 2008¹ (BEAC, 2009).

Si cette situation a engendré un second renouvellement de l'équipe dirigeante et apporté une petite révolution dans la sous-région par l'abandon des Accords de Fort-Lamy², fort est de constater que la localisation d'un Bureau de la BEAC à Paris est de plus en plus source de problèmes pour la stabilité du système bancaire de la zone. Il peut être envisagé pour faire face à cette situation, soit le renforcement de la surveillance des activités menées à ce niveau, ce qui implique des charges supplémentaires de contrôle, soit la fermeture de ce bureau et l'intensification des activités de marchés dans la sous-région. Ceci permettrait non seulement à la zone d'assumer son indépendance monétaire, mais offrirait plus d'opportunités de financements aux entreprises locales qui font face à des problèmes d'accès aux crédits.

Section II : LES CANAUX D'EFFICACITE DES FIRMES BANCAIRES

Après l'observation du cadre de fonctionnement de la firme bancaire, il est important de ressortir les facteurs qui peuvent influencer sa performance. La présente section analyse les canaux d'efficacité des banques.

L'entreprise bancaire, comme toute autre entreprise, vise la maximisation de son profit à travers son activité productive. Pour ce faire, la banque peut agir sur ses coûts de production, sur la différenciation de ses produits ou encore sur la tarification de ceux-ci, tout en prenant en considération la structure du marché sur lequel elle opère.

La banque est un intermédiaire entre les différents agents de l'économie pour les services financiers. Dans la littérature économique, des avantages découlent de cette position d'intermédiaire, tant pour la banque que pour les autres acteurs de l'économie, comparativement aux autres systèmes de services financiers, principalement la finance

¹ Texte de la Déclaration du Conseil d'Administration de la BEAC sur les malversations au Bureau Extérieur de la Banque à Paris, le 26 octobre 2009.

² L'accord de Fort-Lamy (ancien nom de la capitale actuelle du Tchad, Ndjamena), signé en 1973 fixait, jusqu'en janvier 2010, la répartition des postes entre les Etats de la BEAC.

directe. Il s'agit notamment de l'information que la banque peut disposer sur les clients en observant sur la durée leur capacité à rembourser un crédit, ou encore sa capacité à signaler son type sur le marché. De ce fait, le cadre de l'intermédiation par la banque constitue le socle des analyses qui suivent. Il s'agit principalement de ressortir les facteurs qui peuvent influencer le cadre d'intermédiation et améliorer les revenus bancaires, notamment l'activité de contrôle et la production de l'information par les firmes bancaires.

La formulation juridique de la définition de la banque ou des établissements de crédit relève les missions essentielles assignées à cette institution. C'est ainsi que selon la Convention¹ portant harmonisation de la réglementation bancaire dans les Etats de l'Afrique Centrale, en l'article 4 de son annexe, les établissements de crédit sont définis comme des « organismes qui effectuent à titre habituel des opérations de banque ; Celles-ci comprennent la réception des fonds du public, l'octroi de crédit, la délivrance de garanties en faveur d'autres établissements de crédit, la mise à la disposition de la clientèle et la gestion de moyens de paiement. » Si cette définition s'applique aux établissements de crédits, plus spécifiquement pour les banques, selon la loi du 13 juin 1941 qui régissait la profession bancaire en France : « sont considérées comme banques, les entreprises qui font profession habituelle de recevoir du public sous forme de dépôts... des fonds qu'elles emploient pour leur propre compte en opérations d'escompte, en opérations de crédit ou en opérations financières » (BURGARD et al. 1995).

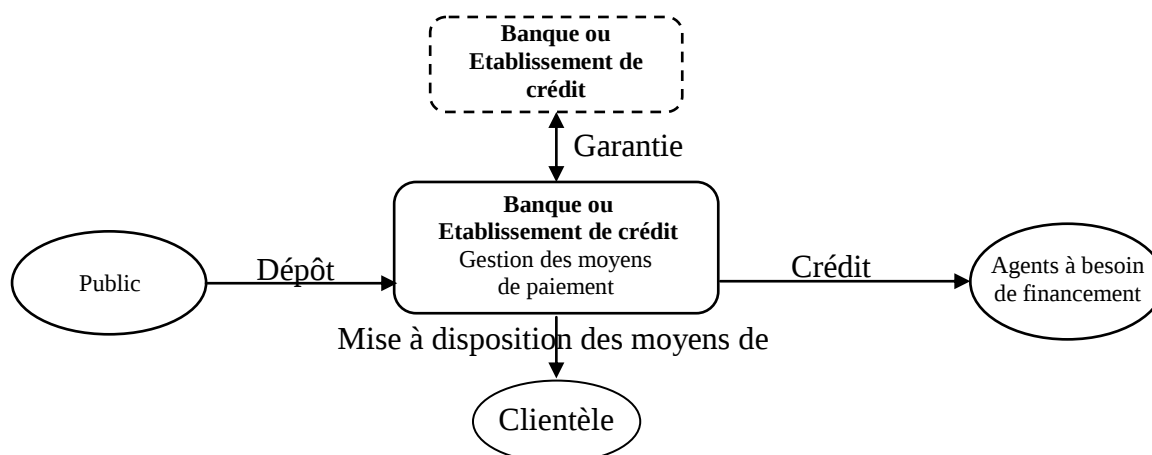
Ces deux définitions indiquent clairement que les banques ou les établissements de crédit sont des intermédiaires entre les différents agents économiques. La notion d'intermédiation revêt ici une double signification. Lorsque les fonds collectés sont affectés aux opérations financières réalisées par la banque pour son propre compte, comme stipulé dans la loi du 13 juin 1941 en France, on parle d'intermédiation bancaire. Avec le développement de plus en plus accentué des marchés de capitaux, les banques servent également d'intermédiaire entre les investisseurs et les demandeurs de capitaux sur les marchés de l'argent. Dans ce cadre, elles interviennent comme des courtiers et non plus pour leur propre compte. Elles mettent en relation des apporteurs et des demandeurs de capitaux qui vont par la suite nouer des relations juridiques directes. Le rôle joué par la banque dans ce cas est celui d'intermédiaire financier.

¹ Convention signée à Douala, le 17 janvier 1992 par les représentants des six Etats membre de la CEMAC. Elle est contenue en Annexe du rapport d'Activité COBAC, exercice 1992-1993.

Cependant, cette intégration des marchés par les banques nécessite un autre niveau de contrôle et de gestion de l'information, du fait de l'apparition de nouveaux risques pour les firmes bancaires, notamment les risques de marché qui ne sont pas liés à l'activité traditionnelle des banques. Traiter donc de la question de l'efficacité des banques revient à s'intéresser aux caractéristiques de l'intermédiation bancaire. La conduite des activités de contrôle, la production et la gestion de l'information tiennent alors un rôle primordial dans les analyses qui sont faites. Le rôle de la banque suivant les définitions précédentes peut être formalisé par les schémas relationnels 1.2 et 1.3 de la page suivante.

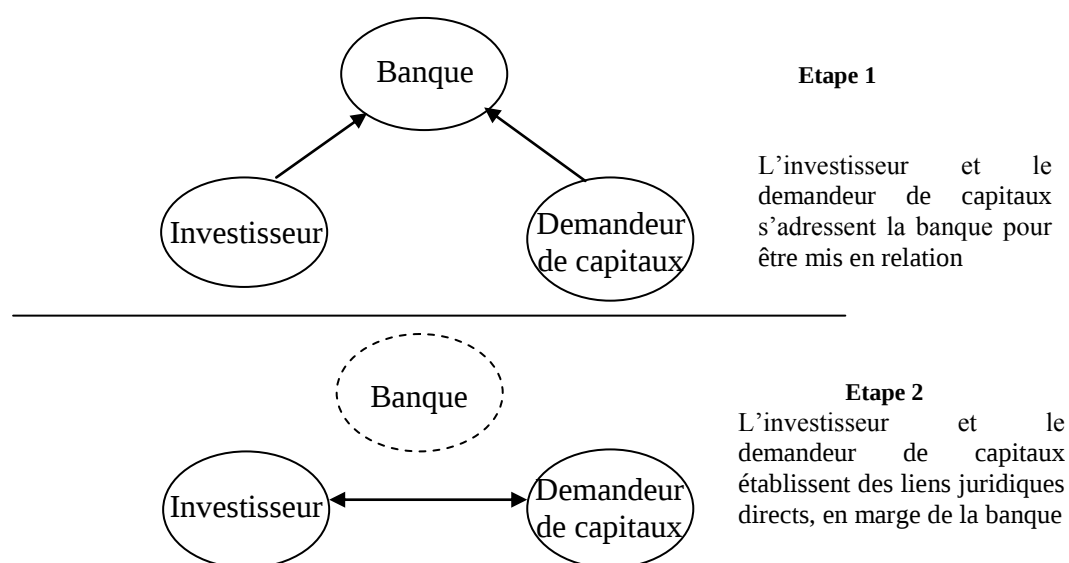
Dans l'approche par la production de la firme bancaire, celle-ci utilise des inputs dans un processus de production pour parvenir à des outputs. Plus précisément, la banque se sert d'un ensemble de facteurs dont les dépôts pour produire des outputs, dont les crédits. L'objectif du présent chapitre est d'observer comment les activités de contrôle et de production de l'information peuvent permettre aux banques de maximiser leur revenu dans ce processus de production.

Figure 1.2 : Schéma relationnel de la banque dans l'intermédiation bancaire



Source : L'auteur

Figure 1.3 : Schéma relationnel de la banque dans l'intermédiation financière



Source : L'auteur

La banque n'a pas toujours été considérée comme un intermédiaire. En effet, les Monétaristes de Chicago affirmaient la prééminence de la *monetary view*¹ sur le *crédit view*² faisant ainsi de la banque deux entités distinctes, suivant qu'elle collecte des dépôts ou qu'elle accorde des crédits (CULBERTSON, 1968 ; CAGAN, 1972 ; POOLE, 1974), avec une préférence donnée pour

¹ Suivant cette approche, la banque est le lieu où les usagers peuvent conserver leur épargne, non pas pour que celle-ci soit risquée dans des opérations de crédit. De la sorte, toute entité qui accorde des crédits ne fait pas partie de la banque.

² Le *credit view* fait du crédit un service bancaire à part entière. La banque est suivant cette approche une entité qui non seulement collecte des dépôts, mais également effectue des crédits.

la banque comme institution de dépôt selon ces auteurs. Il a fallu attendre les travaux de FRIEDMAN (1983), LEVY-GARBOUA et MAAREK (1985), qui recherchaient dans le fonctionnement du marché du crédit les causes des fluctuations économiques, pour que le *credit view* soit intégré dans la structure bancaire et permette chez ces Monétaristes, le développement de la théorie de l'intermédiation financière.

L'approche néoclassique de la firme bancaire transpose les raisonnements marginalistes de la théorie du portefeuille au cas d'une firme dont les inputs et les outputs sont spécifiques, excluant toute réflexion relative à la justification de l'existence des intermédiaires financiers. Cette théorie met l'accent sur des problèmes spécifiques comme celui du stock optimal des réserves de trésorerie compte tenu d'une distribution donnée des retraits opérés par les déposants. Il s'agit alors de résoudre un problème de choix de portefeuille ne concernant que l'actif de la banque, le passif étant donné. BALTENSPERGER (1972) mène des études dans ce sens, visant à ressortir la structure optimale du passif bancaire. Avec les travaux de HART et JAFFEE (1974), la banque est considérée comme un seul et même portefeuille avec des créances et des dettes.

Les approches nouvelles de la théorie de l'intermédiation se sont développées soit par le relâchement de certaines hypothèses, soit par le déplacement de perspective. Au plan du relâchement des hypothèses, la prise en compte des asymétries d'information a été l'élément moteur de l'avancée, tandis que l'analyse des transactions a constitué le socle du déplacement de perspective. S'il est admis que la banque est un intermédiaire, il importe alors de ressortir en quoi cette caractéristique constitue un atout majeur pour l'institution et les agents qui recourent à ses services.

I- Le contrôle comme facteur d'efficacité des firmes bancaires

La banque conçue comme une unité de production, utilise les ressources constituées par les déposants pour produire des emplois, au nombre desquels les crédits. Son revenu découle principalement de la marge entre les taux débiteurs appliqués aux prêts et les taux créditeurs rémunérant l'épargne des déposants. Cependant, le banquier n'a pas toujours une connaissance parfaite du type de l'entrepreneur qui sollicite un crédit. Il se pose alors à elle deux problèmes majeurs. Le premier est un problème d'asymétrie d'information *ex ante* (sélection adverse) dans la sélection des projets à financer par la banque. En effet, certains

projets sont plus risqués que d'autres. Les entrepreneurs qui disposent des projets les plus risqués ont naturellement tendance à dissimuler le type de leurs projets pour trouver des financements auprès des investisseurs. Le second problème est celui de l'aléa moral (asymétrie d'information *ex post*), lié à la dissimulation des revenus réels issus de la réalisation des projets par les entrepreneurs qui ont bénéficié des crédits bancaires.

Ces deux problèmes sont susceptibles d'impacter les revenus escomptés des banques à travers les crédits accordés. Aussi, le recours à un contrôle s'avère nécessaire et primordial à la firme bancaire. Lorsque différents agents se retrouvent sur le marché financier et procèdent à des transactions, il est important, principalement pour les investisseurs qui apportent des fonds, de pouvoir contrôler les entrepreneurs chez qui ces fonds ont été placés pour éviter ou réduire de façon considérable les risques de défaut. La littérature économique fournit l'évidence de plusieurs modèles d'analyse qui permettent de saisir ce en quoi l'activité de contrôle peut aider la firme bancaire à améliorer ses revenus dans le processus d'intermédiation.

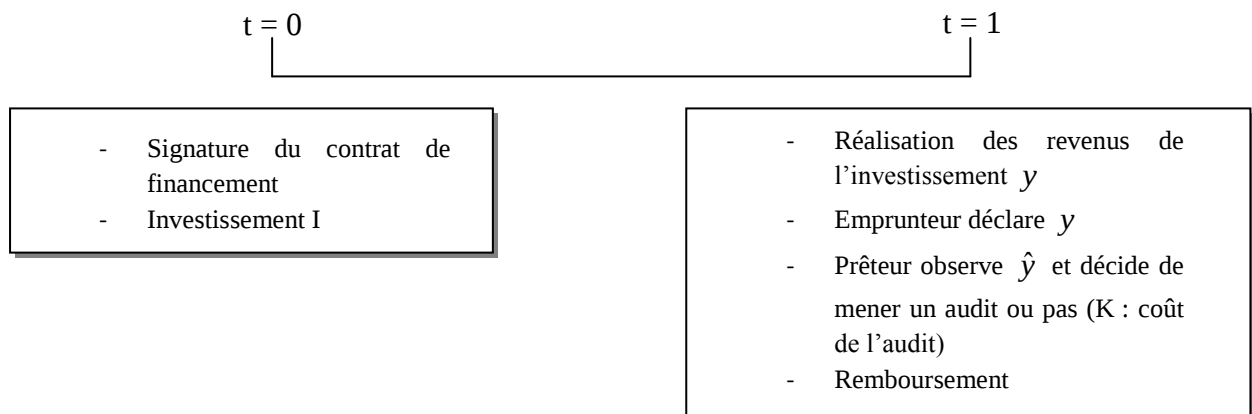
A) Banque et contrôle optimal

Le contrôle optimal est présenté comme un cadre général explicitant la fonction de contrôle exercée par la banque sur les emprunteurs. L'analyse du contrôle optimal entre un investisseur et une entreprise a été rendue à travers deux principaux modèles, le modèle de TOWNSEND (1979) et celui de DIAMOND (1984). Leurs développements sont repris dans les paragraphes suivants.

a- Le modèle de TOWNSEND (1979) : Contrat de dette avec audit en cas de défaut

Ce modèle suppose deux périodes ($t = 0, 1$) et deux agents qui sont neutres au risque. Il est considéré une fonction de répartition pour un investissement d'un montant I en $t = 0$ qui génère un revenu $y \in [0, \infty[$ en $t = 1$ avec une fonction de densité $f(y)$. L'entrepreneur va observer sans aucun frais le revenu y en $t = 1$. L'investisseur par contre ne peut avoir cette information qu'en menant un audit qui représente un coût noté K .

Figure 1.4 : Séquence d'événements dans le modèle CSV¹ de TOWNSEND (1979)



Source : LOBEZ et VILANOVA (2006), p. 49.

Le contrat de financement qui est signé en $t = 0$ comporte les clauses dans lesquelles un audit va être mené et prévoit le montant du remboursement en $t = 1$. Soit S_1 , l'intervalle de revenus déclarés $\hat{y}$ pour lequel un audit intervient et S_0 , l'intervalle pour lequel aucune vérification ne va s'effectuer en $t = 1$. On note R_1 le paiement au prêteur dans l'intervalle de vérification et R_0 le paiement dans l'intervalle de non-vérification.

Si $\hat{y} \in S_0$, le paiement R_0 est fonction de $\hat{y}$ et est noté $R_0(\hat{y})$. Si par contre $\hat{y} \in S_1$, l'audit va intervenir et le paiement dépend alors du revenu réel y . Soit $R_1(y)$, le paiement qui est prévu dans la zone de vérification. Le contrat se définit donc par le triplet : $\{R_1(y), R_0(\hat{y}), S_1\}$.

Le problème est ici de retrouver le contrat qui maximise l'espérance du revenu de l'entrepreneur, sous contraintes d'incitation de l'emprunteur à déclarer ses véritables revenus et de participation des investisseurs. Pour que le contrat soit incitatif, c'est-à-dire que le revenu déclaré par l'emprunteur corresponde au revenu réel, deux conditions doivent être remplies :

- en premier lieu, $\forall y \in S_0, R_0(\hat{y}) = D$ où D est une constante. Si ceci n'est pas vérifié, l'emprunteur aura toujours intérêt à déclarer le plus petit revenu qui permet d'éviter l'audit.

¹ Costly State Verification

- en deuxième lieu : $\forall y \in S_1, R_1(y) \leq D$. Autrement, l'entrepreneur va préférer déclarer un revenu supérieur dans S_0 et éviter ainsi l'audit.

Parmi ces contrats, celui optimal est défini par le programme ci-après :

$$\text{Max}_{S_0, S_1, R_1(\cdot)} \int_{S_0} [y - D] f(y) dy + \int_{S_1} [y - R_1(y)] f(y) dy \quad (1.1)$$

$$\text{s.c.} \int_{S_0} D f(y) dy + \int_{S_1} [R(y) - K] f(y) dy \geq i \quad (1.2)$$

Ici, i représente le revenu attendu par l'investisseur s'il place ses fonds au taux de rendement du marché. L'équation (1.2) est la contrainte de participation au marché.

Le raisonnement procède alors en deux étapes. Dans la première étape, le problème revient à démontrer que pour tout contrat de dette incitatif, il existe toujours un contrat de dette standard au moins aussi favorable pour l'entrepreneur. Ce contrat se particularise par le fait que l'espérance de revenu égale à 0 pour l'entrepreneur dans la région de vérification.

Dans la seconde étape, il s'agit de montrer que le contrat de dette optimal est celui pour lequel l'espérance de revenu des prêteurs est nulle et qui implique un coût d'audit moins élevé. Des auteurs comme GALE et HELLWIG (1985), WILLIAMSON (1986) montrent l'optimalité d'un contrat de dette standard qui est caractérisé par un paiement fixe lorsque l'entrepreneur ne fait pas de faillite, et par la saisie de la totalité des revenus de l'emprunteur dans le cas d'une faillite associée à un audit systématique.

b- Le modèle de DIAMOND (1984) : Contrat de dette avec pénalités non pécuniaires

A la suite de TOWNSEND (1979), DIAMOND (1984) va étudier le contrat optimal dans le cas où l'entrepreneur est susceptible de cacher ses véritables revenus. Le contrat optimal ici est sans audit, mais avec des pénalités non pécuniaires. Il stipule un remboursement fixe (D) et des pénalités non pécuniaires fixées à $(D - \hat{y})$ pour l'entrepreneur en cas de défaillance ($\hat{y} < D$). Le système de pénalités permet de réduire l'incitation de l'entrepreneur à minimiser le remboursement au prêteur. En effet, quel que soit le montant de revenu déclaré par l'entrepreneur, il doit payer D pour l'emprunt contracté en $t = 0$. Le prêteur ne bénéficie pas des pénalités non pécuniaires $(D - \hat{y})$. Pour l'auteur, ces pénalités sont la perte de réputation subie par l'entrepreneur en cas de défaillance. Ainsi, ce système de pénalités permet de

réduire l'incitation de l'entrepreneur à minimiser le remboursement au prêteur. Les caractéristiques du contrat sont telles que décrit ci-dessous :

Soient D , le coût constant subi par l'emprunteur quel que soit le revenu déclaré, $R(y)$ le paiement de l'entrepreneur à l'investisseur et $\Phi(y)$ le montant de la pénalité encourue en cas de défaut. La contrainte d'incitation de l'emprunteur s'écrit ainsi :

$$R(y) + \Phi(y) = D \quad (1.3)$$

Puisque la pénalité ne profite pas au prêteur, le contrat optimal est celui qui minimise la région où une pénalité sera imputée à l'entrepreneur sous contrainte de participation de l'investisseur :

$$\text{Min}_{\Phi(\cdot)} \int_0^D \Phi(y) f(y) dy \quad (1.4)$$

$$\int_0^D y f(y) dy + \int_D^\infty D f(y) dy \geq i \quad (1.5)$$

A l'optimum, le remboursement D est fixé de façon à ce que l'investisseur ait une espérance nette de revenu équivalente à i . La contrainte de participation de l'investisseur définie par l'équation (1.5) est donc saturée à l'équilibre.

Deux remarques importantes peuvent être relevées à ce niveau. D'une part, le modèle de Diamond amène à s'interroger sur la capacité du prêteur à déterminer avec exactitude le montant de la pénalité (perte de crédibilité) de manière à éviter tout risque d'aléa moral de la part de l'emprunteur. LACKER (1991) apporte une interprétation du modèle. Pour lui, le contrat décrit par DIAMOND est comparable à un contrat de dette avec garanties. Si les revenus déclarés sont inférieurs au remboursement du contrat, le prêteur va saisir les biens qui servent de garanties à hauteur du défaut de paiement. Le paiement de garanties constitue une incitation pour l'emprunteur à déclarer ses véritables revenus. Le modèle permet donc de mettre en évidence implicitement le rôle des garanties comme solution aux problèmes d'aléa moral.

Par ailleurs, il peut être fait une comparaison entre le modèle de TOWNSEND et celui de DIAMOND. En assimilant le contrat avec pénalités non pécuniaire à un contrat de dette avec garanties tel que le suggère LACKER (1991), il présente l'avantage de dispenser le prêteur

d'engager des frais de surveillance. Le modèle de DIAMOND peut ainsi s'avérer optimal pour les PME, la faible taille des prêts ne permettant justement pas d'amortir les coûts fixes d'audit. Le contrat avec pénalités nécessite que l'emprunteur apporte des garanties suffisantes. Il y a donc un risque de rationnement de crédit plus élevé ici qu'avec le contrat de dette de TOWNSEND.

Ces deux modèles permettent donc de dégager l'importance de la banque en tant qu'organe de contrôle dans les opérations financières entre divers agents. Ils permettent également de définir un contrat de dette optimum si la relation est établie avec une banque. Par l'activité de contrôle, la banque réduit le risque de défaut des emprunteurs, particulièrement lorsque le contrat de dette est assorti d'une clause de garantie. En même temps, le contrat de dette avec garantie permet de réduire les coûts engagés par la banque pour la surveillance des emprunteurs. Il convient alors de retrouver par ailleurs, quels autres avantages la firme bancaire dégage de l'activité d'intermédiation.

B) Banque, intermédiation financière et délégation de contrôle

La banque a constitué un champ actif d'application de la théorie de l'information à partir des années 1980. Mais l'intuition de départ vient bien avant cette période. LELAND et PYLE (1977) affirmaient déjà :

« Les modèles traditionnels des marchés financiers ont des difficultés à expliquer l'existence des intermédiaires financiers, des firmes qui détiennent un type d'actifs et vendent des actifs d'un autre type. S'il n'y a pas de coûts de transaction, les prêteurs ultimes doivent acheter directement les titres primaires et éviter les coûts impliqués par l'intermédiation. Les coûts de transaction peuvent certes expliquer l'intermédiation mais leur ampleur, dans de nombreux cas, n'apparaît pas suffisante pour être la seule explication. Nous suggérons que les asymétries informationnelles peuvent être une raison fondamentale de l'existence des intermédiaires ».

Plusieurs modèles de base ont été construits pour expliciter le rôle des asymétries informationnelles dans la justification de l'intermédiation bancaire. Les analyses suivantes reprennent deux de ces modèles.

a- Le modèle de DIAMOND (1984) : Banque et emprunteurs

Ce modèle est basé sur la diversification du portefeuille de prêts de la banque. Il s'inspire des propositions novatrices de JENSEN et MECKLING (1976), qui peuvent se regrouper en trois points essentiels :

- la finance externe (dette, actions, obligations...) quelle que soit sa forme, entraîne des coûts d'agence puisque le contrôle du comportement de l'entrepreneur ou du manager ne peut être effectué par le prêteur sans coût d'une part, et d'autre part parce que les suites de certaines de ses actions affectent le financier externe ;
- toutes les formes de finances externes peuvent générer différents types de risques moraux et par là-même divers types de coûts d'agence. L'activité de contrôle devient assez coûteuse, mais peut réduire dans une certaine mesure l'aléa moral et les coûts d'agence ;
- au point d'équilibre, la structure du capital de la firme et les activités de contrôle sont à un niveau qui permet de minimiser tous les coûts.

C'est sur la base de ces trois arguments que DIAMOND construit son modèle de délégation. Le principe est le suivant. Toute entreprise qui nécessite des financements externes peut soit émettre des titres de dette sur le marché, soit emprunter auprès d'une banque. S'il y a w détenteurs de ces titres émis par la firme et que le coût de contrôle d'un titre est F , le coût total de contrôle est donc wF . Il résulte une duplication de ce coût avec un risque de contrôle sous-optimal si jamais les prêteurs adoptent un comportement de passager clandestin, chacun comptant sur le contrôle des autres et se dérochant à sa mission de contrôle compte tenu de la faiblesse du profit qu'il en tire. Si ce comportement se généralise, l'entrepreneur n'est plus du tout contrôlé.

Au regard de ces constats, il est justifié que les entreprises qui recourent au financement par les titres soient de très grandes firmes, possédant une réputation établie et qui émettent un signal important de solidité financière, avec un niveau de capitalisation qui annule presque tout risque de faillite. Pour les jeunes entreprises qui disposent de fonds propres insuffisants ou celles dont la réputation est encore en construction, il y a une nécessité d'un contrôle étroit.

Dans cette situation, la collecte d'information présente les particularités d'un monopole naturel¹. DIAMOND (1984) démontre alors que les prêteurs individuels tirent avantage à déléguer à un intermédiaire financier le contrôle de la firme emprunteuse. Dans ce modèle, il existe une asymétrie d'information *ex post* entre les prêteurs potentiels, indifférents au risque et un entrepreneur également neutre au risque, qui nécessite de lever des capitaux pour un projet risqué. Ici, le prêteur ne peut directement observer le rendement du capital prêté et apprécier la capacité de l'emprunteur à rembourser la dette contractée. L'entrepreneur peut ne pas révéler la totalité du profit qu'il tire de l'investissement réalisé grâce au prêt. Ceci implique la mise sur pied d'un contrôle qui est coûteux. Avec la présence d'une banque, la duplication des coûts d'audit est évitée pour les créditeurs. L'intermédiaire collecte les fonds auprès d'un certain nombre de prêteurs contre la promesse d'un rendement, il prête ces fonds aux entrepreneurs et effectue certaines dépenses pour contrôler les contrats établis avec ces derniers. Mais l'information contrôlée par le banquier sur l'entrepreneur ne peut être observée sans coût par le prêteur, posant de la sorte un problème d'aléa moral entre la banque et ses prêteurs.

Dans ce modèle, la banque contrôle les informations de l'entrepreneur, perçoit ses paiements sans que cela ne puisse être observé directement par le prêteur. La délégation implique donc un coût, qui est celui de contrôle de la banque par le déposant. DIAMOND montre alors que si la banque est de grande taille, c'est-à-dire que son portefeuille de prêts est diversifié ou qu'il finance des projets dont les rendements sont indépendants les uns des autres, alors le coût de délégation peut tendre vers zéro. Le risque d'aléa moral entre la banque et les déposants décroît au fur et à mesure que la banque augmente de taille. La diversification permet à la banque d'offrir à ses créanciers des contrats de dépôts non contingents, à valeur et rémunération fixes.

Au plan formel, le rôle des intermédiaires financiers est introduit dans le modèle de DIAMOND (1984) à partir de deux éléments principaux :

- le nombre d'investisseurs nécessaires pour financer un emprunteur est supérieur à 1 ;
- une banque finance plusieurs entreprises.

¹ Sur un marché, il y a monopole naturel si, pour tout niveau de production, le coût des facteurs utilisés est minimal lorsque la production est réalisée par une seule entreprise.

Soit N le nombre d'entreprises auxquelles la banque accorde un crédit de 1 UM¹. Pour financer un projet de 1 UM, l'entrepreneur doit lever les fonds auprès de m investisseurs qui disposent chacun d'un montant de $(1/m)$ UM. Il existe alors dans ce modèle trois types de financement. Le premier renvoie à un financement direct où chaque entreprise emprunte auprès de m investisseurs et encourt une pénalité non pécuniaire $\Phi(y) = (D - y)$ en cas de défaut (pour $y < D$). Le second est un financement direct où chacun des m investisseurs mène un audit systématique des revenus de l'emprunteur. Le troisième type enfin est un financement intermédié dans lequel les investisseurs délèguent le contrôle de l'emprunteur à une banque. Cette dernière met alors en place un contrat de dépôt qui permet de récolter les fonds des m prêteurs, elle finance les emprunteurs et prend en charge leur audit en $t = 1$.

La règle de sélection du type de financement pour l'emprunteur est fonction de la minimisation de ses coûts. Il va opter pour le financement qui maximise son espérance de revenu. Il revient alors d'analyser l'importance de la surveillance dans les différents financements proposés. Si la surveillance est inutile, alors le financement n° 1 domine ceux n° 2 et 3. Ainsi :

$$\int_0^D \Phi(y) f(y) dy < \text{Min} [K + \Phi_B, m * K] \quad (1.6)$$

En effet, pour DIAMOND (1984), les coûts à la charge de l'emprunteur sont ainsi récapitulés :

Tableau 1.2 : Coûts à la charge de l'emprunteur chez DIAMOND (1984)

Financement de type 1 : direct sans audit	Pénalités non pécuniaires en cas de défaut : $\Phi(y) = D - y$ si $y < D$
Financement de type 2 : direct avec audit systématique	Coût total de surveillance menée par chaque prêteur : $m * K$
Financement de type 3 : intermédié avec audit systématique et pénalité non pécuniaire	Coût total de surveillance conduite par la banque ajouté au cout de délégation : $K + \Phi_B$

Si la surveillance est par contre nécessaire, le recours à un intermédiaire financier présente l'avantage d'éviter la duplication des dépenses de surveillance qui passent de $m * K$ dans le type 2 à K dans le type 3.

¹ Unité monétaire

Dans ce modèle, les déposants qui délèguent à la banque le contrôle des emprunteurs ne peuvent observer sans coûts les résultats du contrôle fait par celle-ci. Le risque encouru par le déposant est le même que celui supporté par la banque par rapport à l'emprunteur. En effet, en $t = 1$, la banque peut déclarer des revenus inférieurs à ceux réellement perçus de l'entrepreneur. Ainsi, le coût total d'un contrat bancaire dépend tout à la fois du contrôle de l'emprunteur et du coût de délégation noté Φ_B qui correspond aux dépenses nécessaires à l'incitation de la banque. Bien que ce coût s'ajoute au coût de contrôle effectué par la banque, DIAMOND démontre la supériorité systématique de la délégation de surveillance à un intermédiaire financier ($K + \Phi_B > m^*K$). La diversification du portefeuille des prêts de l'intermédiaire fait tendre le coût de délégation vers 0 (Φ_B tend vers 0 quand N tend vers l'infini).

Si l'on considère que les coûts supportés par les déposants pour le contrôle de la banque sont élevés, le contrat optimal entre la banque et les déposants est un contrat de dette avec pénalités non pécuniaires. Soit F le remboursement promis à chaque déposant en $t = 1$, le contrat de dépôt est incitatif si la banque supporte un coût constant quel que soit le revenu déclaré :

$$N\Phi_B = E \left[\max \left(NF + NK - \sum_{i=1}^N \tilde{y}_i, 0 \right) \right] \quad (1.7)$$

Dans le même temps, le contrat de dépôt doit satisfaire la contrainte de participation des investisseurs :

$$E \left[\min \left(\sum_{i=1}^N \tilde{y}_i - NK, NF \right) \right] \geq N_i \quad (1.8)$$

Ici, i représente le revenu espéré de l'investisseur s'il place son argent au taux du marché.

La banque va opter pour la valeur de F minimum permettant d'obtenir la participation des prêteurs, de ce fait, la contrainte est saturée à l'équilibre. DIAMOND démontre alors que Φ_B tend vers 0 lorsque N tend vers l'infini, et arrive à la conclusion suivante : $\lim_{N \rightarrow \infty} \Phi_B = E[\max(i + K - E(\tilde{y}), 0)] = 0$. D'où la délégation du contrôle aux banques est bien optimale.

ALLEN (2001) a soulevé une question importante dans la différence entre la firme bancaire et les entreprises non financières, celle de savoir comment il était possible qu'il n'y ait aucun problème d'agence lorsque l'argent est confié à une banque alors qu'il en existe lorsque cet argent est plutôt confié à une entreprise. La réponse, venue antérieurement de DIAMOND (1984) est que ceci est possible du fait de la diversification des investissements, les banques possédant un portefeuille plus diversifié que les entreprises non financières sont plus à même d'offrir à la clientèle une créance moins risquée.

- *Les limites du modèle de DIAMOND*

Dans ce modèle, la banque peut facilement prendre un pouvoir de monopole informationnel sur les firmes qui empruntent auprès d'elle. De fait, les rendements d'échelle dans le contrôle de l'information des emprunteurs par la banque tendent vers une exclusivité de la relation de financement entre l'entrepreneur et sa banque. Si l'information collectée par la banque sur ses clients n'est pas directement observable sans coût par les autres prêteurs et principalement par les banques concurrentes, il devient alors difficile pour les bons emprunteurs, notamment pour les nouvelles entreprises, petites ou moyennes, sans réputation établie, d'émettre un signal de qualité auprès des prêteurs. Il leur devient donc impossible de se distinguer des autres firmes aux situations financières fragiles.

Une critique porte sur la forme de l'audit exercé par les investisseurs, ou par la banque sur les entrepreneurs. En effet, DIAMOND considère que cet audit est systématique et parfait, c'est-à-dire qu'il ne dépend pas des revenus déclarés et permet de connaître avec certitude le revenu réel du projet y . Ceci constitue une contradiction entre la forme de contrôle et le contrat établi. Le contrat optimal entre les deux parties n'est donc pas un contrat de dette standard, mais un contrat contingent. Cependant, si les conditions de TOWNSEND (1979) sont prises en considération, cette contradiction disparaît. Par ailleurs, relativement à la diversification, elle peut augmenter sous certaines conditions les coûts d'audit, notamment en accroissant la charge de travail des chargés de la clientèle responsables de la surveillance des emprunteurs.

Il y a dans ce modèle un risque important de capture informationnelle des entreprises de bonne qualité. Cette capture peut conduire la banque à abuser de sa situation de monopole par l'éviction des investissements de l'entreprise à travers des taux d'intérêt élevés au regard de la qualité des projets financés. Il y a ici une situation de concurrence imparfaite qui peut faire en sorte que les banques rivales captent les entreprises qui sollicitent des prêts par une politique

de taux attractifs. Cette politique est cependant susceptible d'attirer les plus mauvais emprunteurs, ceux-là même qui génèrent des doutes relativement à leur solvabilité de la part de la banque qui aura investi dans leur contrôle. C'est la situation qui a été qualifiée en économie de « malédiction du vainqueur », traduisant le caractère pervers de la sélection qui est effectuée.

b- Le modèle de DIAMOND et DYBVIIG (1983) : Banque et offre de liquidité

Il se fonde sur la relation banque-déposants, sauf qu'il circonscrit le problème informationnel du côté du passif, puisque les déposants sont les seuls à savoir à quel moment ils vont effectuer le retrait de leurs dépôts. Seulement, ces déposants subissent également une asymétrie d'information dans l'évaluation de la qualité de l'actif bancaire et partant, de la solvabilité de la banque (SCIALOM, 2004).

Dans le modèle, le dépôt en banque est un actif totalement liquide, qui ne présente pas de risque de perte en capital. Cet actif est parfaitement divisible et est accepté par tous comme moyen de paiement. DIAMOND et DYBVIIG se fondent sur ces caractéristiques pour construire un modèle dans lequel la banque fournit une assurance de liquidité meilleure que celle pouvant être obtenue sur les marchés. En effet, suivant les hypothèses retenues, les actifs financiers revêtent un risque de dépréciation au moment de leur réalisation, s'il y a un besoin rapide de liquidité qui est exprimé. Les dépôts bancaires protègent donc leurs détenteurs d'une telle dépréciation nominale. L'inconvénient majeur ici est que l'illiquidité des crédits bancaires, face à l'assurance en liquidité fournie aux agents non financiers, expose la firme à la ruée des déposants.

Le modèle considère une économie à trois périodes ($t = 0, 1, 2$), un bien unique et fractionnable. Chaque agent dispose initialement d'une unité de ce bien qu'il peut transférer, consommer ou investir. En investissant une unité de bien en $t = 0$, on obtient un revenu $R > 1$ en $t = 2$. Les rendements sont constants à l'échelle. Si en $t = 1$ l'investissement est interrompu, le rendement est nul et l'agent ne récupère que l'unité de bien investie. Les individus sont tous identiques en $t = 0$. Un agent qui consomme son unité de bien en $t = 1$ est dit impatient et de type 1. L'agent qui est préoccupé par sa consommation en $t = 2$ est dit patient et de type 2.

Les préférences de chaque type d'agent peuvent être ainsi résumées :

$$\left\{ \begin{array}{l} U_j(C_1, C_2) = u(C_1) \text{ si } j \text{ est de type 1} \\ \rho u(C_2) \text{ si } j \text{ est de type 2} \end{array} \right.$$

ρ représente un facteur d'actualisation. On suppose alors que la technologie de production génère dans le pire des cas une unité en $t = 1$, mais peut parvenir à générer jusqu'à R en $t = 2$. Dès lors, chaque agent aurait naturellement un intérêt à investir son unité de bien en $t = 0$. DIAMOND et DYBVIIG vont alors supposer que $1 > \rho > R^{-1}$ et que la fonction u est continue, deux fois dérivable, croissante et concave. Le problème revient alors à identifier dans un premier temps les agents qui sont adverses au risque et, dans un second temps, de déterminer les conditions de fonctionnement de l'économie en situation autarcique et en situation d'échange avec une assurance sur les risques pris.

Les deux auteurs définissent l'espérance d'utilité d'un agent en $t = 1$ dans une économie fonctionnant en autarcie. Elle est donnée par :

$$E(U) = \theta u(1) + \rho(1 - \theta) u(R) \quad (1.9)$$

Où θ est le risque encouru par chaque agent d'être de type 1 en $t = 1$, c'est-à-dire soit d'être adverse au risque, soit d'avoir un besoin impérieux de liquidité en période $t = 1$, sachant que si C_k^i désigne la consommation en période k d'un agent de type i , alors :

$$C_1^1 = 1 \text{ et } C_2^1 = 0$$

$$C_1^2 = 0 \text{ et } C_2^2 = R$$

L'équilibre défini par l'espérance d'utilité de l'équation (1.9) ne permet pas de satisfaire le désir de chaque agent de couvrir le risque d'être de type 1. Il existe cependant une possibilité de fonder une mutuelle assurant le risque d'être de type 1, si l'information sur le type de chaque individu est disponible et vérifiable à la date intermédiaire $t = 1$. Dans ce cas, il peut donc être offert un contrat d'assurance proposant un lissage des consommations entre agents à la date 1, lequel contrat d'assurance apporte, par rapport au contrat en situation autarcique, une augmentation de la consommation de l'agent impatient en $t = 1$ et une réduction de la

consommation de l'agent patient en $t = 2$. L'espérance d'utilité en $t = 1$ devient pour un agent qui souscrit un contrat d'assurance :

$$E(U) = \theta \left[u \left(1 + \frac{1-\theta}{\theta} x \right) \right] + \rho(1-\theta) u[(1-x)R] \quad (1.10)$$

Le meilleur contrat d'assurance s'obtient en prenant la condition de premier ordre de l'équation (1.7)

$$u' \left[1 + \frac{1-\theta}{\theta} x \right] = \rho R u'[(1-x)R] \quad (1.11)$$

x représente la partie de sa dotation initiale que chaque agent de type 2 accepte de céder à un agent de type 1 en $t = 1$.

DIAMOND et DYBVIG concluent donc que la présence d'une banque offrant un contrat de dépôt à vue permet d'atteindre deux formes d'équilibre :

- un équilibre Pareto-optimal, similaire à celui prévalant en information complète ;
- un équilibre sous-optimal dans lequel une course à la liquidité intervient, les agents paniquant et soldant leurs comptes.

- *Les limites du modèle de DIAMOND et DYBVIG*

Le modèle de DIAMOND et DYBVIG apporte un justificatif à l'intermédiation, mais pas spécifiquement à celle bancaire. Si l'assurance de liquidité qu'apporte la banque aux déposants explique les avantages de son intermédiation, aucun argument n'implique la banque à procéder à des prêts à taux fixes, ni à limiter le rendement des dettes bancaires aux gains sur les actifs. De même, le modèle de banque présenté ici est peu réaliste du fait que ses actifs sont sans risques. Ce modèle ne distingue pas entre les déposants et les actionnaires, hypothèse qui permet pourtant de réduire les incitations aux ruées (LEWIS, 1992). En effet, les actionnaires sont à même d'améliorer la solvabilité de la banque en engageant davantage d'actifs qui servent de garantie pour les déposants. MARINI (1992) indique que les ruées bancaires peuvent également découler d'une information qui exprime une qualité mauvaise des actifs de la banque.

II- La production de l'information comme source de rentabilité des banques

La banque possède la capacité de produire l'information à un coût moindre. De fait, elle finance les individus et entreprises et entretient des relations de long terme avec eux. Au fil du temps, elle peut déterminer le niveau du risque de défaut rattaché à chacun de ses clients, et ainsi bénéficier d'économies d'échelle dans l'évaluation de leur situation financière. La banque disposerait en outre d'une plus grande aptitude à traiter l'information disponible que les investisseurs directs (LOBEZ et VILANOVA, 2006).

L'importance de l'information dans la tenue d'un marché a été démontrée depuis le modèle de base d'AKERLOF (1970). L'auteur démontre comment en présence d'asymétrie d'information, les mauvais produits peuvent conduire à l'éviction des bons produits au point tout simplement de faire disparaître le marché. Il est donc nécessaire de réduire au maximum les asymétries d'information entre les différentes parties prenantes sur le marché pour assurer sa viabilité. Il faut donc maîtriser les canaux par lesquels les entreprises bancaires collectent les informations d'une part et comprendre comment la gestion de l'information peut permettre aux banques de distinguer la qualité des clients qui s'adressent à elle et ainsi, opérer les choix qui maximisent leurs espérances de gain.

A) Les canaux de production de l'information

La banque peut éviter la duplication des coûts de contrôle des emprunteurs par une centralisation de la recherche d'information dans le processus d'intermédiation (DIAMOND, 1984 ; RAMAKRISHNAN et THAKOR, 1984 ; BOYD et PRESCOT, 1986). En outre, nombre d'auteurs soutiennent que des économies potentielles peuvent se réaliser pour les banques dans l'hypothèse de la détention d'un large portefeuille de prêts. Ainsi, MILLION et THAKOR (1985) affirment que la formation d'intermédiaires financiers spécialisés dans la production de l'information repose sur la possibilité de partager les informations recueillies sur plusieurs emprunteurs. Avec l'augmentation du nombre de clients, la banque accroît la probabilité de découvrir la composante systématique de la qualité des emprunteurs et de pouvoir l'effort global d'investigation.

Les banques ne sont toutefois pas les seules à pouvoir réaliser des économies d'échelle dans la production de l'information. D'autres intermédiaires, notamment les agences de notation y parviennent également. CAREY et al. (1998) soulignent pour soutenir cette idée le fait que des institutions financières non bancaires voient le volume des crédits accordés augmenter avec le temps.

L'octroi de crédit n'est pas le seul canal au travers duquel les banques peuvent capter l'information sur la clientèle. Leur multiproduction¹ constitue également un atout important pour la collecte de l'information sur la qualité des clients. L'observation des comptes courants et d'épargne permet d'estimer le degré de solvabilité des clients, ou leur capacité de remboursement (FAMA, 1985 ; NAKAMURA, 1993). ELLIEHAUSEN et WOLKEN (1992) ont démontré, suivant cette considération de la firme bancaire, que 85% de petites entreprises qui bénéficiaient d'une ligne de crédit disposaient d'un compte courant dans la banque qui accordait ladite ligne de crédit. La banque peut aussi observer et apprécier l'évolution de la trésorerie des emprunteurs au vu de la qualité et du volume des effets qui ont été remis à l'escompte, ce qui lui permet d'avoir une information peu coûteuse et spontanée qui n'est pas accessible aux autres intermédiaires (CAREY et al. 1998).

CHAN et al. (1986) indiquent que l'interaction répétée entre avec la firme emprunteuse permet à la banque de disposer d'une information à moindre coût. Pour ces auteurs, une banque n'est incitée à évaluer et sélectionner entre des clients emprunteurs que si elle peut par la suite utiliser la même information récoltée et de la sorte, réduire les coûts qu'elle supporte. Elle va de la sorte exploiter l'historique des remboursements pour identifier le risque de défaut stratégique² rattaché à chacun de ses emprunteurs. HAUBRICH (1989) préconise que la banque peut réaliser un test statistique permettant de détecter les tentatives de dissimulation de revenus. Pour cela, la banque va comparer sur plusieurs échéances la moyenne des revenus qui ont été déclarés par l'entreprise à la moyenne de ce qui l'aurait été pour un emprunteur honnête. Dans le cas où il existe un écart important, la banque peut soit refuser de renouveler le crédit, soit augmenter le taux d'intérêt s'appliquant au prêt. Avec cette analyse statistique, la quête directe de l'information devient presque inutile et la banque réduit considérablement ses coûts pour l'évaluation de l'emprunteur.

¹ Les banques sont des entreprises multi-produits (produits et services). Cette caractéristique est analysée plus en détail dans un autre paragraphe du présent chapitre.

² Le défaut stratégique fait référence à la dissimulation des revenus tirés de l'emprunt effectué auprès de la banque.

Un autre trait permettant à la banque de réduire ses coûts dans la production de l'information réside dans l'offre de services de proximité à sa clientèle. D'une part, la proximité géographique tend à raffermir la proximité relationnelle par la facilitation des échanges physiques entre le banquier et ses clients. D'autre part, elle permet au banquier d'avoir une meilleure connaissance du cadre dans lequel les emprunteurs évoluent. La proximité géographique est cependant plus intéressante pour les petites et moyennes entreprises, les plus grandes entreprises étant capables d'établir une proximité relationnelle avec des banques même distantes et préférant davantage des services sophistiqués à ceux de proximité.

La production de l'information et sa gestion par la banque permettent à cette dernière d'envoyer des signaux sur le marché qui peuvent permettre de distinguer entre les emprunteurs et même entre les firmes bancaires.

B) Information et théorie des signaux

Il est important que les entreprises qui veulent solliciter des crédits puissent signaler leur qualité sur le marché. Ceci n'est cependant pas toujours évident. Si les créanciers disposent d'atouts pour évaluer et résoudre les problèmes d'aléa moral, la situation est différente lorsqu'il s'agit d'une asymétrie d'information *ex ante*. Dans le processus de sélection des clients à financer, les emprunteurs de bonne qualité qui se caractérisent par un faible risque de défaut peuvent ne pas être identifiés par les banques. Ils peuvent être tentés d'utiliser tous les moyens pour signaler leur type. SPENCE (1973) indique que l'existence d'un mécanisme de signalisation n'est pas systématique. Ce mécanisme n'a de sens que si l'émetteur et le récepteur du signal s'accordent sur le fait qu'une décision qui est prise véhicule une information. De plus, le signal entre les deux agents ne doit pas pouvoir être reproduit par une tierce partie. Le signal émis doit donc respecter la condition de SPENCE¹ pour permettre une séparation complète des entreprises émettrices.

La théorie des signaux a connu de nombreuses applications en sciences économiques, principalement au niveau de l'analyse des marchés financiers. Ce travail s'attarde essentiellement sur son application au domaine bancaire en s'appuyant sur deux modèles, le modèle de FLANNERY (1986) et celui de LELAND et PYLE (1977). Le modèle de FLANNERY

¹ Cette condition stipule qu'il est nécessaire que le coût marginal du signal soit décroissant avec la qualité de l'émetteur.

(1986) s'intéresse à l'endettement à court terme et met en évidence son rôle comme signal permettant d'ajuster les termes du contrat de crédit si de nouvelles informations surviennent. Pour ce faire, il est retenu l'hypothèse que les investisseurs peuvent déduire l'information privée des émetteurs en observant la maturité de leur endettement. Dans son cadre d'analyse, il est considéré deux périodes, et les projets qui sont financés peuvent générer, sur ces deux périodes, trois niveaux de revenus. Il peut s'agir d'un revenu élevé si, au cours des deux périodes, le projet a connu une augmentation de sa valeur. Si le projet connaît une période de bonne performance et une période de faible performance, il débouche sur un revenu moyen. Enfin, si le projet s'est caractérisé par deux périodes de contre performance, le revenu est faible du fait des difficultés rencontrées. FLANNERY (1986) va alors s'intéresser à déterminer le taux d'intérêt pratiqué par la banque en tenant compte du degré d'information et de la maturité de la dette. Si la banque a une information complète sur l'emprunteur, et sous l'hypothèse d'un marché du crédit concurrentiel, la banque fixe un remboursement qui est fonction de la qualité de l'emprunteur.

Si au contraire la banque ne peut observer la qualité des emprunteurs, elle va fixer un « taux débiteur mélangeant¹ ». Dans ce cas, les bons emprunteurs sont pénalisés du fait de ce que le problème de sélection adverse n'a pas été résolu à l'amont. Ce sont les mauvais emprunteurs qui profitent alors de cette situation.

En tenant compte de la maturité de la dette, FLANNERY (1986) distingue entre le court terme et le long terme, tenant toujours compte des deux périodes. Lorsque la banque fixe les conditions de renouvellement d'un crédit à court terme en $t = 1$, elle a déjà une connaissance de la performance du projet au cours de la période initiale. En situation d'information complète sur la capacité de l'emprunteur à rembourser en $t = 2$, la banque va appliquer un taux sans risque. Si dans les mêmes conditions elle prévoit un risque de défaut, c'est un taux différent du taux sans risque qui est appliqué, et ce taux est supérieur au taux sans risque. Si par contre l'information est asymétrique, et pour une situation d'équilibre mélangeant, les bons emprunteurs subissent une perte moins importante que pour un financement à court terme. Les mauvais emprunteurs profitent, à cause de la sélection adverse, de taux d'intérêt plus avantageux que ceux qui devraient normalement s'appliquer à leur situation. L'auteur

¹ Ce taux est dit mélangeant parce qu'il s'applique tout à la fois aux bons et aux mauvais emprunteurs.

dégage ainsi deux équilibres importants, tenant compte de l'existence d'un coût d'émission de la dette.

Le premier est un équilibre dit mélangeant, lorsque le coût d'émission de la dette est nul. Les bons emprunteurs ne peuvent alors signaler leur type, alors les mauvais emprunteurs vont aussi opter pour la dette à court terme. Ils évitent ainsi de révéler leur type s'ils optaient pour un financement de long terme. Ceci débouche sur un équilibre mélangeant de courte période. Si au contraire il existe des coûts de transaction positifs liés à l'émission de la dette, il se dégage un équilibre dit séparateur¹ où les bonnes entreprises choisissent d'émettre de la dette à court terme et les mauvaises entreprises de la dette à long terme.

Le modèle de LELAND et PYLE (1977) est plus simplifié et stipule qu'un entrepreneur peut signaler son type ou la qualité de son projet en s'impliquant financièrement dans ledit projet. Cette participation financière conduit à une diversification sous-optimale de son portefeuille et constitue pour les investisseurs un signal de la qualité de projet. Aussi, il est considéré qu'un entrepreneur de bonne qualité aura une incitation plus forte à investir une partie de sa richesse dans son projet qu'un autre de moindre qualité. L'entrepreneur de mauvaise qualité va en effet préférer un financement externe qui fait peser tout le risque sur l'investisseur.

L'activité de contrôle et la gestion de l'information disponible tant sur les emprunteurs que les déposants et les autres acteurs financiers présents sur le marché est donc important pour la banque qui trouve par ces différents canaux des moyens de réduction de ses coûts. Elle peut améliorer ses revenus si elle parvient à maîtriser les caractéristiques du marché sur lequel elle opère, principalement en réduisant les asymétries d'information qui élèvent le niveau de risque auquel elle est exposée.

CONCLUSION

La capacité de contrôle, la production et la gestion de l'information sont les éléments qui fondent l'existence des banques. Bien que des mutations importantes soient intervenues dans l'environnement bancaire au cours des trois dernières décennies, elles n'ont pas en réalité mis

¹ L'équilibre séparant repose sur l'idée que le coût d'émission d'une dette à court terme est marginalement moins coûteux pour un emprunteur de bonne qualité, celui tirant un bénéfice d'une éventuelle révision du contrat de dette en $t = 1$, contrairement à un emprunteur de mauvaise qualité.

fin à l'intermédiation classique opérée par les banques. Elles ont plutôt élargi le champ d'action en ouvrant les banques à des perspectives nouvelles, notamment l'intégration par elles des activités de marché. Le présent chapitre a donné l'occasion de passer en revue les conditions nouvelles qui ont influencé le cadre de fonctionnement des banques et d'apprécier leurs effets sur l'activité générale des banques. Un accent a été particulièrement mis sur le contexte du système bancaire de la zone CEMAC. Ce travail appelle à une vérification empirique des relations théoriques évoquées tout au long du chapitre. Cette vérification va constituer le socle du prochain chapitre qui va mesurer l'efficacité technique des banques de la zone CEMAC sur la période d'étude.

CHAPITRE II :

EVALUATION EMPIRIQUE DE L'EFFICACITE DES BANQUES DE LA CEMAC

INTRODUCTION

Le chapitre précédent pose les fondements théoriques de la firme bancaire au niveau de ses fonctions et de ses activités, ainsi que les traits saillants du contexte de son fonctionnement dans la zone CEMAC. De la définition retenue, il a clairement découlé que la banque est une entreprise au sens économique du terme, c'est-à-dire qu'elle utilise des inputs pour la production d'outputs par le biais d'une technique ou d'une technologie spécifique. De ce fait, il peut être observé en son sein comment l'organisation de l'activité est menée, de même qu'il peut être recherché comment les caractéristiques de son environnement influencent son fonctionnement. Dans ce chapitre nous nous intéressons qu'au premier aspect relatif à la maîtrise des coûts de production par rapport à l'organisation interne de la firme bancaire, et nous appliquons l'analyse au cas de la CEMAC.

Toute entreprise qui est en activité sur un marché fait face à des contraintes au nombre desquelles il peut être cité la maîtrise de ses coûts de production, l'organisation de ses facteurs de production, la qualité de sa main d'œuvre, les conditions d'accès aux inputs ou encore la concurrence des autres entreprises sur le marché. Si elle ne parvient pas à lever chacune de ces contraintes, sa situation peut se dégrader au point de conduire à sa faillite, et par effet d'entraînement, à celle du marché tout entier¹. Pour éviter cette perspective de faillite, l'entreprise se doit donc d'être performante y compris du point de vue de la qualité de ses produits et de l'information véhiculée.

Dans le modèle que propose AKERLOF (1970), les différences dans la qualité des biens proposés sur le marché explicitent le fonctionnement de celui-ci. Prenant exemple sur le marché des voitures aux Etats-Unis, l'auteur en définit quatre types. D'une part, il ya les voitures neuves et les voitures d'occasion. D'autre part, elles peuvent être soit de bonne qualité, soit de mauvaise qualité (*lemon*). Sous des hypothèses de prix et de temps, les asymétries informationnelles *ex ante* et *ex post* entre les vendeurs et les acheteurs tendent à l'éviction des bonnes voitures par les mauvaises du marché, respectant ainsi la loi de Gresham portant sur le marché monétaire. S'il existe par ailleurs des niveaux différents de détérioration parmi les mauvaises voitures, les plus mauvaises vont tendre à évincer les moins mauvaises, et à la longue, c'est l'ensemble du marché qui sera menacé de faillite, car les acheteurs vont

¹ L'exemple type est donné par le modèle du marché des voitures occasionnelles proposé par AKERLOF (1970).

s'en détourner. Nous ferons abstraction de la qualité dans le domaine bancaire, nous nous limiterons à la productivité supposée modifier la qualité des services.

Le concept de performance est assez large et controversé, tant dans sa définition que dans les méthodes utilisées pour l'appréhender. Appliqué au système bancaire, il se complexifie davantage du fait de la nature même de la firme bancaire, relativement à ses inputs et outputs et du caractère multi-produit de la banque. S'il est évident qu'un système bancaire performant est un facteur déterminant de la vitalité de toute économie, encore faut-il cerner le niveau, les déterminants ainsi que les critères de mesure de cette performance.

L'objectif du présent chapitre est de mesurer la performance du système bancaire de l'Afrique Centrale, par le canal de l'efficacité technique et productive des banques. Pour ce faire, le chapitre s'organise en deux sections. La première section identifie les critères qui fondent la performance d'une entreprise d'une part, et d'autre part elle ressort les démarches au travers desquelles l'entreprise internalise ces critères, et comment les mesurer avec des méthodes statistiques et économétriques d'évaluation de la performance. La seconde présente les résultats de l'estimation de la performance des banques en zone CEMAC et leur interprétation.

SECTION I : PERFORMANCE DES FIRMES : UN CADRE ANALYTIQUE

La performance est vitale pour les entreprises. Elle présente cependant une très grande complexité, tant au plan de ses sources, des champs auxquels elle s'applique et des méthodes pour la capter. Aussi, pour simplifier la manipulation de ce concept plutôt vaste, il est très souvent utilisé dans la littérature des indicateurs de performance. La recherche de la performance est un point focal dans les stratégies de toute organisation. On comprend dès lors qu'en économie, les travaux qui s'y appesantissent touchent à la fois les analyses macroéconomique et microéconomique. Pour expliciter la notion de performance, la présente section va détailler les critères sur lesquels elle s'adosse pour une entreprise, et les actions par lesquelles cette entreprise réalise ces critères.

I- Performances des entreprises : Cadres d'analyse, critères et indicateurs

La performance est en général mesurée par les résultats financiers ou les bénéfices réalisés au sein d'une entreprise sur une période de temps donnée. Cette démarche est limitative car la performance découle tout à la fois d'améliorations et de progrès dans les différentes cellules d'une entreprise ou, à différentes étapes du processus de production. La performance fait référence à l'atteinte d'objectifs fixés par l'usage de moyens précis sur une période de temps donnée. Ce qui renvoie à l'efficacité. Les deux concepts de performance et d'efficacité vont donc être considérés alternativement l'un pour l'autre. La performance d'une entreprise peut se référer au cadre interne même de celle-ci en évaluant ses capacités productrices, ou au cadre extérieur en mettant l'accent sur les externalités générées par l'activité de l'entreprise.

A) Cadres d'analyse et critères de la performance des firmes

Selon que la performance de la firme est considérée en interne ou suivant l'environnement dans lequel elle baigne, les critères pour la souligner diffèrent. Aussi convient-il de pouvoir la caractériser dans chacun des cadres pour mieux en rendre compte ou en faciliter la compréhension.

a- Cadres d'analyse

Le modèle de SOLOW (1957) indique comment la combinaison des facteurs de production permet d'atteindre un niveau de production donné. Mais au-delà de ce modèle, la performance interne d'une firme dénote de la manière dont sont gérés les intrants et autres facteurs de production, comment est organisé le processus productif et quelle est la technique de production retenue dans un souci de minimisation des coûts de production au sein de ladite firme.

Lorsqu'il est considéré plus globalement une industrie, la performance de la firme est définie par la structure du marché de l'industrie (ANGELIER, 2002). Si le marché est compétitif, c'est-à-dire de type concurrentiel, la performance de la firme se décline par sa capacité à maintenir ou améliorer ses parts de marché à court terme, ou bien à augmenter son volume d'activité à long terme, c'est-à-dire à s'accroître. Cette approche intègre également la situation en économie ouverte, lorsque la concurrence des firmes étrangères opère. Dans ce cadre, la

performance de l'entreprise prend appui sur sa capacité à innover, principalement à travers la recherche et développement (R&D).

b- Internalisation des critères de performance par les firmes et indicateurs de la performance interne

Lorsque les ressources de l'entreprise ne sont pas utilisées à leur niveau optimal, il peut en résulter un surcroît de charges qui vont pénaliser la productivité globale de la firme. De même, certains chocs externes peuvent affecter le niveau des coûts supportés par l'entreprise en créant une bonne ou une mauvaise fortune. Pour faire face à ces différentes situations, elle doit donc développer des stratégies qui la rendent efficace dans la gestion de ses coûts. L'efficacité-coût est donc un indicateur de la performance interne de la firme.

L'efficacité coût ou efficacité d'échelle traduit la capacité de l'entreprise à maximiser sa production tout en minimisant les inputs nécessaires à cette production. Elle peut résulter du mode d'allocation des ressources productives, de la technologie de production ou de l'intégration des innovations technologiques. Les canaux de la minimisation des coûts portent sur les conditions d'accès aux intrants, c'est-à-dire leur disponibilité, leurs prix, les distances de leurs différents marchés. Ils portent également sur la productivité des facteurs. Celle-ci dépend de chaque type de facteur et principalement pour la main-d'œuvre, du niveau de technicité qui découle de la formation scolaire et de l'ancienneté au sein de l'entreprise.

Au niveau de la technologie de production, il doit y avoir une adéquation entre l'assortiment des inputs, l'échelle d'activité et la technique de production qui permet de déboucher sur un niveau d'output à un moment donné. Cette adéquation porte sur l'évitement des problèmes de surdimensionnement, de cloisonnement et celui de la sous utilisation des ressources disponibles. La croissance de la productivité est elle-même influencée par un ensemble de facteurs divers et la plupart des études indiquent qu'il n'existe pas de méthode simple pour en accélérer le rythme (ENGLANDER et GURNEY, 1994). L'efficacité technique sert alors de mesure à la performance.

Lorsque l'on se réfère à la structure du marché, la performance de l'entreprise est reliée à sa capacité à mener de la R&D pour innover. Dans un environnement concurrentiel, la qualité des produits et services en direction de la clientèle peut démontrer la performance de l'entreprise. Les économistes classiques définissent l'innovation comme un moyen d'acquérir

un avantage compétitif répondant aux besoins d'un marché et utilisant des stratégies d'entreprise. SCHUMPETER (1939) explique qu'à la source du cycle économique il y a l'innovation, laquelle peut faire intervenir des changements touchant, soit individuellement, soit cumulativement, les matériels, les ressources humaines ou les méthodes de travail. De ce fait, l'innovation ne touche pas seulement au domaine technologique. Elle marque la capacité à générer de la valeur en apportant une démarche, un processus ou une technique nouvelle en un point précis du processus productif, la nouveauté permettant une optimisation de la production.

SCHUMPETER (1939) distingue cinq types d'innovations :

- la fabrication de biens nouveaux ;
- des nouvelles méthodes de production ;
- l'ouverture d'un nouveau débouché ;
- l'utilisation de nouvelles matières premières ;
- la réalisation d'une nouvelle organisation du travail.

S'il est considéré un même segment de marché où les firmes produisent des biens ou des services substituables, la pérennité de l'entreprise est alors principalement basée sur le choix ou la décision d'investir dans la R&D en vue de disposer d'un meilleur rapport qualité/prix. Plus précisément, la R&D en apportant l'innovation permet de proposer des produits et services différenciés, soit dans la qualité, soit dans les prix parce que la firme bénéficierait d'une meilleure productivité du fait d'une technique ou d'une technologie favorisant un abaissement des coûts de production (MUCHIELLI, 2002). Les conditions qui motivent l'innovation sont multiples. SCHUMPETER (1950) en relève deux principales qui sont le pouvoir de marché et la taille de l'entreprise. FRAME et WHITE (2004) y ajoutent l'opportunité technologique, les droits de la propriété et l'état de la demande du produit sur le marché. La différenciation des produits entraîne un accroissement des revenus, réduit les coûts de marketing et de distribution de la firme (SPENCE, 1976). Lorsqu'il est considéré la R&D, le changement technologique peut être utilisé comme un indicateur de performance.

De nombreux travaux ont mis en exergue le rôle de l'innovation dans la performance des entreprises. L'innovation utilise essentiellement le canal de la R&D et porte sur deux points essentiels, l'amélioration de la productivité ou celle de la qualité du produit. MELICIANI (2000), TIMMER (2003), GONZALES et GASCON (2004) présentent dans leurs travaux les

arguments théoriques et les évidences empiriques des effets de la R&D pour différentes industries dans plusieurs pays.

La R&D permet la possession de brevets dont l'exploitation à travers les licences est source d'amélioration de la situation financière des firmes détentrices de brevets par le droit de propriété. Les travaux de GIRNATE et PARK (1997) et PENIN (2005) examinent les aspects économiques des brevets. Ceux de KING (2003) portent sur la qualité des brevets et l'examen des procédures aboutissant aux brevets. La relation entre la protection des brevets et la standardisation des produits est abordée par BLIND et THUMM (2004). Toute firme d'un segment très compétitif du marché, qui s'avère donc incapable d'innover va subir des pénalités de la part des firmes concurrentes et de celle de la clientèle. Au niveau des firmes concurrentes, la pénalité est basée sur les coûts de production. Au niveau de la clientèle, cette pénalité consiste à un détournement de la demande vers des produits plus élaborés et plus accessibles. Cette double pénalité peut conduire à l'éviction de l'entreprise non innovante du marché. Aussi, il est important pour toute entreprise, en situation concurrentielle, d'être compétitive.

L'intensité de la concurrence dans un pays ou un secteur donné est souvent considérée comme figurant parmi les plus importants de ces facteurs. En effet, l'absence de concurrence réduit la pression exercée sur les firmes pour qu'elles adoptent de meilleures technologies, qu'elles éliminent la sous utilisation organisationnelle des ressources et améliorent leurs performances en matière de productivité. Une faible croissance de la productivité freine le rythme de l'amélioration possible des revenus réels et accentue les risques de conflits sur le partage des revenus (ENGLANDER et GURNEY, 1994).

La régulation du marché peut intervenir comme un élément permettant à l'entreprise de révéler son type de performance. La régulation peut se décliner sous deux formes au moins. Elle peut consister en la protection des consommateurs ou bien constituer un cadre d'incitations pour les entreprises sur un marché.

La protection des consommateurs peut porter sur les prix ou la qualité des produits et services. Dans ce dernier cas, des normes de qualité sont fixées, en-dessous desquelles le produit ou le service ne peuvent être mis sur le marché. Les firmes qui ne peuvent donc respecter les critères définis vont disparaître. La protection des consommateurs par des critères de qualité

exacerbe la compétitivité du marché, tant sur le plan local que sur celui international. Elle pousse les firmes présentes à la R&D pour respecter les normes établies. La performance de la firme peut alors être mesurée par son efficacité technique.

S'il est utilisé une politique de protection des consommateurs par les prix, les firmes doivent travailler à maîtriser leurs coûts de production ou à améliorer la productivité des facteurs en leur sein. Les entreprises les moins compétitives et les moins performantes en termes de productivité et de réduction des coûts sont alors menacées d'exclusion sur le marché, ou au mieux d'absorption par celles qui remplissent les critères du marché.

L'environnement économique peut affecter les activités des entreprises. Afin que les chefs d'entreprise puissent se consacrer pleinement aux objectifs de leurs structures, il est nécessaire que des institutions de régulation assurent le bon fonctionnement du cadre économique. Plusieurs auteurs affirment le rôle des institutions de régulation dans l'instauration de marchés efficaces (DE MELO et al, 2000 ; SACHS et al, 2001). Au plan macroéconomique, les impacts de la régulation sur les marchés des biens, du travail et le marché financier ont fait l'objet de nombreux travaux dans plusieurs pays (BLANCHARD et GIAVAZZI, 2003 ; GRIFFITH et HARRISON, 2004 ; SCHIANTARELLI, 2005).

La régulation dégage en général un impact sur l'allocation des ressources entre les secteurs produisant des biens différents et entre les firmes ayant des différences de productivité dans chaque secteur. Elle affecte également la productivité des firmes existantes. Lorsque les réformes concernent un marché sur lequel la compétitivité est accentuée, la marge entre les prix et les coûts marginaux a tendance à se réduire et l'allocation des biens et des ressources est plus efficiente.

B) Les approches alternatives de la performance des entreprises

Outre les situations décrites plus haut, la firme peut user d'autres moyens pour s'assurer de remplir les conditions de performance sur le marché. Deux procédés parmi eux vont être ici détaillés. Il s'agit de la formation du capital humain, des incitations, principalement du facteur travail et des politiques de réduction des coûts de production.

a- Formation du capital humain et performance des entreprises

L'atteinte de la performance par le biais de la formation du capital humain peut utiliser deux principales voies. Ce sont la formation professionnelle et l'ancienneté dans la firme.

- *La formation professionnelle*

Une évolution est constatée dans la littérature économique qui traite du rôle du capital humain au sein de l'entreprise. Les travaux initiaux de BECKER (1964, 1975) et MINCER (1958, 1974) insistaient sur le capital accumulé par le processus éducatif. NORMAND (2004) affirme ainsi que le capital humain peut constituer une source d'externalités positives. Un travailleur possédant une qualification importante serait plus productif.

Avec les travaux de BEN-PORATH (1967), l'accent est mis sur la formation continue du salarié dans le cadre professionnel. En effet, les innovations conduisent à des ajustements au sein des entreprises pour leur intégration. Au niveau du facteur travail, ceci passe par l'apprentissage progressif des contextes nouveaux qui sont élaborés. Outre donc l'apprentissage scolaire qui facilite l'acquisition de nouvelles connaissances, les firmes doivent s'assurer que les nouveaux procédés de production peuvent être internalisés par les salariés. D'où l'accent mis sur cette acquisition des connaissances dans le cadre professionnel. CHAUDHRIL (1979) relève que dans une firme, lorsqu'il existe des employés plus éduqués, ceux moins éduqués bénéficient des effets de voisinage. En effet, il y a une diffusion des techniques maîtrisées par les employés les plus qualifiés vers ceux de moindre qualification. L'externalité ainsi produit augmente le rendement de la firme. LAU et al. (1991) mettent en exergue les effets du capital humain sur les capacités de vente des produits et celles d'achats d'intrants.

- *L'ancienneté*

Par l'ancienneté, les salariés de l'entreprise acquièrent davantage d'expérience et d'expertise dans l'accomplissement de leurs tâches respectives. La durée confère un avantage comparatif aux salariés plus anciens. Ceux-ci peuvent de la sorte réaliser des gains de temps dans la production ou bien produire des biens de meilleure qualité du fait de la technicité acquise par l'ancienneté. Si la différence de productivité des salariés anciens permet de couvrir le différentiel de salaire entre eux et les nouveaux salariés, l'entreprise gagne en performance et a intérêt à ne pas laisser ceux-ci être captés par les firmes concurrentes.

b- Les incitations et les politiques de réduction des coûts

- *Les incitations*

La firme peut exercer plusieurs formes d'incitations sur les salariés. Il peut s'agir de la promotion, des incitations salariales, ou de la reconnaissance du mérite tout simplement des employés les plus performants. Chacune de ces méthodes peut en effet susciter une certaine émulation parmi les salariés qui visent une amélioration de leurs traitements par des primes de rendement, la possibilité d'effectuer des heures supplémentaires, ou tout simplement la reconnaissance de leur capacité ou de leur qualité par l'entreprise. Les entreprises qui mettent en place de tels mécanismes améliorent la productivité globale de la firme, en général par un accroissement de la productivité des employés.

FOMBA (2008) relève que le type de contrat qui lie le salarié à la firme peut constituer une source d'efficacité ou d'inefficacité pour l'entreprise. Il démontre ainsi que les travailleurs qui ont un contrat à durée déterminée (CDD) s'impliquent davantage ou fournissent plus d'efforts que ceux qui disposent déjà d'un contrat à durée indéterminée (CDI), surtout dans les cas où il existe une protection sociale des travailleurs, pour la simple raison qu'ils espèrent à leur tour décrocher ce CDI. Ainsi par exemple, les taux d'absentéisme les plus élevés sont constatés chez les travailleurs permanents.

La théorie des salaires d'efficacité (LEIBENSTEIN, 1957) est venue également renforcer le rôle des incitations dans la performance des entreprises. Elle dévoile l'imparfaite flexibilité des salaires. Le salaire peut avoir un effet positif sur la productivité du travail lorsque la rémunération influence positivement l'effort productif consenti par le travailleur ou lorsque le paiement de salaires élevés incite ou contraint l'employeur à une amélioration de la productivité du travailleur. En effet, le modèle de LEIBENSTEIN propose tout simplement une relation positive entre le niveau des salaires, le niveau de vie et la productivité des employés.

- *Les politiques de réduction des coûts*

Outre la R&D et les innovations, la firme peut recourir à certaines politiques pour réduire ces coûts de production. Il s'agit principalement de la gestion du nombre d'agences, de la politique du chômage technique et de la délocalisation.

La gestion du nombre d'agences vise à la recherche de la taille optimale pour la firme. En effet, si la firme est surdimensionnée, elle supporte davantage de charges qui pèsent sur son compte de résultat. De même, si sa taille est réduite au vue de ses capacités de production, l'utilisation des ressources est contrainte par la taille et la firme réalisent également des pertes. La firme peut mettre en chômage technique une partie des employés dans le cas où les coûts de production s'élèvent sur une période assez longue, à la suite d'un choc quelconque sur l'un des marchés de ses intrants. Le chômage technique peut être appliqué à une partie des salariés, à une agence ou à la firme toute entière sur une période de temps. Enfin, la firme peut opter de se délocaliser vers des régions où les facteurs de sa production sont plus accessibles ou plus performants.

Après ce parcours des critères de performance au sein de la firme, il va être présenté les méthodes de mesure de sa performance interne.

II- Méthodes de mesure de la performance

L'objet de ce paragraphe est de lister les techniques statistiques et économétriques qui sont généralement utilisées dans la littérature économique pour capter la performance des firmes. La présentation va insister sur l'efficacité technique qui est l'indicateur principal sur lequel vont se baser les mesures de performance entreprises dans ce chapitre.

Plusieurs cadres servent à l'évaluation de la performance des firmes. La mesure de la performance peut se baser sur l'analyse financière. Au plan macroéconomique, cette approche se fonde sur l'évaluation de la valeur ajoutée d'une industrie. Au plan microéconomique, elle s'attelle à l'analyse des résultats financiers de la firme.

L'indicateur financier de la performance ne permet toutefois pas de ressortir comment sont gérés les facteurs qui œuvrent à la réalisation de la production de la firme. Pour en tenir compte, l'analyse va considérer la fonction de production. Celle-ci permet d'établir une relation entre l'output observé et les différents inputs qui ont été employés dans la technique de production. De la fonction de production sont tirées les productivités moyennes de chaque facteur de production (FANNING, 1981 ; FRAZER, 1982). Cependant, bien que l'analyse de la productivité moyenne donne une vue sur la performance des entreprises, elle contient de

nombreuses limites, notamment du fait de sa faible capacité à évaluer l'efficacité opératoire au sein de la firme, c'est-à-dire à rendre compte de façon précise de l'impact de l'organisation et de la technologie sur les résultats de la firme. En outre, son développement porte à chaque fois sur un seul facteur, les autres étant ignorés. Dans ces conditions, il est difficile de classer les entreprises d'une industrie, si les performances sont différentes pour chaque facteur considéré. Une autre faiblesse de l'utilisation de la productivité moyenne est qu'elle admet que les entreprises se situent d'office sur la frontière de production, ce qui n'est pas toujours le cas.

Pour pallier les manquements de la productivité moyenne, un modèle qui intègre l'ensemble des inputs et des outputs de l'entreprise dans le calcul des indices d'efficacité est requis. Ces modèles existent et offrent en outre la possibilité de décomposer la performance des entreprises en productivité des facteurs et en différentes sources d'efficacité, tout en donnant leurs indices d'efficacité. Cette section présente les modèles permettant d'effectuer le calcul des indices d'efficacité.

La littérature économique ressort deux principaux cadres méthodologiques qui utilisent des frontières de coût ou de production pour la détermination des indices d'efficacité dans la mesure de la performance des firmes. Ce sont les approches non paramétriques et paramétriques. L'approche non paramétrique ne considère pas à priori un modèle fonctionnel de la frontière de production comme c'est le cas dans les modélisations basées sur l'approche paramétrique.

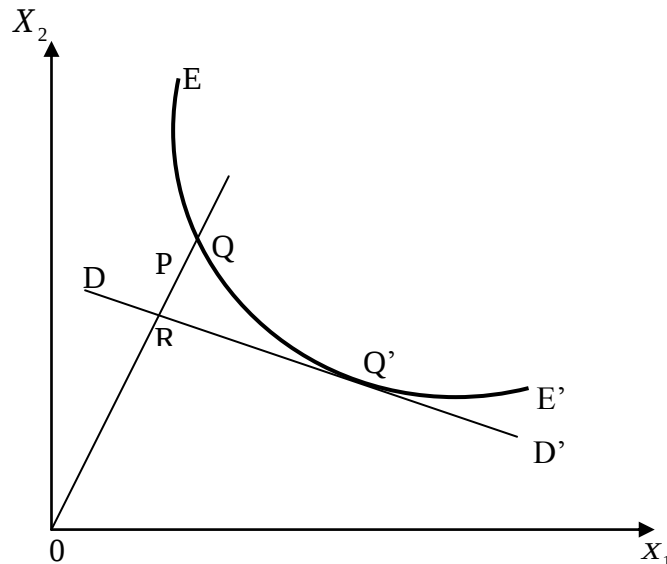
A) Les approches non paramétriques

C'est FARRELL (1957) qui est à la base des modèles dits non paramétriques. L'auteur utilise une fonction de production pour les mesures de l'efficacité technique et de l'efficacité productive, contrairement à DEBREU (1951) qui se base sur une fonction de coût. La technique proposée porte sur la définition d'une courbe de possibilités de production qui constitue une frontière.

Considérant une firme qui utilise deux inputs pour la production d'un output, sous l'hypothèse de rendements d'échelle constants. Farrell suppose que la fonction de production efficiente est connue. Ces hypothèses permettent alors de représenter la fonction de production de la firme

sous la forme d'un isoquant (EE') (cf. figure 2.1), qui est le lieu géométrique des différentes combinaisons des deux facteurs qu'une entreprise parfaitement efficace va utiliser pour produire un output.

Figure 2.1 : Efficacité technique et productive de Farrell



Source : FARRELL (1957), p 254.

Sur cette figure, il est noté que la firme P utilise une combinaison des deux facteurs qui la situe en dehors de la frontière d'efficacité qui est la courbe EE' . Q représente une firme efficiente qui utilise les deux facteurs dans le même rapport que P . Il peut alors être noté que la firme Q arrive à la production de l'output en utilisant seulement la fraction OQ/OP de chacun des deux facteurs. Le rapport OQ/OP représente donc l'efficacité technique de la firme P . En tenant compte des prix relatifs des facteurs, la droite DD' d'isocoût traduit le coût minimum pour une unité d'output. De ce fait, c'est Q' , point de tangence entre la courbe d'isoquant EE' et la courbe d'isocoût DD' qui représente le véritable point d'efficacité pour les firmes. Les coûts de production au point Q' représente juste une fraction OR/OQ des coûts au point Q . Ce ratio représente donc l'efficacité allocative de Q .

Le point R présente le même niveau de coût que le point Q' . L'efficacité globale de l'économie est mesurée par le rapport OR/OP . Cette efficacité globale peut se décomposer en efficacité technique et efficacité allocative.

En effet : $\frac{OR}{OP} = \frac{OQ}{OP} \times \frac{OR}{OQ}$. Cette expression comprend la mesure de l'efficacité technique

$\frac{OQ}{OP}$ de P et $\frac{OR}{OQ}$ la mesure de l'efficacité allocative.

Farrell définit l'efficacité technique comme la capacité à produire un niveau d'output donné suivant une technologie, avec le minimum d'inputs. L'efficacité est mesurée par des scores dans l'intervalle $[0, 1]$. Les firmes parfaitement efficaces réalisant un score de 1, tandis que celles totalement inefficaces sont à 0. Par conséquent, plus une firme est efficace, plus elle s'approche du score 1.

a) Le Data Envelopment Analysis (DEA)

Le modèle de FARRELL (1957) est soutenu par l'hypothèse des rendements d'échelle constants, or cela n'est pas toujours vérifié dans la réalité. C'est pour pallier cette limite que CHARNES et al. (1978), puis BANKER et al. (1984) ont proposé l'approche du *Data Envelopment Analysis* (DEA). La principale caractéristique des modèles DEA est qu'ils ne supposent pas à priori une frontière. Ils intègrent également les rendements d'échelle variables et la prise en compte des industries multi-inputs et multi-outputs.

Outre le modèle proposé par FARRELL (1957), les deux autres approches du DEA se distinguent par le fait que le modèle de CHARNES et al. (1978) suppose des rendements constants, puis décroissants, tandis que le modèle de BANKER et al. (1984) suppose des rendements croissants, puis décroissants.

CHARNES et al. (1978) se servent du DEA pour l'estimation de l'efficacité des entreprises qui ne sont pas fondées sur la recherche du profit, ou encore celles dont la mesure du profit est difficile, notamment les entreprises publiques. Ici, le terme d'erreur est supposé nul, ce qui signifie qu'il n'y a pas de variations aléatoires des coûts. Toutes les variations de coût inexplicables traduisent par conséquent des inefficiences. Suivant le modèle de CHARNES, COOPER et RHODES (CCR), l'estimation se base sur la programmation linéaire suivante :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max } \theta = u_1 y_{1,0} + \dots + u_s y_{s,0} \\ \text{Sous contraintes} \\ v_1 x_{1,0} + \dots + v_m x_{m,0} = 1 \\ u_1 y_{1,j} + \dots + u_s y_{s,j} - v_1 x_{1,j} - \dots - v_m x_{m,j} \leq 0 \quad (j=1, \dots, n) \\ v_1, v_2, \dots, v_m \geq 0 \\ u_1, u_2, \dots, u_s \geq 0 \end{array} \right. \quad (2.1)$$

Ici, les inputs sont désignés par x_i et les outputs par y_r . La valeur des pondérations associées aux inputs x_i est représentée par v_i . La valeur des pondérations associée aux outputs y_r est u_r . La quantité d'inputs est m et la quantité d'outputs est s . Le nombre de firmes est représenté par j .

Le DEA est appliqué de manière répétitive à chaque firme qui entre dans la fonction objectif et permet de dériver les taux d'efficacité individuelle. Chaque firme va obtenir un taux d'efficacité qui est soit $E=1$, impliquant une efficacité relative, soit $E<1$ qui traduit une inefficacité relative.

Des variantes de ce modèle ont été formulées au fil du temps, notamment par DEPRINS et al. (1984). Ces auteurs proposent un modèle qui classent les inputs et les outputs de firmes d'une industrie. Une firme est alors efficace si elle obtient, relativement aux autres firmes, une quantité d'outputs supérieure, avec un minimum d'inputs. La firme qui réalise alors la plus grande production avec le minimum d'inputs est déclarée dominante et son taux d'efficacité est égal à 1. Les autres firmes sont déclarées dominées. Leurs taux d'efficacité sont mesurés en effectuant le rapport de l'output de la firme considérée sur l'output de la firme dominante.

La méthode DEA CCR suppose des rendements d'échelle constants, ce qui n'est pas toujours le cas, notamment en cas de concurrence imparfaite ou avec des contraintes financières. Cette limite est levée par le modèle proposé par BANKER, CHARNES et COOPER (BCC), qui intègre les rendements variables et dont la modélisation est la suivante :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max } \theta = u_1 y_{1,0} + \dots + u_s y_{s,0} - u_0 \\ \text{Sous contraintes} \\ v_1 x_{1,0} + \dots + v_m x_{m,0} = 1 \\ u_1 y_{1,j} + \dots + u_s y_{s,j} - v_1 x_{1,j} - \dots - v_m x_{m,j} - u_0 \leq 0 \quad (j=1, \dots, n) \\ v_1, v_2, \dots, v_m, 0 \\ u_1, u_2, \dots, u_s, 0 \end{array} \right. \quad (2.2)$$

La variable qui permet d'identifier la nature des rendements est u_0 .

Le modèle BCC permet de déterminer, si la production se fait dans une zone de rendements croissants, constants, ou décroissants. Ce modèle conduit à la décomposition de l'efficacité technique en efficacité technique pure et en efficacité d'échelle.

Pour BOSMAN et FRECHER (1992), lorsqu'il s'agit d'une unité de décision dont l'activité est la production des services, une approche non paramétrique semble d'avantage appropriée, du fait qu'elle ne repose sur aucune hypothèse explicite concernant la technologie et qu'elle s'applique à des activités ayant plusieurs outputs et plusieurs inputs. Ceci implique que pour l'analyse de la productivité des banques qui sont des firmes multi-produits, le DEA serait plus indiqué.

De nombreuses études qui empruntent la méthode du DEA utilisent des données qui mesurent l'efficacité des facteurs de production sur une seule période. Cependant, il existe une spécification particulière permettant d'intégrer les données longitudinales, l'indice de productivité globale de MALMQUIST (1953).

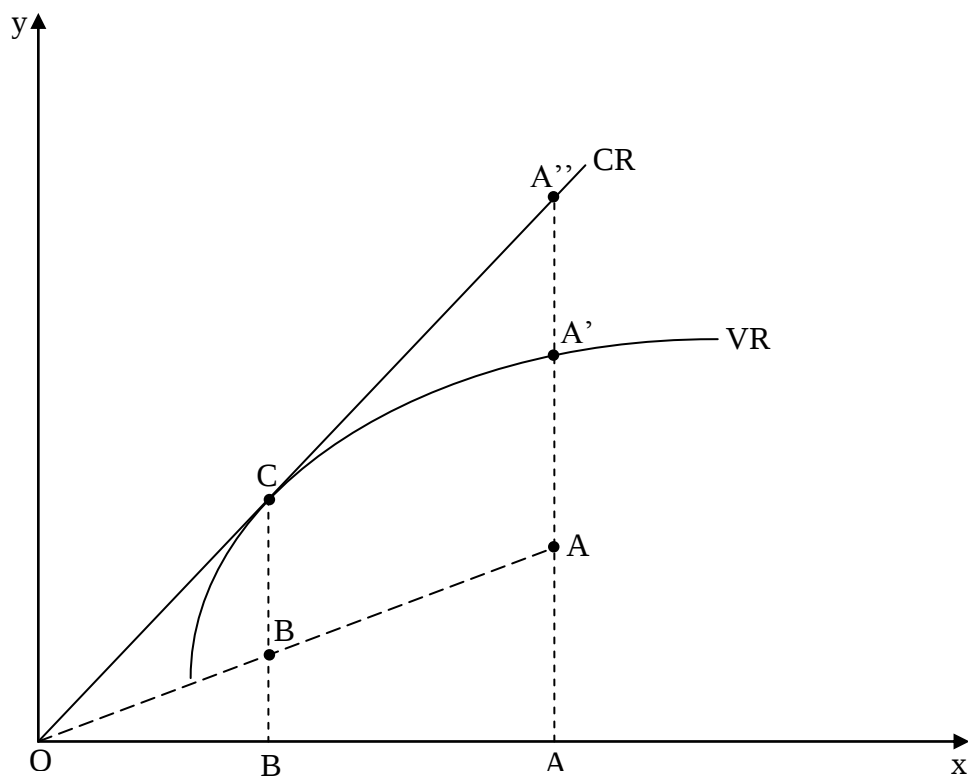
b) L'indice de productivité globale de MALMQUIST

L'efficacité d'une unité de production varie d'une période à une autre. Pour tenir compte de cette variabilité, CAVES et al. (1982) ont les premiers déterminé un cadre d'analyse adéquat qui est l'indice de MALMQUIST. Dans leur papier, ils utilisent une fonction de production Translog pour la détermination des distances des fonctions de production. Ils établissent une relation entre les indices de TÖRNQVIST et de MALMQUIST en démontrant que le premier correspond à la moyenne géométrique de deux fois l'indice de productivité de MALMQUIST. Leur méthode présente au moins deux avantages. Dans un premier temps, elle ne suppose pas

une forme fonctionnelle de la fonction de production. Dans un second temps, il n'est pas nécessaire de choisir le type de rendements d'échelle. Pour expliciter cette nuance et indiquer la pertinence de l'utilisation du MALMQUIST pour mesurer le changement dans la productivité, WHEELLOCK et WILSON (1999) partent du modèle de SHEPHARD (1970). La figure 2.2 ci-dessous considère donc le cas simple des firmes qui produisent un seul output y à partir d'un input unique x . La courbe VRS marque la limite supérieure des différentes combinaisons de production et constitue donc la frontière de production.

Cette courbe matérialise le cas d'une technologie réelle avec des rendements d'échelle variables. Les rendements d'échelles sont croissants à gauche du point C . Ils sont décroissants à droite de ce point et constants au point C lui-même. La droite CRS qui part de l'origine O et qui traduit une technologie à rendements d'échelle constants est la limite supérieure de la courbe convexe traduisant la production réelle. Elle est tangente à la frontière de production au point C .

Figure 2.2 : Technologie réelle et rendements d'échelle



Source : WHEELLOCK et WILSON (1999), p 216)

Soit une firme située au point A . La distance de la fonction de production de SHEPHARD pour cette firme est donnée par $D_A = A'A/A'A'' < 1$, qui est une mesure Euclidienne normalisée de la distance du point A à la frontière de production réelle sur l'axe des ordonnées. C'est également la mesure de l'inefficience en ce sens que cette firme située en A utilise x_A input pour produire y_A output. Or, il lui est possible de réduire cette inefficience en produisant $y_A/D_A > y_A$ pour le même niveau d'input, en se situant sur A'' . Ce déplacement vers A'' tout en réduisant les inefficiences permet également d'améliorer la productivité, en augmentant les quantités produites pour un même niveau d'inputs.

Le degré d'inefficience de la firme située au point A est donné par le rapport $(A'A/A'A''')/(A'A/A'A'') = A'A''/A'A''' < 1$. En se déplaçant du point A vers le point B traduit une amélioration de l'efficacité de la firme qui quitte une zone de rendements décroissants vers un point de rendements constants, puisqu'à ce point, le degré d'efficacité est donné par $(B'B/B'C)/(B'B/B'C) = 1$.

WHEELOCK et WILSON (1999) posent les conditions d'usage de l'indice de MALMQUIST pour les firmes multi-inputs et multi-outputs. Supposant N firmes qui emploient p inputs pour la production de q outputs au cours de T périodes de temps.

Soient respectivement $x \in \mathbb{R}_+^p$ et $y \in \mathbb{R}_+^q$ les vecteurs d'inputs et d'outputs. La combinaison des possibilités de production au temps t est donnée par :

$$H^t = \{x, y \mid x \text{ peut } y \text{ produire au temps } t\} \quad 2.3$$

Elle peut également être exprimée en proportion ou en niveau d'outputs correspondant.

$$V^t(x) = \{y \in \mathbb{R}_+^q \mid (x, y) \in H^t\} \quad 2.4$$

SHEPHARD (1970), Färe (1988) et WHEELOCK et WILSON (1999) indiquent les axiomes que doit satisfaire V^t (et H^t), et qui sont au nombre de trois :

- H^t est convexe, V^t est convexe, bouclée et fermée pour tout $x \in \mathbb{R}_+^p$.
- Toute production nécessite l'usage d'inputs, c'est-à-dire que $(x, y) \notin H^t$ si $y \geq 0$ et $x = 0$.

- Les inputs et les outputs sont fortement rangés, c'est-à-dire que si $(x, y) \in H^t$, alors $\tilde{x} \geq x \Rightarrow (\tilde{x}, y) \in H^t$ et $\tilde{y} \leq y \Rightarrow (x, \tilde{y}) \in H^t$.

Ceci fait référence à la limite supérieure de H^t pour une technologie de production au temps t . Cette technologie peut varier au fil du temps du fait des innovations ou d'autres facteurs.

Soit (x_i^t, y_i^t) le vecteur des inputs et outputs de la firme i au temps t . SHEPHARD (1970) définit ainsi la fonction de distance de production :

$$D^k(x_i^{t_j}, y_i^{t_j}) \equiv \inf \left\{ \theta > 0 \mid y_i^{t_j} / \theta \in V^k(x_i^{t_j}) \right\} \quad (2.5)$$

Cependant, la production et les inputs ayant servi ici ne sont pas observables, ce qui fait que même la distance donnée par $D^k(x_i^{t_j}, y_i^{t_j})$ n'est pas observable et doit être estimée. La procédure d'estimation veut qu'il soit initialement précédé à celle des inputs et outputs. Leurs valeurs estimées sont alors introduites dans la fonction de distance. Les valeurs estimées des inputs et outputs sont données ci-dessous :

$$\hat{V}_c^t(x) = \left\{ y \in \mathbb{R}_+^q \mid y \leq Y^t \eta, x \geq X^t \eta, \eta \in \mathbb{R}_+^N \right\} \quad (2.6)$$

Et

$$\hat{V}_v^t(x) = \left\{ y \in \mathbb{R}_+^q \mid y \leq Y^t \eta, x \geq X^t \eta, \bar{1} \eta = 1, \eta \in \mathbb{R} \right\} \quad (2.7)$$

Où $Y^t = [y_{1t} \dots y_{Nt}]$, $X^t = [x_{1t} \dots x_{Nt}]$, avec x_{it} et y_{it} respectivement des vecteurs $(p \times 1)$ et $(q \times 1)$ des quantités observées d'inputs et d'outputs. $\bar{1}$ est un vecteur unitaire $(1 \times N)$ et η un vecteur $(N \times 1)$ des variables de niveau. $\hat{V}_c^t(x)$ considère des rendements d'échelle constants et $\hat{V}_v^t(x)$ des rendements d'échelle variables. L'introduction de ces valeurs estimées dans la fonction de distance permet d'obtenir la valeur estimée de cette dernière, toujours en considérant les deux types de rendements d'échelle :

$$\left[\hat{D}_c^t(x_i^t, y_i^t) \right]^{-1} = \max \left\{ \lambda_i \mid X^t \eta_i \leq x_i^t, Y^t \eta_i \geq \lambda_i y_i^t, \eta_i \in \mathbb{R}_+^N \right\} \quad (2.8)$$

Et

$$\left[\hat{D}_v^t(x_i^t, y_i^t) \right]^{-1} = \max \left\{ \lambda_i \mid X^t \eta_i \leq x_i^t, Y^t \eta_i \geq \lambda_i y_i^t, \bar{1} \eta_i = 1, \eta_i \in \mathbb{R}_+^N \right\} \quad (2.9)$$

On obtient à partir de ces distances estimées, un estimateur de l'indice de MALMQUIST, orienté output, mais équivalent à celui orienté input de FÄRE et al. (1992).

$$\begin{aligned}\hat{M}(t_1, t_2) &= \left(\frac{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} * \frac{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)^{1/2} \\ &= \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta Eff} * \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})} * \frac{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})}{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta Tech}^{1/2}\end{aligned}\quad (2.10)$$

FÄRE et al. (1994) parviennent à la décomposition du premier ratio en considérant des changements dans l'efficacité des firmes. Leur indice à l'avantage d'avoir la même forme que celui de Fisher. Cela permet de déboucher sur de nouvelles valeurs des paramètres estimés de la fonction de distance.

$$\hat{M}(t_1, t_2) = \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta PureEff} * \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2}) / \hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1}) / \hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta Scale} * \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} * \frac{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})}{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta Tech}^{1/2}\quad (2.11)$$

La définition empirique de l'indice de MALMQUIST de variation de l'efficacité et de la productivité porte sur la mesure de quatre distances. WHEELLOCK et WILSON (1999) ont formalisée l'équation finale qui permet d'effectuer cette mesure.

$$\begin{aligned}\hat{M}(t_1, t_2) &= \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta PureEff} * \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2}) / \hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1}) / \hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta Scale} * \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})} * \frac{\hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})}{\hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta PureTech}^{1/2} \\ &\quad * \underbrace{\left(\frac{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2}) / \hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_2}, y_i^{t_2})}{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1}) / \hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} * \frac{\hat{D}_c^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1}) / \hat{D}_v^{t_1}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})}{\hat{D}_c^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1}) / \hat{D}_v^{t_2}(x_i^{t_1}, y_i^{t_1})} \right)}_{\Delta ScaleTech}^{1/2}\end{aligned}\quad (2.12)$$

Le premier membre mesure la variation dans l'efficacité relative de la firme, et le second la variation dans l'échelle d'activité. Les deux derniers membres se réfèrent aux variations dans la technologie en considérant d'une part, la variation relative et la variation due à l'échelle d'activité.

L'indice d'efficacité et de productivité de MALMQUIST relève d'une approche non stochastique, de ce fait elle ne suppose pas une forme prédéfinie de la fonction de production. En outre, il n'y a pas une contrainte du choix du type de rendement d'échelle, du fait de ce que sa décomposition intègre les deux formes de rendements.

B) Les approches paramétriques

Dans l'approche paramétrique, il est supposé que la frontière est représentable par une fonction analytique dépendant d'un nombre fini de paramètres. Le problème consiste à spécifier cette fonction et à estimer les paramètres, soit par les méthodes statistiques de l'économétrie, soit par les méthodes issues de la programmation linéaire. Soit y la production observée et x , le vecteur des inputs utilisés, la frontière est définie telle que :

$$y = f(x, \beta) - u \quad (2.13)$$

Avec $u \geq 0$, et β un vecteur inconnu de paramètre à estimer. Les propriétés de stricte concavité, continuité et monotonocité sont vérifiées pour la fonction $f(\cdot)$. Elle est également linéarisée. L'écart entre l'output observé y et le niveau d'output maximum réalisable avec une technologie efficace est mesuré par u qui représente donc l'inefficacité technique, nulle pour les entreprises technologiquement efficaces.

Lorsque u ne traduit que l'effet de l'inefficacité technique, on a un modèle déterministe. Les écarts observés entre le niveau de production atteint et le niveau attendu sont expliqués par l'inefficacité du producteur (mauvaise gestion, mauvais choix technologique, personnel incompétent, etc.). Dans ce type de modèle, la frontière est identique pour chacune des entreprises, et les mesures d'efficacité de Farrell sont estimées par le quotient :

$$\frac{y_i}{f(x_i, \hat{\beta})} \text{ où } \hat{\beta} \text{ est un estimateur sans biais de } \beta. \quad (2.14)$$

La fonction $f(\cdot)$ peut avoir plusieurs formes. Les plus employées dans la littérature sont Cobb-douglas et Translog. Pour les frontières déterministes, les analyses séminales de FARRELL (1957) ont connu des prolongements, notamment avec AIGNER et CHU (1968) qui proposent une méthode non statistique d'estimation de la frontière. Dans leur travail, ils

recherchent une valeur de β qui minimise soit la valeur absolue, soit le carré des écarts entre les observations de l'output y et la frontière $f(\cdot)$. Ils procèdent par la résolution du programme suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n |y_i - f(x_i, \beta)| \\ \text{SC} \\ y_i \leq f(x_i, \beta) \end{array} \right. \quad (2.15)$$

Ou encore le programme suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n |y_i - f(x_i, \beta)|^2 \\ \text{SC} \\ y_i \leq f(x_i, \beta) \end{array} \right. \quad (2.16)$$

Ici, $i = 1, \dots, n$ est l'indice des unités d'entreprises observées. On retrouve une programmation linéaire pour (3.2) et quadratique pour (4.2). Cependant, cette méthode développée par AIGNER et CHU (1968) présente deux principales limites :

- Elle ne permet pas de faire de l'inférence, les estimations calculées n'ayant pas de propriétés statistiques ;
- Les estimateurs sont sensibles aux observations extrêmes.

L'estimation statistique de la frontière déterministe utilise plusieurs méthodes. Il peut s'agir des moindres carrés corrigés, des moindres carrés décalés, du maximum de vraisemblance, des moindres carrés ordinaires, de la frontière épaisse ou de la frontière économétrique.

a- La méthode des moindres carrés corrigés

L'équation (2.1) s'écrit dans ce cadre sous la forme :

$$y_i = \beta + \sum \beta_j x_{ij} - u_i \quad (2.17)$$

Deux hypothèses sont formulées. On suppose dans un premier temps que les termes u_i sont identiquement et indépendamment distribués suivant une loi normale de moyenne $\mu > 0$ et de variance $\sigma_u^2 < +\infty$, et dans un second temps, u est supposé sans corrélation avec les inputs. Avec la première hypothèse, la méthode des moindres carrés n'est plus utilisables car

$E(u_i) \neq 0$. Ainsi, avec les moindres carrés corrigés (MCC), on obtient des estimateurs sans biais pour tous les paramètres, sauf le terme constant, le terme u ayant une moyenne positive dès que l'efficacité productive n'est pas parfaite pour toutes les observations. On a en effet :

$$E(\hat{\beta}_0) = \beta_0 - \mu \text{ avec } \mu = E(u)$$

Cette méthode qui a été décrite par RICHMOND (1974), propose la réécriture de l'équation (2.17) sous la forme :

$$y_i = \beta_0' + \sum \beta_j x_{ij} - \delta_i \quad (2.18)$$

Avec $\delta = (u - \mu)$, le nouveau terme d'erreur qui vérifie toutes les propriétés, sauf celle de normalité. $\beta_0' = (\beta_0 - \mu)$ est un terme constant à estimer qui admet des erreurs de moyenne nulle et de variance σ^2 . L'estimation de l'équation (2.18) par la méthode des moindres carrés donne alors des estimateurs sans biais pour tous les paramètres. L'estimation des inefficacités individuelles des unités de décision s'obtient à partir des résidus de cette équation, soit :

$$\hat{u}_i = -(y_i - \hat{\beta}_0 - \sum \hat{\beta}_j x_{ij}) = -\hat{\delta}_i + \hat{\mu} \quad (2.19)$$

La méthode des MCC présente toutefois deux inconvénients :

- même après la correction, certains résidus peuvent encore être négatifs et, par conséquent, la frontière n'enveloppe pas le nuage de points ;
- la correction dépend du choix de la distribution des résidus.

b- La méthode des moindres carrés décalés

Elle a été proposée par GREENE (1980) pour résoudre le problème du signe des résidus de la méthode des MCC dont certains peuvent avoir des signes erronés. La méthode de GREENE consiste simplement à estimer le terme constant de manière convergente, en translatant la droite des moindres carrés de façon telle que tous les résidus soient de même signe (tous négatifs ou nuls). On doit avoir :

$$\hat{u}_i = \sup_i(\hat{\delta}_i) - \hat{\delta}_i \quad (2.20)$$

Cette méthode a, par rapport à celle des MCC, l'avantage que l'on n'a pas besoin de spécifier la densité de u . Par contre, l'inconvénient est que la distribution asymptotique de la constante corrigée n'est pas connue et ne permet donc pas de connaître la distribution des efficacités.

c- La méthode du maximum de vraisemblance

En reprenant les deux hypothèses exprimées pour les MCC, et en spécifiant une distribution particulière pour u , l'équation (2.13) peut être estimée par la distribution du maximum de vraisemblance. On obtient ainsi une frontière déterministe statistique. SCHMIDT (1976) a par exemple montré que l'ajustement par la méthode du maximum de vraisemblance du modèle (2.13) avec u suivant une loi double exponentielle ou bien une loi semi normale est solution des systèmes (2.15) et (2.16) respectivement. Egalement, si la distribution de u est asymétrique, l'estimateur du maximum de vraisemblance est plus efficace que celui des moindres carrés.

ELYSIANI et MEHDIAN (1990) ont appliqué la méthode de détermination statistique de la frontière en se servant de la technique des MCC dans une étude du secteur bancaire aux Etats-Unis. D'abord, les paramètres de la fonction de production ont été estimés et la saisie a été différée jusqu'à ce que tous les résidus soient non positifs et que le dernier soit nul. Un échantillon de 144 banques de 1985 a été sélectionné incluant une grande variété en termes de taille, de situation géographique et de statut. L'étude utilisait la méthode par l'intermédiation qui mesure l'output bancaire comme le revenu des prêts et des investissements. Le travail, le capital et deux formes de dépôts étaient considérés comme facteurs de production. Les résultats ont montré qu'en moyenne, les banques incluses dans l'échantillon généraient 64 % du revenu potentiel disponible, ceci traduisant le niveau d'inefficience constaté dont 80 était attribué aux inefficiences d'échelle et 20 % aux inefficiences techniques.

Lorsqu'à la spécification déterministe on ajoute une variable aléatoire v , le modèle devient stochastique. La frontière devient différente pour chaque entreprise. Le modèle de frontière stochastique prend en considération dans la mesure de la quantité produite d'output, non seulement les facteurs liés au producteur, mais aussi ceux exogènes à l'entreprise, spécifiquement les chocs aléatoires (grèves, météo, conjoncture économique, etc.). Il intègre également les erreurs de mesure sur les variables et les erreurs de spécification du modèle. L'efficacité de Farrell est mesurée ici par le quotient :

$$\frac{y_i}{f(x_i, \hat{\beta}) + v_i} \quad (2.21)$$

Un terme d'erreur aléatoire v est ajouté dans la relation de l'équation (2.1) et on obtient alors une expression d'un modèle à erreur composée :

$$y = f(x, \beta) + (v - u) \quad (2.22)$$

$$u \geq 0, -\infty \leq v \leq +\infty$$

L'approche de la frontière stochastique a été indépendamment développée respectivement par AIGNER, et al. (1977), puis MEEUSEN et VAN DEN BROECK (1977), qui estimaient l'efficacité technique des firmes ou des producteurs avec le modèle de frontière de production. Dans l'équation (2.22), v représente l'écart dû aux aléas qui ont un impact sur le niveau de production et qui ne sont pas directement contrôlables par le producteur. Il est à noter aussi que u et v sont indépendants l'un de l'autre et sont tous indépendants de x . La relation (2.17) peut encore s'écrire :

$$y_i = \beta_0 + \sum \beta_j x_{ij} + \varepsilon_i \quad (2.23)$$

$$\text{Avec } \varepsilon_i = v_i - u_i$$

Sous forme matricielle, la relation (2.23) devient :

$$y = X\beta + \varepsilon \quad (2.24)$$

L'estimation du modèle (2.23) peut se faire en utilisant la technique du maximum de vraisemblance (MV), des moments, ou des moindres carrés si on spécifie les distributions des termes d'erreur v et μ . En général, l'analyse se fonde sur les fonctions de maximisation de profit ou de minimisation des coûts pour évaluer les inefficiences dans le niveau de l'output (CORNWELL, et al. 1990 ; KUMBHAKAR, 1990 ; BATTESE et COELLI, 1992 ; LEE et SCHMIDT 1993).

Dans la spécification du modèle (2.23), v est normalement distribué, c'est-à-dire qu'il est tel que $v \rightarrow N(0, \sigma_v^2)$. Pour ce qui est de μ , il a une distribution normale centrée, tronquée à gauche en zéro pour μ , c'est-à-dire que $\mu \rightarrow \left| N(0, \sigma_\mu^2) \right|$. La densité jointe pour u et v qui sont indépendants devient alors :

$$f(u, v) = \frac{1}{\pi \sigma_u \sigma_v} \exp \left[-(u^2 / 2\sigma_u^2) - (v^2 / 2\sigma_v^2) \right] \quad (2.25)$$

En remplaçant v par u dans la relation (2.24), on va obtenir :

$$f(u, \varepsilon) = \frac{1}{\pi \sigma_u \sigma_v} \exp \left[-(u^2 / 2\sigma_u^2) - (\varepsilon^2 + u^2 + 2\varepsilon u) / 2\sigma_v^2 \right] \quad (2.26)$$

Il devient alors possible de calculer la densité de ε qui donne :

$$f(\varepsilon) = (2/\sigma) f^*(\varepsilon/2\sigma) [1 - F^*(\varepsilon\lambda/\sigma)] \quad (2.27)$$

Avec $-\infty \leq \varepsilon \leq +\infty$, $\sigma^2 = \sigma_u^2 + \sigma_v^2$ et $\lambda = \sigma_u / \sigma_v$.

$F^*(.)$ est la fonction de répartition d'une distribution normale centrée et réduite et $f^*(.)$ sa densité. λ est une mesure de la variabilité relative des deux sources d'inefficacité. $\lambda^2 \rightarrow 0$ implique que $\sigma_u^2 \rightarrow +\infty$ et/ou que $\sigma_v^2 \rightarrow +0$, ce qui veut dire que les chocs aléatoires expliquent l'essentiel de l'inefficacité. Lorsque $\sigma_v^2 \rightarrow +0$, alors les écarts à la frontière sont essentiellement dus à l'inefficacité technique. Avec n observations et suivant la relation (2.27), le logarithme de la vraisemblance de (12.2) s'écrit :

$$\text{Log}L(y/\beta, \lambda, \sigma^2) = n \text{Log} \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{\pi}} + n \text{Log} \sigma^{-1} + \sum_{i=1}^n \text{Log} [1 - F^*(\varepsilon_i \lambda \sigma^{-1})] - \frac{1}{2\sigma^2} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 \quad (2.28)$$

Le calcul des dérivées premières par rapport au vecteur β et par rapport aux deux paramètres λ et σ^2 et l'annulation de ces dérivées, conduit à l'obtention des estimateurs correspondants qui sont solutions du système des équations de vraisemblance.

KUMBHAKAR et TSIONAS (2006) procèdent à la détermination de la frontière de production en mesurant les inefficiences liées aux inputs, contrairement à la plupart des études précédentes qui mesurent les inefficiences par rapport au niveau des outputs. Leur modèle se fonde sur une fonction de production et ils utilisent pour l'estimation la technique du maximum de vraisemblance simulé construite par MCFADDEN et RUUD (1994). SHARMA, et al. (2007), utilisent le modèle des frontières de production stochastiques pour décomposer les sources de la productivité totale des facteurs. Ils distinguent ainsi le progrès technologique, l'efficacité technique et les variations dans les économies d'échelle.

Lorsqu'on considère les moindres carrés, on peut réécrire la relation (2.23) sous la forme :

$$y_i = \beta_0 + \sum \beta_j x_{ij} + (v_i - (u_i - \mu)) \quad (2.29)$$

Cette équation peut être reformulée comme suit :

$$y_i = \beta'_0 + \sum \beta_j x_{ij} + \varepsilon_i \quad (2.30)$$

Avec : $\beta'_0 = (\beta_0 - \mu)$ et $\varepsilon_i = v - (u_i - E(u)) = v_i - (u_i - \mu) = \varepsilon_i + \mu$

Etant donné que la distribution de ε_i est symétrique, on peut estimer (2.30) par la méthode des moindres carrés ordinaires et tous les β_j seront sans biais. On peut également identifier toute la frontière de production en estimant β_0 et donc μ . Il suffit pour cela de spécifier une distribution particulière pour chacun des termes d'erreur. On peut alors estimer μ par la méthode des moments, et par la suite β_0 . Le problème de l'estimateur obtenu par la méthode des moments est qu'il peut ne pas exister (OLSON, et al. 1980).

D'autres approches peuvent également être utilisées dans les modèles paramétriques. Il s'agit entre autres de :

- L'approche de la *frontière épaisse* (thick frontier) proposée par BERGER et HUMPHREY (1991). On sépare les firmes situées dans le quartile inférieur des coûts moyens et celles qui sont situées dans le quartile supérieur et on estime la fonction des coûts pour chaque population. La différence des termes d'erreur entre ces quartiles mesure l'erreur aléatoire. La différence des coûts estimés mesure l'inefficience.
- L'approche par la *frontière économétrique* (econometric frontier). Elle procède par la formulation des hypothèses différentes quant à la distribution des deux termes de l'erreur composite. Les inefficiences sont supposées suivre une distribution asymétrique, semi-normale le plus souvent, alors que la distribution des erreurs aléatoires est supposée symétrique (FERRIER et LOVELL, 1990).
- L'approche dite à *distribution libre* (free distribution), suggérée par SCHMIDT et SICKLES (1984) et appliquée aux banques initialement par BERGER (1993) n'impose pas d'hypothèses sur la distribution des erreurs. Elle suppose simplement que les différences de coûts qui proviennent des inefficiences-X persistent au cours du temps, alors que les erreurs aléatoires se compensent au cours du temps, les effets des aléas sur les coûts étant supposés s'annuler en moyenne au cours du temps. Ainsi, les firmes bien gérées le sont toujours, même si les coûts peuvent varier. Une bonne gestion parviendra toujours à maintenir les coûts à un niveau constamment plus faible en moyenne période.

BOSMAN et FRECHER (1992) indiquent que le choix de l'utilisation des modèles paramétriques doit se baser sur la connaissance que l'on a de la technologie du secteur étudié. Selon ces auteurs, lorsque l'on a une idée assez nette de ce qu'est la technologie sous-jacente, cas du secteur agricole ou des branches manufacturières par exemple, l'estimation économétrique des frontières de production paramétrique est pertinente.

SECTION II : DETERMINATION EMPIRIQUE DE L'EFFICACITE DES BANQUES EN ZONE CEMAC

Après avoir présenté les techniques d'évaluation de la performance des firmes, il est procédé à la mesure effective de la performance des. Il sera présenté les sources des données, les variables retenues pour les différentes modélisations et enfin les résultats des estimations avec leurs analyses.

I- Indices d'efficacité : Données, résultats et interprétations

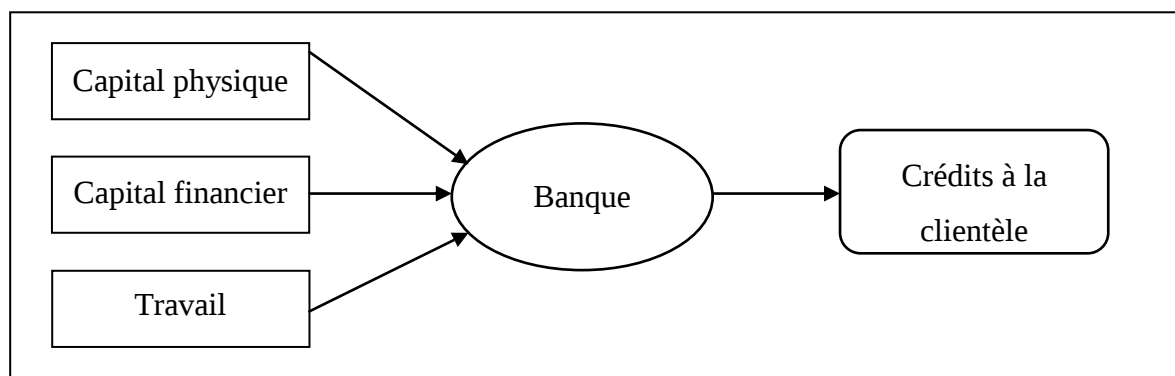
A) Les données

Ce travail utilise les données secondaires de deux sources principales : les *Rapports Annuels d'Activité de la COBAC*, pour les exercices de 1993 à 2008, soit 16 périodes, et les données de la base *World Development Indicators 2010*, qui sont collectées et présentées par la Banque Mondiale. Ces données sont celles des banques des six pays qui constituent la zone CEMAC. Le nombre de banques varie d'une année à l'autre, il en va de même du nombre de guichets. En 1993, il était dénombré 30 banques pour un total de 178 guichets. En 2008, la zone compte 43 banques pour 283 guichets. Les données utilisées pour nos estimations sont des données annuelles concernant l'ensemble des banques des six pays de la zone CEMAC. Ceci donne un total de $6 \times 16 = 96$ observations. Malheureusement, la COBAC présente en général des données agrégées par pays. Ainsi, il ne nous est pas possible, à partir des RAC, de disposer du volume de crédits accordés par chaque banque, ou encore du nombre de comptes et du montant des dépôts auprès de chaque établissement de crédit. Pour les raisons évoquées ci-haut, ce sont des données par pays qui sont collectées et les estimations vont mesurer les scores d'efficacité des banques par pays et non entre les banques.

a- La sélection des variables

L'étude utilise l'approche par l'intermédiation pour la mesure des scores d'efficacité. Par cette approche, la banque est un intermédiaire financier et utilise le travail et des ressources physiques et financières pour produire des crédits. Ce rôle peut ainsi se schématiser.

Figure 2.3 : Le rôle de la banque dans l'approche par l'intermédiation



Source : L'auteur

Conformément à la figure 2.3, les crédits bruts en direction de la clientèle sont la variable dépendante retenue pour le calcul des scores d'efficacité. Ils se réfèrent aux comptes ordinaires débiteurs, aux crédits à court, moyen et long termes, pour tous les types de clients ayant bénéficié de ces crédits. Pour prendre en compte le capital physique, l'étude considère le nombre de guichets de banque par pays. Le capital financier est capté par les dépôts. Ceux-ci comprennent les dépôts à vue et à termes des clients de la banque. Le travail est mesuré par les charges de personnel.

b- Caractéristiques des variables

Les tableaux ci-après ressortent quelques éléments descriptifs des variables qui sont utilisées dans la mesure des scores d'efficacité et de la productivité globale des facteurs.

Tableau 2.1 : Statistiques descriptives des variables de mesure des indices d'efficacité

Variable	Définition des variables	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
CB	Crédits Bruts	1538330,88	536942,964	926538	2897633
TD	Total Dépôts	2063835,69	1212319,89	804188	4684928
CP	Charges de Personnel	54426,875	19517,6054	33098	96383
GCHT	Nombre de Guichets	181,312	35,936	135	263

Source : RAC (1993-2008)

Tableau 2.2 : Valeurs moyennes des données utilisées par pays

Variables	Cameroun	Centrafrique	Congo	Gabon	Guinée E.	Tchad
CB	728818	47956,25	126418,3125	464185,375	78459,5	92493,4375
TD	1007016,688	38136,625	203734,9375	542692,4375	168646,4375	103613,5625
CP	22931,8125	1352,5	5028,9375	20026,8125	1753,25	3333,5625
GCHT	98,375	5,75	23,375	33,125	6,8125	13,875

Source : L'auteur, calculs à partir des données RAC (1993-2008)

Tableau 2.3 : Valeurs minimales et maximales des données utilisées par pays

Variables	Cameroun		Centrafrique		Congo		Gabon		Guinée E.		Tchad	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
CB	338287	1318402	21060	91004	85601	202063	277364	644235	2470	420395	45211	221534
TD	473634	1971603	16439	74199	89798	598759	197929	1384704	3191	785455	23072	268957
CP	10550	37367	974	2561	2112	10465	12111	33312	182	5853	971	6825
GCHT	72	128	4	12	14	46	29	43	2	14	9	20

Source : L'auteur, calculs à partir des données RAC (1993-2008)

Tableau 2.4 : Ecart-type des variables par pays

Variables	Cameroun	Centrafrique	Congo	Gabon	Guinée E.	Tchad
CB	269294,213	20656,663	33896,310	102839,205	110031,471	54894,906
TD	470558,627	14596,998	148635,926	311623,773	228221,66	73859,493
CP	7575,223	384,889	2326,013	6379,758	1740,439	1856,593
GCHT	17,496	1,879	9,351	3,739	4,261	3,810

Source : L'auteur, calculs à partir des données RAC (1993-2008)

Tableau 2.5 : Nombre de banques et de guichets en zone CEMAC de 1993 à 2008

Pays Exercice	Cameroun		Centrafrique		Congo		Gabon		Guinée Equatoriale		Tchad	
	Banques	Guichets	Banques	Guichets	Banques	Guichets	Banques	Guichets	Banques	Guichets	Banques	Guichets
1993	8	109	3	5	5	20	9	32	1	2	4	10
1994	9	106	3	4	4	17	8	31	1	2	4	9
1995	8	105	3	4	4	17	8	31	2	3	4	9
1996	8	107	3	5	4	16	7	29	2	3	4	9
1997	6	72	3	5	4	14	9	30	2	3	6	11
1998	8	77	3	5	4	15	8	29	2	4	6	12
1999	9	78	3	5	4	15	8	34	2	4	6	12
2000	9	83	3	6	4	19	6	33	2	5	6	13
2001	10	86	3	5	4	21	5	30	3	7	6	14
2002	10	88	3	5	4	21	6	33	3	7	6	16
2003	10	90	3	5	4	22	6	32	3	8	6	16
2004	10	96	3	6	4	28	6	33	3	10	7	18
2005	10	103	3	6	4	33	6	35	3	10	7	17
2006	11	118	3	7	4	33	6	36	4	13	7	16
2007	12	128	4	7	5	37	7	39	4	14	7	20
2008	12	128	4	12	7	46	7	43	4	14	9	20

Source : A partir des RAC (1993-2008)

B) Les résultats et leur interprétation

La détermination des scores d'efficacité est faite par l'utilisation de l'indice de productivité de MALMQUIST pour tenir compte du temps dans l'étude. Cet indice permet une décomposition de la productivité en ses différentes sources. Les calculs sont effectués avec le logiciel DEAP 2.1 développé par T. COELLI¹. Ce logiciel permet d'obtenir tout à la fois les indices d'efficacité suivant les rendements constants et variables, et les indices suivant les différentes sources d'efficacité. L'auteur du programme indique cependant que la spécification du type de rendement n'est pas importante dans le cas du MALMQUIST car les distances trouvées sont issues de la prise en considération des deux types de rendements.

a- Des scores d'efficacité globalement positifs pour les crédits totaux

Le tableau 2.6 donne les résultats de l'estimation de l'indice moyen de productivité de MALMQUIST pour les crédits totaux suivant les sources d'efficacité. Les annotations *ETG*, *CTech*, *ETP*, *EE* et *PGF* indiquent les indices respectivement de l'efficacité technique globale, du changement technologique, de l'efficacité technique pure, de l'efficacité d'échelle et de la productivité globale des facteurs. *PGF* représente l'indice de productivité de MALMQUIST. Les valeurs qui sont supérieures à l'unité traduisent une amélioration de la productivité et celles inférieures à l'unité indiquent plutôt une inefficacité productive. La valeur unitaire constitue le seuil frontière d'efficacité.

Tableau 2.6 : Indices moyens d'efficacité pour les crédits totaux dans la zone CEMAC

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	1.017	1.021	1.000	1.017	1.038
RCA	1.016	1.011	1.005	1.010	1.027
Congo	0.945	0.990	0.954	0.990	0.935
Gabon	0.999	1.017	1.000	0.999	1.015
Guinée E.	1.065	1.008	1.000	1.065	1.074
Tchad	1.000	0.984	1.000	1.000	0.984
Moyenne	1.006	1.005	0.993	1.013	1.011

Source : Estimations à partir du logiciel DEAP 2.1

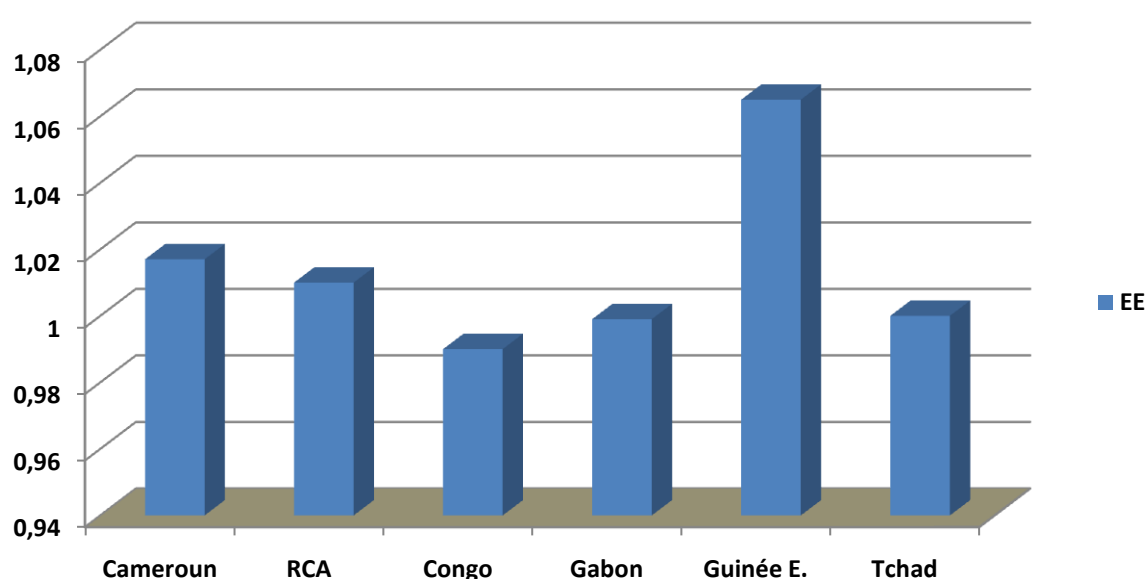
¹ T. COELLI appartient au Centre for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA) of The University of New England

- *L'efficacité technique globale*

Les moyennes présentées dans les tableaux sont issues du calcul des distances pour la construction des indices de productivité de MALMQUIST et constituent des moyennes géométriques. Par ailleurs, l'indice de l'efficacité technique globale correspond à la somme des variations, relativement à l'unité, de l'efficacité d'échelle et de l'efficacité technique pure ($ETG = EE + ETP$). En observant les résultats du tableau 2.6, il ressort que les pays de la zone enregistrent un score très légèrement positif pour l'efficacité technique globale (0,6%). Il est relevé cependant, dans les deux sources de cette efficacité technique globale, que l'efficacité technique pure (ETP), traduit une baisse moyenne pour toute la zone (-0,07%). Cette baisse (inefficacité) est tirée par le Congo (-0,46%). Quatre des cinq autres pays (Cameroun, Gabon, Guinée Equatoriale et Tchad) se situent sur la frontière. Seule la RCA présente une variation positive (0,5%) de score pour l'efficacité technique pure.

Pour ce qui est de l'efficacité d'échelle, les banques du Congo et du Gabon se révèlent inefficaces sur la période d'étude pour les crédits totaux. Le Tchad se situe sur la frontière de production tandis que la RCA, le Cameroun et la Guinée Equatoriale sont, par ordre croissant, les pays avec un score d'efficacité positif. La figure 2.4 représente la situation moyenne de l'efficacité d'échelle pour les pays de la CEMAC sur la période d'étude.

Figure 2.4 : Scores moyens de l'efficacité d'échelle par pays en CEMAC



Source : L'auteur, construit dans Excel 2007 à partir des données de l'estimation du logiciel DEAP 2.1

Les performances dans l'efficacité d'échelle des banques sont largement supérieures à celles dans l'efficacité technique pure. C'est ce qui explique que malgré une inefficacité globale dans ce dernier indice, l'efficacité technique globale soit en moyenne positive pour la zone.

En considérant la période d'étude, il est particulièrement noté une contre-performance de l'efficacité technique globale de 2001 à 2003. Ce résultat corrobore celui de KAMGNA et DIMOU (2008) pour le même indicateur. Il s'en distingue pourtant par le niveau de l'inefficacité constatée. L'étude de KAMGNA et DIMOU relève en effet un score d'efficacité technique globale de 0,369, soit une inefficacité de -0,631 tandis que la présente étude trouve sur cette même période un score d'efficacité de 0,938, soit une inefficacité de -0,062. Cette différence importante relevée entre les deux études peut être expliquée par le nombre de banques considérées par chacune d'elles. En effet, l'étude de KAMGNA et DIMOU porte sur 24 des 33 banques existantes en 2004 tandis que le présent travail considère l'ensemble des banques de la zone sur toute la période d'étude. De plus, parmi les 24 banques retenues dans leur travail, KAMGNA et DIMOU en tirent 11 des pays qui occupent les trois derniers rangs dans le classement des pays suivant les scores d'efficacité de cet indice tel que présentés dans le tableau 2.7. Ceci peut avoir contribué à abaisser considérablement le score d'efficacité trouvé par ces deux auteurs pour cet indice.

KABLAN (2009), menant une étude sur six pays de la zone UEMOA, sur la période allant 1996 à 2004, trouve des scores moyens positifs pour les banques de cette région, en ce qui concerne l'efficacité technique globale. Cependant, elle note que le pays leader de la zone, la Côte-d'Ivoire, affiche une inefficacité moyenne pour l'indice d'efficacité technique pure (-0,13%) et l'indice de l'efficacité d'échelle (-0,01%). Sur cette même période de 1996 à 2004, il s'avère que les banques de la CEMAC présentent au contraire des scores en dessous de la frontière pour l'efficacité technique globale. Les indices d'efficacité technique pure et d'efficacité d'échelle traduisent tous deux une inefficacité pour les banques. Elles ont donc été moins performantes que leurs consœurs de la zone UEMOA dans l'efficacité technique globale sur cette sous-période. Cette différence de performance entre les deux régions peut trouver une explication dans le contexte économique de chacune d'elles. L'Afrique de l'Ouest présente une plus grande intégration régionale que l'Afrique Centrale (GANKOU et NTAH, 2008 ; FOU DA, 2009). La libre circulation des hommes et des biens est plus effective en zone UEMOA. Elle élargit le marché pour les acteurs qui y opèrent. La demande de services bancaires au sein de chaque pays de l'UEMOA est affectée par le degré d'intégration

économique ou d'ouverture aux échanges régionaux. Ceci peut expliquer que l'indice d'efficacité d'échelle y soit positif. La technique de production doit s'ajuster pour tenir compte de la taille du marché. Ce qui peut alors justifier un indice d'efficacité technique positif. En zone CEMAC, le marché est plus étroit, car il est confiné à la taille de chaque économie constituante. L'accent n'est donc pas mis par la banque sur l'amélioration de l'efficacité d'échelle. Ce qui pourrait justifier que les banques puissent opérer avec un taux de bancarisation aussi faible que celui de la zone.

Le résultat de la Côte-d'Ivoire, qui exprime la baisse de son efficacité technique globale peut découler du climat de tension sociale et politique qui y prévaut depuis la fin des années 1990, situation qui a considérablement altéré le rythme des affaires et ralenti l'économie toute entière du pays.

- *La productivité globale des facteurs*

L'indice de productivité globale des facteurs correspond à $(PGF = ETG + CTech)$, où $CTech$ est l'indice du changement technologique. Du tableau 2.6, l'indice de changement technologique est en moyenne positif pour la zone. Cependant, les banques du Congo et du Tchad présentent globalement une inefficacité pour cet indice, avec des scores respectifs de -0,1% et -0,16%. Les performances des banques de la Guinée Equatoriale, du Cameroun, du Gabon et de la RCA permettent néanmoins d'obtenir un score moyen positif de la productivité globale des facteurs pour l'ensemble de la zone. Le changement technologique est plus marqué au Cameroun, situation qui peut se comprendre à travers sa position de leader au plan du nombre de banques en activité dans chaque pays de la zone. L'intégration des innovations technologiques peut ici constituer un facteur de concurrence entre les firmes bancaires sur son marché.

Le marché bancaire est en effet plus concurrentiel au Cameroun que dans les autres pays de la zone. La COBAC utilise l'indice Herfindahl-Hirschman¹ (HHI) pour mesurer la concentration du marché. En 2008, cet indice reste en moyenne élevé dans la zone, traduisant une forte concentration du marché. Pour le total bilan, seul le Cameroun présente une concentration faible, avec un HHI de 900. Le Tchad a une concentration moyenne à 1340 et tous les quatre

¹ Cet indice (HHI) correspond à la somme des carrés des parts de marché des entreprises présentes sur le marché considéré. Si HHI est inférieur à 1000, la concentration du marché est faible ; s'il est compris entre 1000 et 1800, le marché est moyennement concentré ; s'il est supérieur à 1800, la concentration du marché est élevée.

autres pays ont un marché très concentré. Pour les dépôts, la situation est identique. Le marché du Cameroun est faiblement concentré avec un HHI à 922. Celui du Tchad est moyennement concentré à 1513 et les autres pays ont chacun un marché très concentré (HHI au-delà de 1800). Enfin pour les crédits, la zone ne présente aucun marché faiblement concentré en 2008. Le Cameroun et le Tchad ont des marchés moyennement concentrés avec des HHI respectifs de 1107 et 1455. Les autres pays manifestant une concentration élevée pour ce marché.

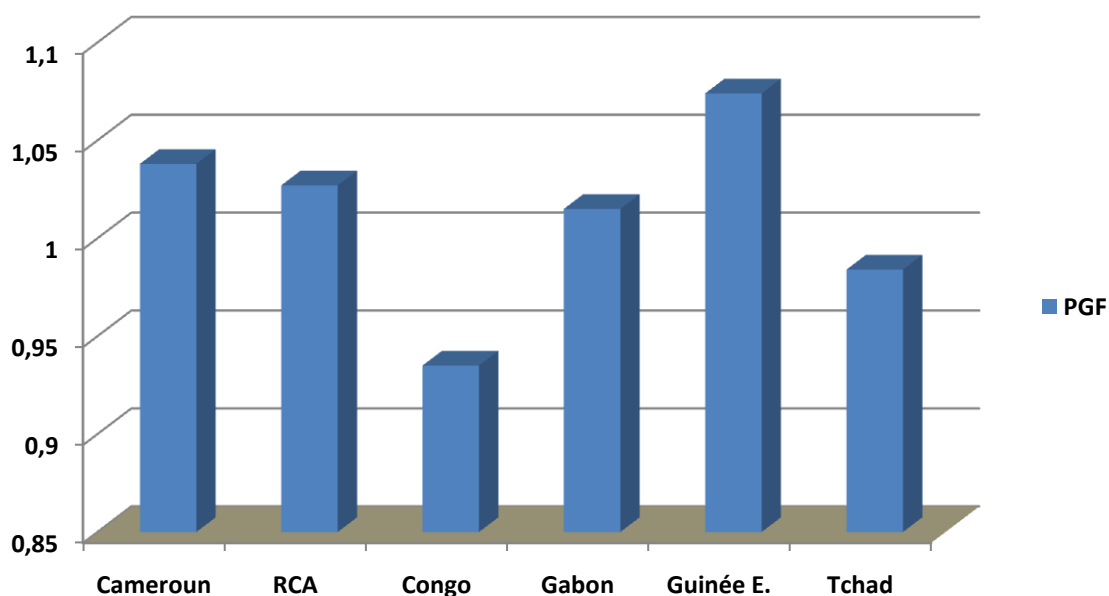
Cependant, il convient de noter que les banques du Congo sont inefficaces à travers tous les indicateurs, sur toute la période d'étude. Pour ce pays en particulier, des conflits politiques, qui ont dégénéré en guerre civile en 1993 puis entre 1997 et 1999, ont causé des dégâts économiques majeurs. Le produit intérieur brut a été décroissant sur la période 1990 à 1999 de façon continue (BACKINY-YETNA et WODON, 2009). Ceci peut avoir impacté l'activité des banques dans sa globalité et justifier le résultat qui est trouvé pour ce pays.

Dans son cas, le Tchad est un pays à tradition guerrière. C'est le pays qui a connu la plus longue guerre civile dans la région depuis les années 1970. Bien qu'il y ait une accalmie depuis plus d'une dizaine d'année, des tentatives de coup d'Etat se répètent assez régulièrement, créant une instabilité qui met à mal l'économie et le marché bancaire avec des conséquences sur l'économie réelle. C'est la raison pour laquelle les banques du Tchad peuvent se situer sur la frontière pour les indicateurs de l'efficacité technique globale et s'avérer globalement inefficaces pour le changement technique.

La Centrafrique qui n'est pas exempt de conflits sociaux aurait dû se situer dans le sillage du Congo et du Tchad, car elle a connu plusieurs transitions politiques rudes, des conflits armés et des coups d'état à répétition depuis la fin des années 1980. Elle a d'ailleurs dû recourir à l'aide internationale et aux bailleurs de fonds internationaux pour assurer la continuité de l'Etat pendant ces moments critiques. Mais, ce pays affiche des indices moyens d'efficacité tous positifs sur la période d'étude pour les crédits totaux. Son résultat peut s'expliquer par la concentration de son marché qui est très élevée. En effet, la Centrafrique détient le plus petit nombre de banques et de guichets bancaires de la zone. Toute la demande de services bancaires s'adressant à un nombre assez restreint d'offres, les banques semblent alors fonctionner sur une échelle d'activité plus grande. De ce fait, les ajustements opérés, même à

un faible niveau, produisent des effets perceptibles et significatifs sur la production globale des entreprises. D'où le score positif observé pour les banques de ce pays.

Figure 2.5 : Indices moyens d'efficacité de l'indice de productivité globale des facteurs



Source : L'auteur, construit dans Excel 2007 à partir des données de l'estimation du logiciel DEAP 2.1

Dans son étude, KABLAN (2009) trouve une efficacité négative pour le changement technologique dans la zone UEMOA. Seuls trois des six pays de son étude affichent un score au-dessus de la frontière de production (Mali, Togo et Sénégal). Les banques du Bénin, avec un score d'inefficacité de -3,5% occupent le dernier rang de cet indice, juste derrière le Burkina-Faso et la Côte-d'Ivoire. Dans la sous-période qui constitue celle de l'étude de KABLAN, les banques de la CEMAC se situent au-delà de la frontière pour l'indice du changement technologique. Elles connaissent une amélioration de leur efficacité pour cet indicateur de l'ordre de 2,2%. L'intégration des innovations technologiques induit ainsi des effets positifs sur la productivité des banques de la zone CEMAC, tandis qu'elle semble détériorer cette même productivité en zone UEMOA. Les résultats contradictoires entre les deux zones sur la sous-période considérée ici incitent à considérer que lorsque le marché est étroit, il est intéressant pour les entreprises d'intégrer les innovations technologiques dans le schéma de production, tandis que dans un marché plus large, c'est l'échelle de production qui est avantagée.

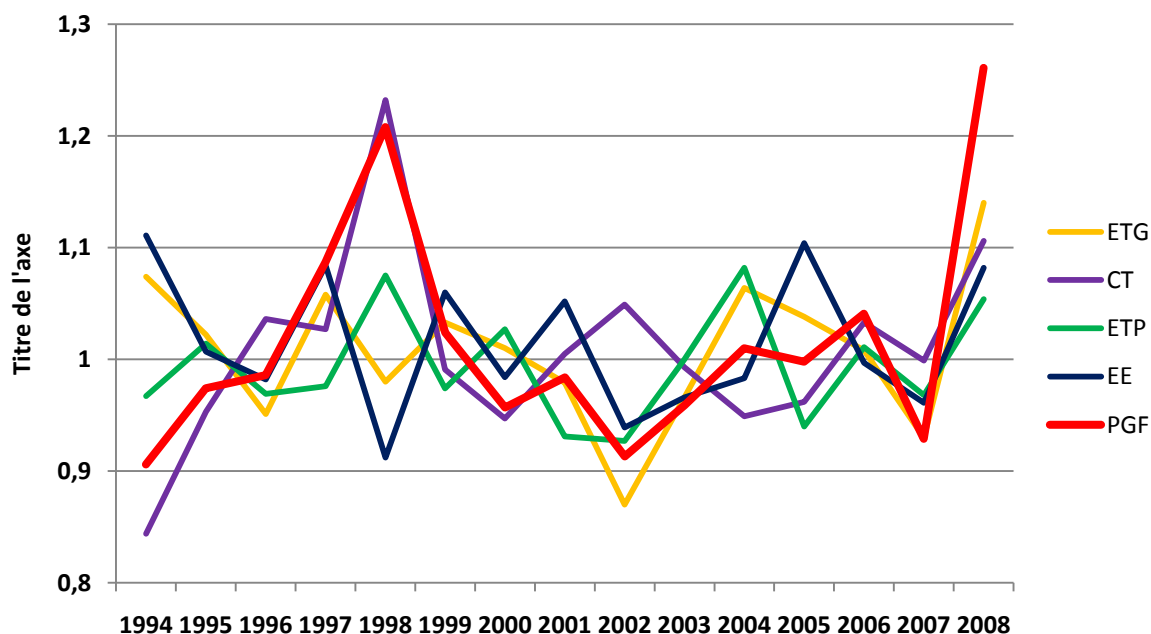
Les résultats du tableau 2.6 permettent de procéder à un classement des pays de la zone suivant chaque source d'efficacité.

Tableau 2.7 : Classement des pays suivant les indices moyens d'efficacité obtenus

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	2 ^e	1 ^{er}	2 ^e	2 ^e	2 ^e
RCA	3 ^e	3 ^e	1 ^{er}	3 ^e	3 ^e
Congo	6 ^e	5 ^e	6 ^e	6 ^e	6 ^e
Gabon	5 ^e	2 ^e	2 ^e ex	5 ^e	4 ^e
Guinée E.	1 ^{er}	4 ^e	2 ^e ex	1 ^{er}	1 ^{er}
Tchad	4 ^e	6 ^e	2 ^e ex	4 ^e	5 ^e

Source : L'auteur

Figure 2.6 : Evolution des scores moyens d'efficacité



Source : L'auteur, construit dans Excel 2007 à partir des données de l'estimation du logiciel DEAP 2.1

Le classement du tableau 2.7 peut néanmoins être étudié plus en détail en considérant d'une part le temps et d'autre part les différents types de crédits (comptes ordinaires débiteurs, crédits à court terme, crédits à moyen terme et crédit à long terme). En zone CEMAC, la structure des crédits accordés par les banques prend une importance particulière dans la zone

lorsqu'on considère la période de son analyse. Le graphique 2.6 ci-dessus donne l'évolution tendancielle de chaque indicateur d'efficacité sur toute la période d'étude. Il peut être observé les principaux pics et creux, tant globalement que pour chaque indicateur, et leur période d'occurrence. Il est ainsi noté que les banques de la zone présentent une inefficacité globale sur les périodes 1995-1996. De 2000 à 2003, la productivité globale des facteurs traduit une inefficacité bancaire.

Le graphique 2.6 ci-haut et le tableau 2.8 ci-après mettent en évidence une instabilité temporelle très forte des scores moyens d'efficacité dans la région. Cette instabilité peut se justifier par la délimitation de la période d'étude qui est faite. En effet, la crise financière qui se déclenche dans la zone à la fin des années 1980 a imposé un assainissement du marché. Ceci a nécessité une restructuration qui a conduit à la mise en liquidation de nombreux établissements bancaires, à la déclaration de faillite de plusieurs autres. En 1996 par exemple, il y avait 23 banques en liquidation dans la zone dont 11 pour le seul Cameroun (RAC, 1996). Par ailleurs, la mise en branle de la COBAC dès 1992 a également nécessité des ajustements de la part des banques pour se conformer à la réglementation qui se mettait progressivement en place. Le champ d'activité a été alors très instable jusqu'au milieu des années 2000.

Par ailleurs, la crise bancaire a occasionné une crise de confiance de la part de la clientèle. Une réglementation plus rigoureuse était alors nécessaire pour l'estomper et recréer un climat de confiance vis-à-vis de l'industrie bancaire. La dévaluation du FCFA en janvier 1994, et les prix des produits d'exportation de la zone qui ont été très volatiles depuis le milieu des années 1980 ont influencé le niveau d'activité des banques. Il faut ajouter à cela les différents conflits, au Congo, en Centrafrique et au Tchad.

Dans la zone CEMAC, la Centrafrique est le seul pays qui constate une amélioration de l'efficacité technique pure sur l'ensemble de la période d'étude, de l'ordre de 0,5%. Il est observé que l'efficacité technique pure s'est dégradée de 0,7 % sur l'ensemble de la période d'étude. Cela est principalement dû aux banques du Congo dont l'efficacité technique pure connaît une détérioration de 4,6% sur l'ensemble de la période d'étude. Cependant, l'efficacité technique globale montre une amélioration, même si les banques du Congo et du Gabon sont globalement techniquement inefficaces.

La productivité globale se détériore pour le Congo de 6,5% et pour le Tchad de 1,6% sur la période d'étude. Elle s'améliore pour la Guinée Equatoriale (7,4%), pour le Cameroun (3,8%), pour la Centrafrique (2,7%) et pour le Gabon (1,5%).

Le suivi de l'évolution dans le temps des scores d'efficacité et de la productivité globale des facteurs permet de mieux appréhender la régularité ou les périodes qui dégagent un impact assez considérable dans les scores obtenus. Le tableau 2.8 ci-dessous donne la décomposition de l'indice de productivité de MALMQUIST sur la période d'étude.

Tableau 2.8 : Décomposition périodique de l'indice de MALMQUIST

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
1993-1994	1.074	0.844	0.967	1.111	0.906
1994-1995	1.022	0.953	1.014	1.007	0.974
1995-1996	0.951	1.036	0.969	0.982	0.986
1996-1997	1.058	1.027	0.976	1.084	1.087
1997-1998	0.980	1.232	1.075	0.912	1.208
1998-1999	1.033	0.991	0.974	1.060	1.024
1999-2000	1.010	0.947	1.027	0.984	0.957
2000-2001	0.979	1.005	0.931	1.052	0.984
2001-2002	0.870	1.049	0.927	0.939	0.913
2002-2003	0.966	0.993	1.000	0.966	0.959
2003-2004	1.064	0.949	1.082	0.983	1.010
2004-2005	1.038	0.962	0.940	1.104	0.998
2005-2006	1.008	1.033	1.011	0.997	1.041
2006-2007	0.930	0.999	0.968	0.961	0.929
2007-2008	1.140	1.106	1.054	1.082	1.261
Moyenne	1.006	1.005	0.993	1.013	1.011

Source : Estimations à l'aide du logiciel DEAP 2.1

Du tableau 2.8, il peut être tiré que sur l'ensemble de la période d'étude, l'amélioration de la productivité globale des facteurs des banques de la zone est essentiellement due à l'efficacité d'échelle. Sur les périodes de 1996 à 1999, 2003-2004, 2005-2006 et 2007-2008, il est observé une nette amélioration de la productivité globale des facteurs. Au cours de l'exercice 2006-2007, tous les facteurs d'efficacité des banques de la zone se sont détériorés, bien que la baisse de la productivité globale des facteurs soit la plus forte au cours de la période 1993-1994, du fait de la détérioration du progrès technologique et de l'efficacité technique pure.

La forte amélioration de la productivité globale des facteurs entre les périodes 2007 et 2008 découle du fait que toutes ses composantes marquent une amélioration. L'efficacité technique globale est la plus élevée entre ces deux années sur toute la période d'étude. DANNON (2009) trouve que seul le progrès technologique connaît une amélioration dans le système bancaire de l'UEMOA entre 1996 et 2006. Pour capter le capital physique, il utilise les immobilisations nettes. L'accroissement de la productivité globale des facteurs n'est expliqué que par le progrès technologique, les autres composantes connaissant une détérioration. L'évolution de la productivité globale des facteurs au fil du temps est donc largement influencée par les variables qui sont retenues pour la mesure des scores d'efficacité.

Des facteurs exogènes interviennent également dans l'explication de cette évolution. Les bons résultats observés entre 2007 et 2008 peuvent être expliqués par la variation à la hausse du prix du baril de pétrole dont cinq des pays de la région sont producteurs. En effet, le résultat des banques de la Guinée Equatoriale est fortement corrélé à la production pétrolière. Ce sont les ressources tirées de l'exportation du pétrole qui ont permis à ce petit pays de voir le niveau de ses dépôts et de ses crédits s'accroître très fortement depuis l'an 2001 et le placer au premier rang dans la productivité globale des facteurs.

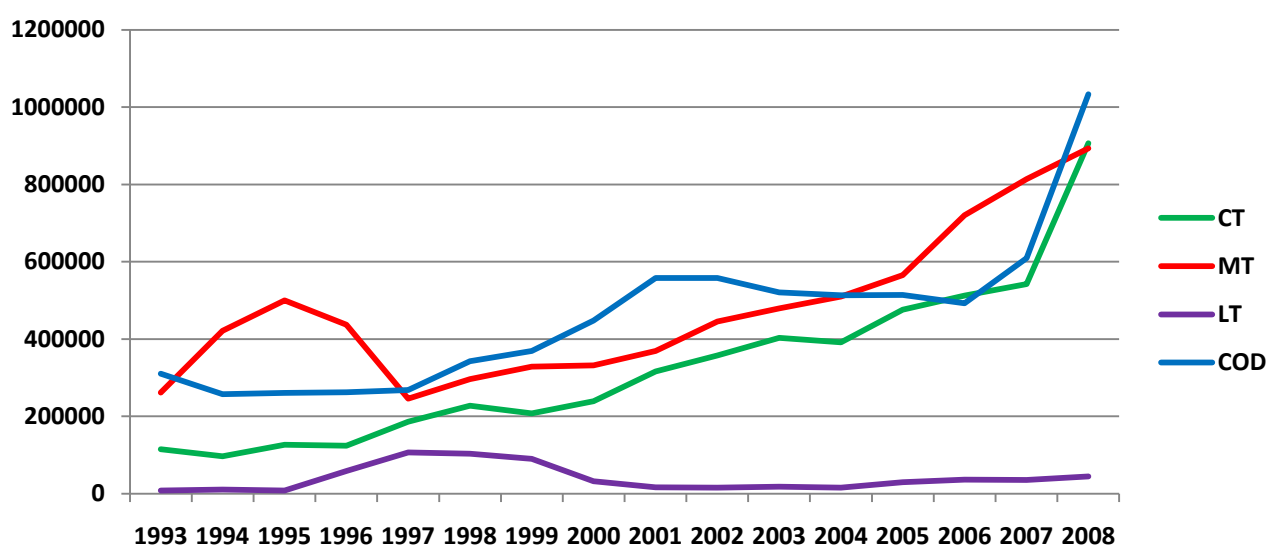
Les scores trouvés pour les crédits totaux nécessitent d'être affinés par une autre décomposition. Les banques peuvent en effet afficher des performances différentes suivant le service de crédit qui est considéré. Aussi, il convient d'analyser la performance des banques relativement à chaque type de crédit pratiqué dans la zone. Il est retenu dans le cadre de ce travail, l'analyse suivant l'échéance du crédit.

b- Des scores contrastés dans la décomposition suivant l'échéance du crédit

Plusieurs démarches de décomposition sont possibles dans l'évaluation des scores d'efficacité. Dans le domaine bancaire, les études qui évaluent l'efficacité ont souvent procédé à une décomposition suivant la taille des banques (SHAFFER, 1993 ; SEMENICK, 2001), suivant les branches d'activité (JAHANSHALOO et al. 2004), suivant les régions (SHARMA et al. 2007) ou suivant la nature du capital (KABLAN, 2009). La décomposition suivant le terme du crédit est peu usité. Le présent travail va tenter d'enrichir cette approche de décomposition.

Si l'on considère le crédit suivant son échéance, la zone CEMAC se caractérise par l'importance donnée aux crédits de très court terme. Les rapports annuels d'activité de la COBAC font ressortir quatre types de crédits, suivant l'échéance. Il s'agit des crédits à long terme, des crédits à moyen terme, des crédits à court terme et les comptes ordinaires créditeurs (avances sur solde). Bien qu'en début des années 1990 les banques aient davantage accordé des crédits de moyen terme relativement aux autres termes de crédit, à partir de 1996, ce sont les comptes ordinaires créditeurs qui prennent la première position dans les crédits en direction de la clientèle. Après quelques difficultés économiques rencontrées par les Etats de la zone entre 2004 et 2006, et qui ont favorisé une fois de plus la remontée des crédits à moyen terme, les avances sur solde vont remonter avec les premiers signes de l'embellie économique dès 2007, portée par la hausse du prix du baril de pétrole brut, et supplanter tous les autres types de crédit.

Figure 2.7 : Evolution de crédits suivant l'échéance



Source : L'auteur, construit dans Excel 2007 à partir des données RAC

La figure 2.7 ci-dessus donne la structure des crédits accordés par les banques à la clientèle sur la période d'étude. Elle met en évidence la part très congrue des crédits longs dans la zone CEMAC. Cette situation peut permettre de comprendre les difficultés qu'éprouvent les Etats de la zone à financer le développement. Les avances sur soldes (comptes ordinaires débiteurs) étant le plus souvent orientées vers des dépenses de consommation. Il est également observé la faiblesse des crédits à court terme, même si ceux-ci tendent à se rapprocher des avances sur solde à partir de 2006.

- *Scores d'efficacité des crédits à court terme*

Il convient de préciser ici qu'il est fait une distinction entre les crédits à court terme et les crédits à très court terme traités dans cette étude sous le vocable d'avance sur solde ou comptes ordinaires débiteurs. Le tableau 9 présente les scores moyens d'efficacité pour les crédits à court terme.

Tableau 2.9 : Indices moyens d'efficacité pour les crédits à court terme

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	1.052	0.733	1.000	1.052	0.771
RCA	1.077	0.707	1.060	1.016	0.761
Congo	1.042	0.700	1.033	1.009	0.730
Gabon	0.947	0.743	0.971	0.975	0.703
Guinée E.	1.097	0.636	1.000	1.097	0.698
Tchad	0.973	0.636	1.000	0.973	0.619
Moyenne	1.030	0.691	1.010	1.020	0.712

Source : Estimations à l'aide du logiciel DEAP 2.1

- *L'efficacité technique globale*

Il est observé que l'efficacité technique globale des banques est plus importante ici, tirée par une meilleure échelle de production. Celle-ci connaît une évolution de 2 % sur la période d'étude, tandis que l'efficacité technique pure n'évolue que de 1% sur la même période. L'évolution dans l'échelle de production est particulièrement marquée en Guinée Equatoriale (9,7%) et au Cameroun (5,2%). Le changement dans l'échelle de production peut traduire l'accroissement naturel de la population, ou l'augmentation du nombre de banques en activité au fil du temps.

Le Gabon est le seul pays dont les banques se situent en-dessous de la frontière tant pour l'efficacité technique pure que pour l'efficacité d'échelle. Les banques du Tchad s'avèrent inefficaces dans l'échelle de production. Le score positif dans l'efficacité technique pure pour les crédits à court terme résulte de la performance des banques de la RCA (6%) et du Congo (3,3%). Les autres pays se situent sur la frontière pour cet indicateur.

- *La productivité globale des facteurs*

Il ressort du tableau 2.9 que les banques de la zone CEMAC affichent toutes, une importante inefficacité dans le changement technologique pour l'offre des crédits à court terme. Il en résulte un score très en-dessous de la frontière pour la productivité globale des facteurs. Le score d'inefficacité moyen pour le changement technologique est de 0,309% pour toute la zone, soit 3,09%. Ceci traduit le fait que l'incorporation des technologies de l'information et de la communication dans les services bancaires n'a pas eu l'effet escompté dans l'offre des crédits courts par les établissements bancaires en zone CEMAC. La productivité globale des facteurs présente une inefficacité moyenne de 2,88%. Les banques du Tchad accusant le plus gros score d'inefficacité (3,81%).

Le tableau 2.10 montre un changement dans le classement des pays de la zone lorsqu'il est considéré les crédits à court terme. La Guinée Equatoriale tient désormais au 5^e rang dans la productivité globale des facteurs, même si elle conserve sa position dans l'efficacité technique globale. La RCA et le Congo améliorent leurs scores pour la productivité globale des facteurs tandis que le Tchad occupe pour les crédits courts la dernière position.

Tableau 2.10 : Classement des pays suivant les scores pour les crédits à court terme

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	3 ^e	2 ^e	3 ^e	2 ^e	1 ^{er}
RCA	2 ^e	3 ^e	1 ^{er}	3 ^e	2 ^e
Congo	4 ^e	4 ^e	2 ^e	4 ^e	3 ^e
Gabon	6 ^e	1 ^{er}	6 ^e	5 ^e	4 ^e
Guinée E.	1 ^{er}	5 ^e	3 ^e ex	1 ^{er}	5 ^e
Tchad	5 ^e	5 ^e ex	3 ^e ex	6 ^e	6 ^e

Source : A partir des estimations par le logiciel DEAP 2.1

La figure 2.7 fait ressortir une faiblesse des crédits à court terme, relativement aux autres formes de crédit, excepté les crédits à long terme. Cette situation est assez paradoxale dans un contexte où, les populations disposant de faibles revenus devaient davantage recourir à ce type de crédit leurs besoins de financement à court terme.

Les raisons pouvant expliquer cette limitation des crédits courts sont à rechercher dans la structure même du marché. LAPTEACRU et NYS (2011), qui utilisent, pour mesurer la

concentration du marché bancaire dans les PECO¹, la H-statistique de PANZAR et ROSSE et l'indice de LERNER, démontrent que l'efficacité de ces banques augmente avec leur pouvoir de marché. Dans la zone CEMAC, le pouvoir de marché mesuré par l'indice de Herfindahl-Hirschman (HHI) met en évidence une forte concentration du marché bancaire. Cependant, l'homogénéité des produits offerts par toutes banques semblent indiquer un très faible niveau de concurrence sur ce marché. Ceci se confirme par le loyer très élevé de l'argent dans les pratiques bancaires dans la zone. En effet, jusqu'en 2008, les taux créditeurs et débiteurs de la zone étaient encadrés. En 2004 par exemple, le taux créditeur minimum (TCM) était de 5% et le taux débiteur maximum (TDM) de 18%, soit un écart de 13 points, ce qui est très important, puisqu'en général les banques tendent à se situer sur ces frontières. Suivant le Bulletin Trimestriel d'Analyses Monétaires de la BEAC, ces taux étaient respectivement de 4,25 % et 15 % au cours du deuxième trimestre de l'année 2007, soit une chute de 3 points pour le TDM depuis 2004. Cependant, malgré cette baisse, l'écart entre le TCM et le TDM reste très important et les banques, tout en se situant sur cette frontière, peuvent se contenter de services à la clientèle et obtenir de faramineuses commissions. Ce qui pourrait justifier en partie leur aversion au risque.

Dans la zone Euro, le taux de crédit à court terme aux entreprises en France se situe à moins de 6% depuis 1997. Il était d'un peu moins de 4 % en 2004 (COFFINET, 2005). La même étude révèle que sur un échantillon de quinze pays de la zone Euro, seule l'Allemagne a connu un taux de crédit aux entreprises supérieur à 8% entre 2000 et 2003. De nombreuses banques dans la zone CEMAC sont pourtant des filiales des banques d'Europe de l'Ouest et des Etats-Unis. Leur comportement en zone CEMAC n'est donc pas identique à celui qu'elles observent dans leurs pays d'origine.

Sous l'impulsion des bailleurs de fonds internationaux, le Comité de Politique Monétaire (CPM) de l'Afrique Centrale a supprimé le TDM en juillet 2008. L'objectif était que les banques puissent définir les taux des crédits en fonction du niveau de risque que chaque projet à financer présente. Jusque cette date, c'est le Gouverneur de la Banque Centrale de la zone qui avait charge de fixer les taux d'intérêt en tenant compte de la situation économique des pays de la zone et de la conjoncture internationale. Ce pouvoir lui avait été conféré au cours du Conseil d'Administration Extraordinaire de la BEAC tenu le 16 octobre 1990. De cette

¹ Pays d'Europe Centrale et Orientale.

date jusqu'à l'abrogation du TDM, les taux de crédit n'étaient pas alignés sur le risque que représentaient chaque projet financé, mais plutôt sur la situation économique des Etats. L'abrogation du TDM qui visait une indexation des taux débiteurs sur le niveau de risque de chaque projet a plutôt entraîné leur flambée. Les représentants des Etats, de la COBAC, des établissements de crédit et de microfinance se sont retrouvés à Douala au Cameroun le 22 juillet 2010 afin de fixer des taux effectifs globaux (TEG) et un taux d'usure pour prévenir et sanctionner les taux excessifs qui sont devenus la norme pour les banques avec l'abrogation du TDM. Avec ce loyer de l'argent très élevé, les populations se détournent vers d'autres marchés, notamment celui informel (tontines, famille, usuriers, boutiquiers, etc.) et la microfinance pour leurs besoins de financement à court terme.

De manière plus générale, le niveau de concurrence peut s'analyser au travers du nombre d'acteurs présent sur le marché. En 2008, les 6 pays qui constituent la sous-région totalisaient 43 banques pour 263 guichets. Le Cameroun, qui occupe le premier rang dans ce classement, comptait 12 banques et 128 guichets (RAC, 2008). En 2007, en Union Européenne, la situation bancaire de 15 pays¹ ressortait un total de 6.881 banques pour 199.735 guichets. Le pays le moins doté en nombre de banques (la Grèce) en comptait 63 et pour les guichets, le Luxembourg fermait la queue avec un total de 235 guichets. L'Allemagne occupe le podium des pays les mieux dotés en banques (2.026) et l'Espagne occupe la même place pour les guichets dont elle en compte 45.500 (SAÏDANE, 2009).

- *Comptes ordinaires débiteurs*

Le tableau 2.11 résume les scores d'efficacité pour les comptes ordinaires débiteurs.

Tableau 2.11 : Scores moyens d'efficacité pour les comptes ordinaires débiteurs

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	1.002	0.804	1.000	1.002	0.806
RCA	1.000	0.661	1.000	1.000	0.661
Congo	0.944	0.669	1.000	0.944	0.632
Gabon	0.984	0.715	0.983	1.000	0.703
Guinée E.	1.010	0.679	1.000	1.010	0.685
Tchad	0.998	0.675	1.000	0.997	0.674
Moyenne	0.989	0.699	0.997	0.992	0.691

Source : Estimations l'aide du logiciel DEAP 2.1

¹ Ces pays sont respectivement le Royaume-Uni, l'Allemagne la France, l'Italie, l'Espagne, les Pays-Bas, l'Irlande, la Belgique, le Danemark, le Luxembourg, l'Autriche, la Suède, le Portugal, la Grèce et la Finlande.

A la différence des crédits à court terme, les avances sur soldes ne nécessitent pas, pour leur octroi, toute la paperasse exigée pour les autres formes de crédits. En général, la créance de la banque est enregistrée immédiatement dans les différents comptes nécessaires pour l'opération. C'est cette souplesse qui explique le recours massif des clients de banques à ce service. Leur durée est en général inférieur à un mois, mais les taux sont quasiment ceux des crédits à court terme, qui sont très élevés dans la zone. Ce sont les fonctionnaires qui recourent le plus souvent à ce mode de financement. Les montants sont en général faibles, de par même la faiblesse des revenus des ménages ou des salariés.

Bien que les avances sur solde tiennent une place majeure dans les crédits des banques en direction de la clientèle, l'efficacité technique globale et la productivité globale des facteurs traduisent une inefficacité moyenne pour les banques dans l'offre de ce type de crédit.

- *L'efficacité technique globale*

Dans l'efficacité technique pure, seul le Gabon se retrouve en dessous de la frontière et explique à lui seul l'inefficacité moyenne observée. Les autres pays sont exactement sur cette frontière. En ce qui concerne l'efficacité d'échelle, les résultats ressortent trois groupes de pays. Le premier groupe est celui des pays avec des banques inefficaces. Ce sont le Congo et le Tchad dont les scores sont respectivement 0,944 (soit -0,054 d'efficacité) et 0,997 (soit -0,003 d'efficacité). Le second groupe comprend les pays qui sont sur la frontière. Ce sont le Gabon et la RCA. Le dernier groupe est celui des pays dont les banques dégagent une efficacité dans l'échelle de production. Ce sont le Cameroun et la Guinée Equatoriale, avec respectivement des scores de 0,002 (soit 0,2%) et 0,1 (soit 1%). Cependant, le Congo et le Tchad tirent l'ensemble des pays dans la zone d'inefficacité.

- *La productivité globale des facteurs*

L'ensemble de la zone CEMAC affiche un score moyen d'inefficacité de 0.309 pour la productivité globale des facteurs dans l'offre des avances sur solde. Le Cameroun et le Gabon qui accordent les plus gros volumes de crédits dans la zone ont des niveaux d'inefficacité moins importants que les quatre autres pays, soit respectivement 0.194 et 0.297. Ce mauvais score traduit une fois encore une contreperformance dans le changement technologique qui ne bénéficie pas aux banques dans l'offre des avances sur solde.

L'importance des avances sur soldes en termes de volume traduit la difficulté d'accès aux crédits pour les populations de la région, du fait de nombreuses barrières. En effet, de

nombreuses conditionnalités sont liées au service du crédit au sein des banques. Les demandeurs de crédits doivent justifier auprès des établissements bancaires sollicités d'un contrat de travail à long terme et des trois derniers bulletins de solde. De plus, ils doivent exercer principalement dans le secteur formel et disposer d'ores-et-déjà d'une domiciliation bancaire pour bénéficier d'un crédit.

Sur un tout autre plan, la crise financière du début des années 1990 semble avoir incité les banques à réduire considérablement leur niveau de prise de risque. L'importance des créances douteuses, puis des créances irrécouvrables constatées dans la zone dans cette période de crise a conduit à une sorte de rationnement du crédit qui se traduit justement par la surliquidité bancaire observée depuis le début des années 2000. Le prix du service que constituent les avances sur solde est suffisamment élevé pour assurer aux banques des marges relativement importantes. Elles ne sont donc pas pénalisées par leur propre rationnement du crédit. Le taux de recouvrement est très important car le crédit est ici adossé sur le salaire du bénéficiaire et les délais de recouvrement sont très courts.

Tableau 2.12 : Classement des pays suivant les scores pour les avances sur soldes

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	2 ^e	1 ^{er}	1 ^{er}	2 ^e	1 ^{er}
RCA	3 ^e	6 ^e	1 ^{er} ex	3 ^e	5 ^e
Congo	6 ^e	5 ^e	1 ^{er} ex	6 ^e	6 ^e
Gabon	5 ^e	2 ^e	6 ^e	3 ^e ex	2 ^e
Guinée E.	1 ^{er}	3 ^e	1 ^{er} ex	1 ^{er}	3 ^e
Tchad	4 ^e	4 ^e	1 ^{er}	5 ^e	4 ^e

Source : A partir des estimations par le logiciel DEAP

Les comptes ordinaires créditeurs sont au final, le seul type de crédits pour lequel les scores moyens de tous les indicateurs d'efficacité pour l'ensemble des pays de la zone traduisent une inefficacité globale. Ceci peut bien indiquer que la politique globale des crédits bancaires dans les pays de la zone est mal conçue. L'absence de concurrence sur le marché bancaire entrave l'amélioration des performances des acteurs du marché. Les consommateurs des avances sur soldes constituent l'équivalent des ménages non bancarisés qui sollicitent des crédits à très court terme sur le marché informel (boutiquiers, parents, tontines, usuriers).

- *Les crédits à moyen terme*

La situation des scores d'efficacité pour les crédits à moyen terme est donnée par le tableau 2.13 ci-après.

Tableau 2.13 : Scores moyens d'efficacité pour les crédits à moyen terme

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	1.056	0.666	1.024	1.031	0.703
RCA	1.026	0.669	1.070	0.959	0.686
Congo	0.998	0.627	1.008	0.991	0.626
Gabon	1.000	0.644	1.000	1.000	0.644
Guinée E.	1.101	0.638	0.982	1.121	0.702
Tchad	1.058	0.604	1.057	1.001	0.639
Moyenne	1.039	0.641	1.023	1.016	0.666

Source : Estimations à l'aide du logiciel DEAP 2.1

- *L'efficacité technique globale*

Pour les crédits moyens, l'efficacité technique globale a un score positif, traduisant une amélioration dans ses constituantes que sont l'efficacité technique pure et l'efficacité d'échelle. L'ensemble de la zone réalise une variation positive de 3,9% dans l'efficacité technique globale sur la période d'étude pour les crédits à moyen terme. Ce résultat est porté par l'efficacité technique pure, principalement par les banques de la RCA (7%), du Tchad (5,5%) et du Cameroun (2,4%). Seules les banques de la Guinée Equatoriales sont inefficaces pour ce type de crédit dans cet indicateur. Cependant, elles réalisent le meilleur score dans l'efficacité d'échelle avec une variation de taux de 12,1%, contre 3,1% pour les banques du Cameroun. Les banques du Congo et de la RCA sont inefficaces dans l'échelle de production des crédits à moyen terme. La variation pour le Tchad est très petite (0,1%).

- *La productivité globale des facteurs*

Elle dégage un score d'inefficacité encore plus important (0.334, soit 3,34% d'inefficacité) que celui des comptes ordinaires débiteurs. Ceci est dû au changement technologique pour lequel les scores des banques sont au niveau le plus bas, relativement aux autres types de crédit, et ceci dans tous les pays. Malgré le fait que les crédits à moyen terme ont surpassé en volume les autres types de crédits dans la zone à partir de 2004, avant d'être rattrapés en 2007

par les comptes ordinaires débiteurs, leur expansion n'est pas rattachée à l'intégration des changements technologiques dans le processus de production des crédits par les établissements bancaires.

Les crédits à moyen terme sont sollicités le plus souvent par des entreprises. Les scores les plus importants pour ce type de crédit sont enregistrés dans les pays qui ont connu depuis le début des années 2000, d'importants investissements, le plus souvent publics, qui ont néanmoins eu un effet d'entraînement sur le reste de l'économie. Ce sont la Guinée Equatoriale, le Cameroun et le Tchad en particulier. D'importants chantiers ont été lancés en Guinée Equatoriale grâce aux ressources de l'exportation pétrolière. C'est le marché le plus dynamique pour les entreprises du BTP en Afrique Centrale désormais. La construction du pipeline entre le Tchad et le Cameroun pour l'acheminement du pétrole tchadien a donné lieu à de nombreux investissements dans les deux pays, qui profitent au secteur bancaire, notamment dans l'octroi des crédits à moyen terme. Au Cameroun, l'annulation de la dette suite à l'atteinte du point d'achèvement de l'initiative PPTE a également favorisé des investissements qui ne l'auraient pas été autrement.

Tableau 2.14 : Classement des pays suivant les scores pour les crédits à moyen terme

	ETG	CTech	ETP	EE	PGF
Cameroun	3 ^e	2 ^e	3 ^e	2 ^e	1 ^{er}
RCA	4 ^e	1 ^{er}	1 ^{er}	6 ^e	3 ^e
Congo	6 ^e	5 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
Gabon	5 ^e	3 ^e	5 ^e	4 ^e	4 ^e
Guinée E.	1 ^{er}	4 ^e	6 ^e	1 ^{er}	2 ^e
Tchad	2 ^e	6 ^e	2 ^e	3 ^e	5 ^e

Source : A partir des estimations par le logiciel DEAP 2.1

Globalement, le changement technologique s'avère totalement inefficace lorsqu'il est procédé à la décomposition selon la durée initiale des crédits bancaires en zone CEMAC. Ce résultat peut trouver quelques explications dans certaines pratiques bancaires. En effet, malgré l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans les services bancaires, leur mise à disposition pour la clientèle n'est que très peu effective.

Si les cartes bancaires électroniques existent dans la quasi-totalité des établissements bancaires de la zone, seuls les clients qui sollicitent des packages les comprenant en disposent. Malgré leur possession, les retraits doivent essentiellement s'opérer au sein des guichets bancaires comme pour les clients qui n'en possèdent pas. Elles concourent tout simplement à réduire la relation de front-office, les retraits s'opérant au niveau des automates situés dans les guichets. Par ailleurs, très peu nombreux sont les espaces, en dehors des guichets de banques, qui disposent d'automates pour les retraits, ou les terminaux pour les paiements par cartes bancaires. Aussi, elles ne constituent pas un véritable moyen de paiement, comme dans les pays développés, mais sont de simples outils de retrait de la monnaie. Elles ne participent pas de la sorte à l'approfondissement financier des pays de la CEMAC. La monnaie reste ainsi le principal moyen de paiement encore utilisé. Sur un tout autre plan, les services bancaires par Internet restent assez coûteux et seulement accessibles aux clients qui ont effectué des souscriptions spécifiques pour en bénéficier.

La décomposition pour les crédits à long terme n'a pas été effectuée, parce qu'au moins deux pays n'ont pas connu l'offre de ce type de crédit sur l'ensemble de la période d'étude. La dernière partie du chapitre vise à identifier les déterminants de l'efficacité des banques de la CEMAC.

II- Les déterminants de l'efficacité des banques en zone CEMAC

La performance de l'activité bancaire est à la fois déterminée par des facteurs endogènes à la banque et des facteurs exogènes liés à l'environnement dans lequel la banque opère. De nombreuses études s'attèlent à trouver les facteurs qui influencent l'efficacité des banques. A cet effet, des contextes précis sont identifiés comme pouvant exercer une influence sur le niveau d'efficacité des firmes bancaires. Il peut être recensé, l'environnement macroéconomique et de régulation, (GRIGORIAN et MANOLE (2002) ; KABLAN (2009)), le processus décisionnel des banques (ALLEN et RAI (1996)), le cadre de gestion des banques (KAMGNA et DIMOU (2008)), etc.

A) Données, résultats et interprétation

a- Données et variables

La mesure des scores d'efficacité suggère déjà quelques variables environnementales qui peuvent déterminer l'offre de crédit des banques. Il s'agit entre autres du revenu moyen des populations des pays de la zone. Les principaux revenus des pays de la zone sont tirés de l'exploitation et de l'exportation des ressources naturelles fossiles, des ressources agricoles et forestières. Seul le Tchad qui est un pays désertique ne dispose pas d'un couvert végétal important. Par ailleurs, tous ces pays sont producteurs de pétrole à l'exception de la Centrafrique. Le revenu par habitant semble d'ailleurs être fortement corrélé aux volumes de production de chaque pays ou de ses réserves en cette ressource. Il est donc utilisé dans le cadre de la présente étude la richesse par habitant, mesurée en macroéconomie par le produit intérieur brut par tête (PIBT) comme facteur explicatif des crédits bancaires. Par ailleurs, les niveaux de peuplement des pays sont différents, et il a été constaté que l'augmentation du volume des crédits accordés pouvait être corrélée à la croissance naturelle de la population. De ce fait, il est intégré la densité de population (DSP) comme variable expliquant le niveau d'efficacité des banques de l'Afrique centrale. Les données sur le revenu par tête et la densité de population sont tirées de la base *World Development Indicators* de la Banque Mondiale.

L'environnement sociopolitique est également un cadre important qui influence l'offre de crédits. Au moins trois des six pays de la zone ont connu des crises sociales assez importantes au cours de la période d'étude pour dégager un impact significatif sur les activités économiques et financières. Le Tchad, la République Centrafricaine et le Congo ont effectivement traversé des conflits militaires importants qui accompagnaient des transitions politiques. Les troubles sociaux qui en ont résulté se sont traduits par une baisse de l'activité économique. Plus particulièrement en Centrafrique, l'Etat s'est trouvé dans l'impossibilité d'honorer certains de ses engagements, notamment vis-à-vis des agents de l'Etat qui se sont vu accumuler des arriérés de salaires sur près de 20 mois. Cette situation ne pouvait qu'affecter négativement le niveau de consommation des populations, induisant en même temps une réduction de la production, donc des investissements.

Il peut être utilisé de nombreux indicateurs pour appréhender l'impact du cadre sociopolitique. Ce sont entre autres la stabilité sociale, le niveau de démocratisation, le risque pays ou le degré de liberté des populations. Dans la présente étude, c'est ce dernier indicateur

(LIBI) qui est utilisé principalement parce que les données y relatives sur toute la période d'étude sont accessibles. Les autres indicateurs ne nous sont disponibles que sur une partie de la période d'étude, même si elles auraient été toutes aussi pertinentes dans cette étude. Cet indicateur est construit par *Freedom House* qui réalise le *Freedom in the World Country Ratings*. Il constitue la somme des scores de l'indicateur des droits politiques et de l'indicateur des libertés civiles, sachant que ces scores sont pris dans l'intervalle de 1 à 7 pour chacun. La somme, comprise dans l'intervalle de 2 à 14 indique par ordre d'importance croissante, l'absence des libertés individuelles.

L'impartialité de la COBAC a été remise en cause dans certains dossiers touchant soit à la cession des actifs d'une banque à une autre banque, soit au placement sous administration provisoire de banques. Les placements hasardeux de la BEAC opérés par la Société Générale et la Banque Nationale en 2006 et 2008 et les décisions qui en ont découlé ont exacerbé la question de l'indépendance de cette institution vis-à-vis des décideurs politiques de la zone et de la France. Dans cette perspective, il était important d'observer si la régulation du marché bancaire par l'agence de contrôle supranational affecte l'efficacité des banques. Aussi, il a été intégré le nombre de contrôles formels annuels (CONF_COBAC) effectués par la COBAC dans les banques de la zone comme variable explicative du niveau d'efficacité.

Au sein des firmes bancaires même, trois variables sont retenues. Il s'agit du :

- ratio Résultat Net/Actif Total (RACT) qui permet d'apprécier le niveau de rentabilité des banques de la zone ;
- ratio Dépôts/Actif Total (DACT) qui donne le niveau de fonds propres dans le capital social de la firme ;
- ratio créances Douteuses/Crédits Bruts (RSK) qui rend compte du niveau de risque de l'activité bancaire.

Le premier ratio est utile pour apprécier l'impact des profits réalisés sur l'efficacité des banques. Plus spécifiquement, il s'agit de percevoir si au fil du temps, l'évolution de la rentabilité tirée de l'activité de crédit incite les banques à augmenter le volume de crédit en direction de la clientèle pour améliorer leurs résultats. Le second ratio permet de mesurer l'impact des ressources disponibles, alors que le troisième indique comment le risque pris par les banques affecte leur efficacité.

b- Statistiques descriptives des variables

Tableau 2.15 : Statistiques descriptives des déterminants de l'efficacité

Variable	Définition des variables	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
PIBT	Revenu par Habitant	827,384427	338,347935	453,803333	1424,19433
DSP	Densité de population	13,343	1,644	10,833	16,166
LIBI	Libertés Individuelles	10,71875	0,50080953	7	14
CONF_COBAC	Nombre de contrôles formels annuels	8,5625	4,530	0	18
RACT	Ratio Résultat net/Actif Total	0,01013591	0,01308	-0,028572	0,022099
DACT	Ratio Dépôts/Actif Total	0,724869	0,052762	0,626581	0,797584
RSK	Ratio Créances Douteuses/Total Crédit	0,17437837	0,05983416	0,08336908	0,28200199

Sources : RAC (1993-2008), WDI (2010), Freedom House (2010)

L'étude considère tour à tour les scores d'efficacité technique globale, le changement technologique et la productivité globale des facteurs comme variables dépendantes. Dans la littérature, deux principales approches sont utilisées pour identifier les déterminants de l'efficacité d'une firme. Il s'agit de la méthode d'estimation par le Tobit avec double troncature et de la méthode par la linéarisation.

L'usage du modèle Tobit est préconisé lorsqu'il est rencontré un problème de troncature dans les données, c'est-à-dire qu'une partie de l'échantillon n'est pas observée à la fois pour la variable dépendante et au moins une des variables explicatives. Il s'utilise également dans le cas d'une censure simple, c'est-à-dire que lorsque la variable dépendante n'est pas observée pour une partie de l'échantillon. Ce qui appelle alors au problème de la solution en coin. Ici, la variable dépendante prend des valeurs nulles dans l'échantillon qui découlent d'un choix d'optimisation. Ces conditions n'étant pas remplies par les données de la présente étude, il est alors procédé à une estimation linéaire par les MCO sous la spécification robuste pour analyser la conformité des résidus standardisés. Les résultats des estimations sont donnés dans le tableau 2.16 ci-après.

Les statistiques sur la mesure de l'efficacité par la méthode DEA conduisent à la perte de la première année d'observation. De ce fait, l'estimation des déterminants de l'efficacité bancaire en zone CEMAC porte sur $6 \times 15 = 90$ observations.

B) Résultats et interprétation

a- Les crédits totaux

Le tableau ressort les résultats de l'estimation pour les déterminants des principaux indicateurs d'efficacité des banques de la zone. Comme indiqué plus haut, l'efficacité technique globale correspond à la somme de l'efficacité technique pure et de l'efficacité d'échelle, tandis que la productivité globale des facteurs est l'addition de l'efficacité technique globale et du changement technologique.

Tableau 2.16 : Résultats de l'estimation des déterminants de l'efficacité bancaire

VARIABLE	Efficacité Technique Globale	Changement Technologique	Productivité Globale Facteurs
<i>Constante</i>	-0,7542894 (1,15253 -0,65)	1,658569 (1,020146 1,63)	-0,2743782 (1,834614 -0,15)
PIBT	0,0000812 (0,0003778 0,22)	-0,0005268** (0,0002296 -2,29)	-0,000484 (0,0004595 -1,05)
DSP	0,1438285 (0,1262082 1,14)	0,0146371 (0,0799382 0,18)	0,1690698 (0,1724712 0,98)
LIBI	-0,0214548 (0,070348 -0,30)	-0,0072564 (0,0744819 -0,10)	-0,0199831 (0,1182223 -0,17)
CONF_COBAC	-0,004261 (0,0038452 -1,11)	-0,0119506 ** (0,0042622 -2,80)	-0,0165802** (0,0064173 -2,58)
RACT	-2,764229 (1,915976 -1,44)	2,665336 (1,962409 1,36)	-0,294909 (3,275088 -0,09)
DACT	-0,7213224 (0,7813025 -0,92)	0,2903264 (0,8054514 0,36)	-0,4648366 (1,361581 -0,34)
RSK	3,448194*** (0,9901239 3,48)	-2,703994** (1,124502 -2,40)	0,7655784 (1,509361 0,51)
<i>Prob > F</i>	0,0962	0,046	0,4141
<i>R-squared</i>	0,5195	0,7736	0,4918
<i>Nbre d'observations</i>	90	90	90

Source : Estimations à l'aide de Stata 9.0

Les signes *, ** et *** indiquent la significativité aux seuils respectifs de 10%, 5% et 1%.

Note : Les valeurs entre parenthèses indiquent pour la première à gauche l'écart-type, et pour la seconde le T de Student.

Lorsque l'on considère l'ensemble des crédits offerts dans la zone, l'estimation des scores d'efficacité pour l'efficacité technique globale ressort que seul le risque (RSK) est l'élément déterminant pour son résultat. Son coefficient positif n'est toutefois pas conforme à la théorie économique, car il indique que l'efficacité technique globale croît avec la prise de risque par les banques, et particulièrement ici, avec l'augmentation des créances douteuses.

La régression portant sur le changement technologique ressort trois variables significatives pour son niveau d'efficacité. Ce sont le revenu par tête (PIBT), les contrôles formels de la COBAC (CONF_COBAC) et le risque (RSK). Si le signe devient cette fois conforme à la théorie pour le risque, il est observé que les contrôles formels de la COBAC déterminent négativement le changement technologique des banques. Ce résultat peut découler des normes et des ratios particulièrement contraignants pour les banques, fixés par l'organe de contrôle. Il en va ainsi des normes de liquidité, et particulièrement du coefficient de transformation à long terme qui limite à l'extrême la possibilité d'offre des crédits longs par les banques de la zone. Ces contraintes peuvent limiter ou encadrer l'activité des banques, compressant du même coup des investissements pour le changement technologique. Ce raisonnement vaut également pour la productivité globale des facteurs qui est aussi significativement déterminé par les contrôles de la COBAC et de façon négative.

Le revenu par tête influence négativement le changement technologique. En effet, les revenus dans la zone sont assez dépendants des richesses naturelles qui sont pour l'essentiel périssables. La Guinée Equatoriale qui était l'un des pays les plus pauvres de la zone est passée depuis le début des années 2000 à la première position des revenus par tête grâce à de nouveaux gisements pétroliers. Cependant, cette richesse est très répartie de façon inéquitable au sein de la population. Seule une infime minorité de personnes concentre l'essentiel des richesses dans ces pays. De ce fait, l'interaction entre les populations et les banques n'est pas importante. Cette situation peut déjà être perçue à travers le taux de bancarisation qui est très faible. KABLAN (2009) trouve cependant que cette variable affecte positivement l'efficacité technique et l'efficacité coût dans les banques de l'UEMOA entre 1996 et 2004.

b- Déterminants des crédits décomposés suivant leur échéance

Le tableau 2.17 donnent les résultats des déterminants de l'efficacité bancaire dans le cas des crédits à court terme, des comptes ordinaires débiteurs (avances sur soldes) et des crédits à

moyen terme. Pour en simplifier la présentation, les résultats du tableau sont les plus significatifs retenus dans les estimations.

Tableau 2.17 : Résultats de l'estimation des déterminants des crédits suivant l'échéance

VARIABLE	Crédit à court terme	Comptes ordinaires débiteurs	Crédit à moyen terme
<i>Constante</i>	11,54423 (5,44165 2,12)	4,550717 (5,175844 0,88)	1,483168 (4,808077 0,31)
PIBT	0,0008225 (0,0021496 0,38)	-0,0049882** (0,0021979 -2,27)	0,0005362 (0,0006926 0,77)
DSP	0,0582833 (0,5947357 0,10)	1,490401* (0,7618617 1,96)	-0,6476998** (0,3042874 -2,13)
LIBI	-0,6712503* (0,3489007 -1,92)	0,2208774 (0,5760011 0,38)	0,4784351 (0,2735833 1,75)
CONF_COBAC	-0,0012938 (0,0236824 -0,05)	0,0003806 (0,0212236 0,02)	0,0221227 (0,0180955 1,22)
RACT	3,486 (9,062065 0,38)	-40,85464*** (10,77678 -3,79)	9,764312* (5,213719 1,87)
DACT	-6,100489 (4,845792 -1,26)	-6,346502 (6,45317 -0,98)	4,866028 (4,072963 1,19)
RSK	-1,733488 (5,508983 -0,31)	4,550717 (5,175844 0,88)	-6,814285 (6,573727 -1,04)
<i>Prob > F</i>	0,1092	0,0286	0,0830
<i>R-squared</i>	0,5038	0,5369	0,5310
<i>Nbre d'observations</i>	90	90	90

Source : Estimations à l'aide de Stata 9.0

Les signes *, ** et *** indiquent la significativité aux seuils respectifs de 10%, 5% et 1%.

Note : Les valeurs entre parenthèses indiquent pour la première l'écart-type et pour la seconde le T de Student.

- *Les crédits à court terme contraints par les libertés individuelles*

Seules les libertés individuelles (LIBI) interviennent pour expliquer le niveau d'efficacité des banques pour les crédits à court terme. Elles exercent un impact négatif et significatif sur cette efficacité. Le signe de la variable est celui attendu. Les taux de crédit et les conditions même d'accès à ces crédits sont également des éléments qui amenuisent les libertés individuelles,

surtout relativement aux choix des modes de financement de leurs projets par les populations. Suivant les données de la *Freedom House*¹, tous les pays de la zone CEMAC répriment les libertés individuelles des citoyens. Dans de telles conditions, les populations tendent naturellement à se tourner vers les secteurs informels. La libéralisation financière engagée pour sortir de la crise financière des années 1990 n'aura donc pas eu l'effet escompté, car elle n'a pas permis une meilleure bancarisation des populations. La finance informelle, notamment les tontines, intervient toujours pour le financement des activités économiques à court terme.

La surliquidité des banques de la région traduit soit le peu de sollicitation des crédits bancaires par les populations, soit un rationnement de ces crédits, soit une limitation de la prise de risque par les banques. Le faible taux de bancarisation des populations peut expliquer l'absence de sollicitation des services bancaires par les populations. L'instabilité sociopolitique des Etats de la région et la grande variabilité de la conjoncture économique peuvent justifier le détournement de ces populations des services formels de financement. Les fortes marges tirées par les banques sur les services en direction de la clientèle justifient qu'elles ne fournissent pas plus d'effort pour être attractive vis-à-vis de nouveaux clients. Des actions notables sur le loyer de l'argent, les conditions d'accès au crédit et les prix des services en direction de la clientèle peuvent permettre à la région d'améliorer le taux de bancarisation de la population. Pour ce faire, elle doit créer les conditions d'une saine concurrence entre les établissements bancaires, notamment en favorisant l'entrée de plusieurs autres acteurs sur le marché. Les conditions d'agrément (accès sur le marché) de la COBAC sont donc à revoir.

- *Le revenu par tête et le rendement d'actif déterminent les avances sur solde*

Pour les comptes débiteurs ordinaires, les niveaux d'efficacité sont déterminés négativement par le revenu par habitant et par le rendement des actifs bancaires. En effet, d'une part, le revenu des populations de la région est bas en moyenne. La sollicitation des avances sur solde vise à couvrir les besoins de consommation non satisfaits par le revenu mensuel. Ainsi, plus le revenu est bas, plus la population bancarisée va recourir aux avances sur solde pour satisfaire l'excédent de besoin non couvert par le revenu. D'autre part, la surliquidité bancaire dans la zone peut traduire le peu de risque que prennent les banques sur le marché du crédit. Aussi, moins une activité est risquée, plus les banques s'y engagent, surtout si ce sont les individus qui sollicitent le service. Ces deux éléments justifient la négativité des signes rencontrés dans

¹ Les données pour les pays de la zone sont présentées en annexe.

l'estimation. Seule la densité de population a un effet significatif positif sur l'efficacité des banques, pour les comptes débiteurs ordinaires. Ceci traduit le fait que les volumes de crédit accordé pour ce type sont liés à la taille de la population dans chaque pays. Plus la population est importante, plus le volume des COD est grand. Cependant, l'effet de la densité de population est moindre et justifie que globalement, les banques sont inefficaces pour ce type de crédit.

- *La densité de population et le rendement d'actifs comme déterminants des crédits à moyen Terme*

Les scores des crédits à moyen terme sont déterminés par les rendements d'actifs (RACT) et la densité de population (DSP). Les rendements d'actifs déterminent positivement l'efficacité technique globale des crédits à moyen terme, tandis que la densité de population a un effet négatif sur le niveau d'efficacité de ce type de crédit. Pour ce qui est du rendement d'actif, les crédits à moyen terme étant très souvent sollicités par des entreprises, notamment celles du secteur public, les banques ont plus d'assurance de rentrer dans les fonds qu'elles mettent à la disposition de celles-ci. Les garanties apportées par les entreprises sont plus importantes que celles que peuvent produire les personnes individuelles. De ce fait, la prise de risque peut être un élément déterminant du crédit bancaire. D'où le signe positif qui est retrouvé dans l'estimation pour les crédits à moyen terme. Concernant la densité de population, son signe négatif signifie qu'il y a une relation négative entre la taille de population et les crédits à moyen terme. En effet, ce type de crédit, dont le montant est souvent consistant, n'est pas particulièrement destiné à la population, mais aux sociétés. Cependant, la taille de la population peut constituer un indicateur du volume des entreprises rencontrées dans une économie. Dans la zone CEMAC par contre, le pays qui constate une évolution très importante des crédits à moyen terme est la Guinée Equatoriale qui est aussi le pays le plus faiblement peuplé de la région.

CONCLUSION

De 1993 à 2008, les banques de la zone CEMAC ont connu de façon générale une progression de leur productivité globale des facteurs. La décomposition de cet indicateur laisse apercevoir que cette progression est supportée principalement par l'efficacité coût et le changement technologique. Par ailleurs, la Guinée Equatoriale et le Cameroun sont les pays qui ont vu une plus grande progression de la productivité globale des facteurs mesurée par l'indice de productivité globale de MALMQUIST.

Il appert que les scores obtenus pour les crédits totaux diffèrent lorsque ces crédits sont décomposés suivant leur échéance. Tant pour les comptes ordinaires débiteurs que pour les crédits à court et à moyen termes, la productivité globale des facteurs manifeste plutôt une inefficacité globale, essentiellement due à l'inefficacité dans le changement technologique. Cependant, les crédits à court terme ont le plus faible niveau d'inefficacité, tandis que cette inefficacité est plus importante pour les crédits à moyen terme.

Relativement aux déterminants de l'efficacité des banques, l'analyse dans le cadre global des crédits totaux met en exergue l'effet significatif du revenu par habitant (PIBT), des contrôles formels de la COBAC (CONF_COBAC) et du niveau de risque (RSK) sur le niveau d'efficacité des banques. Cependant, en procédant à la même décomposition du crédit suivant la durée initiale, d'autres variables s'ajoutent à ceux-ci comme déterminants du niveau d'efficacité par type de crédit. Ce sont notamment la densité de population (DSP), les libertés individuelles (LIBI) et les rendements d'actifs (RACT). Seul le ratio dépôt/actif total (DACT) s'est avéré non significatif dans toutes les quatre régressions qui ont été effectuées.

Par ailleurs, il est à noter que les conditions du marché bancaire dans la zone influencent l'accès et l'utilisation des services bancaires par les populations. Le taux d'intérêt débiteur comme les autres prix des services à la clientèle expliquent le faible taux de bancarisation observé dans la zone. Ils expliquent également le détournement des populations vers d'autres formes de financement, au nombre desquelles, la microfinance.

CONCLUSION A LA PARTIE

Cette première partie du travail a permis d'analyser les facteurs d'efficacité de la firme bancaire. Tenant compte des spécificités de cette entreprise, l'étude a mis l'accent sur la fonction de contrôle des banques qui leur confère un avantage relativement à la finance directe et aux autres acteurs du marché financier. Les modèles de TOWNSEND, de DIAMOND, puis de DIAMOND et DYBVIG ont été utilisés pour expliciter l'avantage en termes d'efficacité que tirent les banques de leur activité de contrôle. La théorie de l'information a été utilisée pour expliquer comment les banques signalent leur type sur le marché et comment elles peuvent pouvoir opérer une sélection dans la qualité des projets qu'elles sont appelées à financer.

Après avoir présenté le cadre d'activité des banques, il a été procédé à la mesure empirique de l'efficacité des firmes bancaires de la zone CEMAC dans leur offre de crédits. Les résultats ressortent des contrastes importants entre l'offre cumulée de crédits et la décomposition des crédits suivant la durée initiale. Pour les crédits totaux, il est observé une amélioration globale des indices d'efficacité sur la période d'étude, tant pour l'efficacité technique globale que pour le changement technologique, et par conséquent une amélioration productivité globale des facteurs. La décomposition des crédits suivant la durée initiale ressort une importante inefficacité dans le changement technologique pour les crédits à court terme, les comptes ordinaires débiteurs et les crédits à moyen terme. S'il est enregistré une efficacité technique globale positive pour les crédits à court et moyen termes, tous les indices traduisent une inefficacité moyenne pour les comptes ordinaires débiteurs sur la période d'étude.

L'analyse des déterminants de l'efficacité des banques en zone CEMAC produit également des résultats contrastés, en fonction du type de crédit considéré. La densité de population, le revenu par tête, les libertés individuelles, le risque et le rendement d'actif sont les variables qui interviennent pour expliquer le niveau d'efficacité des banques de la zone. De même, il a été noté que le fonctionnement du marché bancaire occasionnait le détournement d'une frange de la population vers d'autres formes de financement.

DEUXIEME PARTIE :

EXTERNALITES DU SYSTEME FINANCIER ET MONETAIRE : IMPACT DE LA MICROFINANCE SUR LE NIVEAU DE VIE DES POPULATIONS AU CAMEROUN

INTRODUCTION

La première partie du travail a permis d'évaluer le niveau de la performance interne du système bancaire de la zone CEMAC. Au plan macroéconomique, la performance externe de l'entreprise s'appréhende généralement par sa contribution dans le résultat économique global, mesurée par sa valeur ajoutée et par sa participation à accroître la richesse nationale. La redistribution de cette richesse, ou son utilisation pour le développement économique permet d'améliorer globalement le bien-être des populations. Ceci passe par une politique de croissance des entreprises et intègre alors le long terme. L'analyse peut également considérer l'interaction avec un autre secteur de l'économie en particulier. Les parts de marché des entreprises, les résultats financiers et la pérennité de l'entreprise même sur son marché sont également des indicateurs de la performance des entreprises.

Au niveau microéconomique, cette performance externe peut se capter par la capacité de la firme à améliorer le bien-être des bénéficiaires de ses produits ou services. L'analyse de la performance porte alors sur la qualité des produits mis à la disposition de la clientèle, ou sur le niveau des prix des produits et services de la firme. Ainsi, l'objectif premier des entreprises est souvent de répondre aux besoins de consommation des acteurs sociaux, par la mise à disposition, au terme d'un processus de production, des biens et services qui permettent de satisfaire ces besoins. Ces acteurs sociaux peuvent être des collectivités (administration, entreprises publiques, entreprises privées, autres types d'organisations sociales) ou des individus. Il se crée de la sorte des interactions entre l'entreprise et les autres constituants de la société. Ces interactions peuvent être observables ou mesurables. Leur évolution permet donc de capter la performance externe de l'entreprise.

Le bien-être des clients peut être amélioré principalement par deux actions pour une firme. Il peut résulter de l'amélioration de la qualité des produits et services en direction des clients. La R&D est au cœur de l'amélioration des produits et services. Elle induit des innovations desquelles découlent des nouveaux produits et services. Suivant une approche ordinale, la qualité des produits et services améliore le bien-être des clients en élevant le niveau de satisfaction tiré de leur usage, ou en élargissant le champ des besoins qui peuvent être satisfaits par un même bien.

Les prix sont également un moyen d'amélioration du bien-être des clients. De fait, en améliorant la productivité de ses facteurs, la firme réduit ses coûts de production, en même temps qu'elle augmente les quantités produites. Elle peut donc augmenter ses parts de marché en abaissant les prix de ses produits et services. Cette baisse de prix crée un surplus chez le consommateur en élevant son pouvoir d'achat.

Toujours au plan externe, la performance de la firme peut se référer à la manière dont elle assure la pérennité du marché, par le respect des règles qui régissent la participation à ce marché. Certains marchés sont en effet régulés soit dans le but de protéger l'économie toute entière, soit pour protéger les consommateurs. Les préoccupations écologiques ont également poussé à définir des règles pour les entreprises dont les actions sont susceptibles d'influencer les conditions environnementales. Le respect des contraintes imposées par ces normes permet tout aussi d'identifier les entreprises les plus performantes.

Au plan microéconomique, la performance externe peut donc prendre la forme de l'étude de l'impact d'un service bancaire sur les populations qui en bénéficient. C'est le cas qui est traité dans cette seconde partie du travail. De nombreux travaux ont établi un lien entre la microfinance en particulier et la réduction de la pauvreté. Ce point de vue a été renforcé avec le succès de la Grameen Bank au Bangladesh. Les précédents chapitres ont mis en exergue le très faible niveau de bancarisation des populations en Afrique Centrale. Ce qui est de nature à limiter les externalités positives du secteur bancaire sur le niveau de vie des habitants. Cette région du monde compte pourtant parmi les plus inégalitaires et les plus pauvres de la planète. La performance du secteur bancaire traditionnelle doit être revisitée à l'aune des besoins satisfaits par la microfinance, d'autant plus que celle-ci n'est pas exclusive du point de vue des usagers, s'étendant même par définition, aux couches les plus défavorisées de la population.

Depuis les années 1990, le secteur de la microfinance connaît un développement important dans la zone CEMAC. Le nombre d'EMF n'a cessé de croître, principalement au Cameroun et au Tchad, en même temps que celui des membres ou des clients de micro-services financiers. Le volume des activités s'est également accru avec une hausse importante de l'encours des dépôts et des crédits. Cet essor de la microfinance, encouragé par ailleurs par les autorités politiques et monétaires de la région, pourrait traduire la volonté de ces autorités de mener

une lutte contre la pauvreté et la précarité des populations par le truchement de cette institution.

La microfinance constitue l'unité à partir de laquelle les externalités du système bancaire sur les bénéficiaires des services proposés vont être analysées. Préalablement aux investigations sur ces externalités, le chapitre 3 livre des concepts théoriques relatifs aux inégalités sociales et à la pauvreté. Il présente également le cadre fonctionnel de la microfinance en identifiant les éléments théoriques de son rapprochement avec la notion de pauvreté. Le chapitre 4 constate l'incidence de la pauvreté dans la zone CEMAC et réalise l'évaluation empirique des externalités du microcrédit sur le revenu des populations qui ont accès à ce service dans le contexte du Cameroun.

CHAPITRE III :

INEGALITES SOCIALES, PAUVRETE ET MICROFINANCE : CADRES THEORIQUES ET METHODOLOGIQUES

INTRODUCTION

La nature voit ses ressources et richesses très inégalement réparties sur notre planète. Entre les régions aux sous-sols scandaleusement fournis en ressources minières, combustibles ou fossiles, en minerais précieux ou semi-précieux et celles totalement dépourvues d'une part, entre les zones désertiques (froides et chaudes) et les zones forestières ou tempérées d'autre part, les différentes sociétés ne disposent aucunement des mêmes potentiels à un moment donné de leur histoire.

Ces inégalités naturelles tendent malheureusement à être reproduites à l'échelle des sociétés humaines dans lesquelles, la plus grande partie des richesses se trouve parfois concentrée entre les mains d'une minorité d'individus tandis que l'immense majorité de la population est, chaque jour davantage, de plus en plus pauvre.

De nombreux modèles économiques ont été conçus, visant à une meilleure redistribution des richesses au sein des communautés humaines. Les écoles classique, marxiste et keynésienne proposent des modes organisationnels du marché et de la société qui assureraient une meilleure distribution des richesses. Ceux-ci se distinguent principalement soit par l'implication ou non de l'Etat dans la régulation des marchés, soit par la collectivisation des ressources. Si après l'effondrement du communisme, nombreux ont été ceux qui ont déclaré le succès capitalisme, particulièrement celui de l'approche néolibérale, la crise des *subprimes* déclenchée en 2008 a vu se généraliser, dans les économies touchées, les interventions étatiques pour y faire face, redonnant ainsi vigueur aux théories néo-keynésiennes.

Sur l'un des continents les mieux dotés en ressources naturelles de la planète, l'Afrique, la pauvreté sévit de façon particulièrement aiguë. Cette pauvreté générale cache cependant des inégalités sociales très fortes, généralement entre une classe politique qui s'accapare la quasi-totalité des richesses et le reste de la société qui vit une extrême pauvreté. Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), élaborés par les Nations Unies, visent à faire reculer l'extrême pauvreté dans le monde à l'horizon 2015, devant l'urgence qu'il y a de faire face au taux grandissant de la population pauvre et de la sévérité accrue de cette pauvreté.

Le succès de la Grameen Bank au Bangladesh a fait porter de nombreux espoirs sur les institutions de microfinance comme moyen de lutte contre la pauvreté. La politique des microcrédits de cette institution de microfinance a en effet dégagé un impact positif sur le bien-être des bénéficiaires. Il est alors apparu que le secteur financier, particulièrement celui de la microfinance, peut jouer un rôle dans la réduction des inégalités sociales, et particulièrement de la pauvreté. Le problème est donc de constater si le modèle de la Grameen Bank peut effectivement être utilisé, comme un outil économique, par les politiques pour parvenir à la réduction de la pauvreté, et plus globalement des inégalités sociales.

L'objet du présent chapitre est de décrire les phénomènes d'inégalités sociales et de pauvreté afin d'apprécier la relation qui peut s'établir entre eux et les institutions de microfinance.

SECTION I : INEGALITES SOCIALES : THEORIES ET MODELISATIONS

La notion d'inégalité sociale a connu d'importantes évolutions dans son analyse. Considérée bien avant sous le seul angle des salaires et du revenu, les inégalités sociales englobent aujourd'hui des aspects sociaux plus diversifiés comme l'éducation, la santé, le genre ou encore le handicap. Cette évolution traduit la complexité du phénomène et la nécessité qu'il y a de recourir à des outils plus affinés pour rendre compte de sa réalité.

Les études sur les inégalités sociales sont menées à l'échelle nationale ou internationale. Au plan international, des comparaisons sont souvent effectuées entre des pays, groupes de pays, ou encore entre les différentes régions du monde. Des études menées le plus souvent par des organismes internationaux, ont même situé les inégalités sociales à l'échelle de l'humanité, établissant des rapports entre les classes sociales les plus nanties et celles les plus défavorisées de la planète. L'acuité des inégalités sociales impose de mettre en évidence tous les mécanismes qui balisent leur occurrence. Cette démarche est nécessaire pour mieux circonscrire le phénomène et lui trouver les solutions les mieux adaptées. La présente section va présenter les champs théoriques des inégalités sociales. Elle va ressortir également les modèles d'analyse de ce concept.

I- Approches théoriques et méthodologiques

Les inégalités sociales traduisent l'idée des différences dans la distribution des ressources sociales disponibles (PIKETTY, 2008). Ces différences découlent des faits sociaux ou des modes d'actions de la société et non point intrinsèquement des actes personnels ou de l'histoire particulière des individus qui subissent cette inégalité. Les inégalités sociales se vivent ainsi comme des injustices sociales, puisqu'elles sont la conséquence de pratiques sociales discriminatoires (COWELL, 1998).

A) Inégalités sociales : types et mesures

Les inégalités sociales constituent un sujet à la fois sensible et crucial en ce sens qu'elles fondent nombre de décisions et d'actions des responsables politiques, ou encore qu'elles sont directement utilisées comme enjeux de batailles politiques. De ce fait, leur traitement ou leur analyse n'échappe pas toujours à un parti pris de la part des auteurs qui s'y penchent.

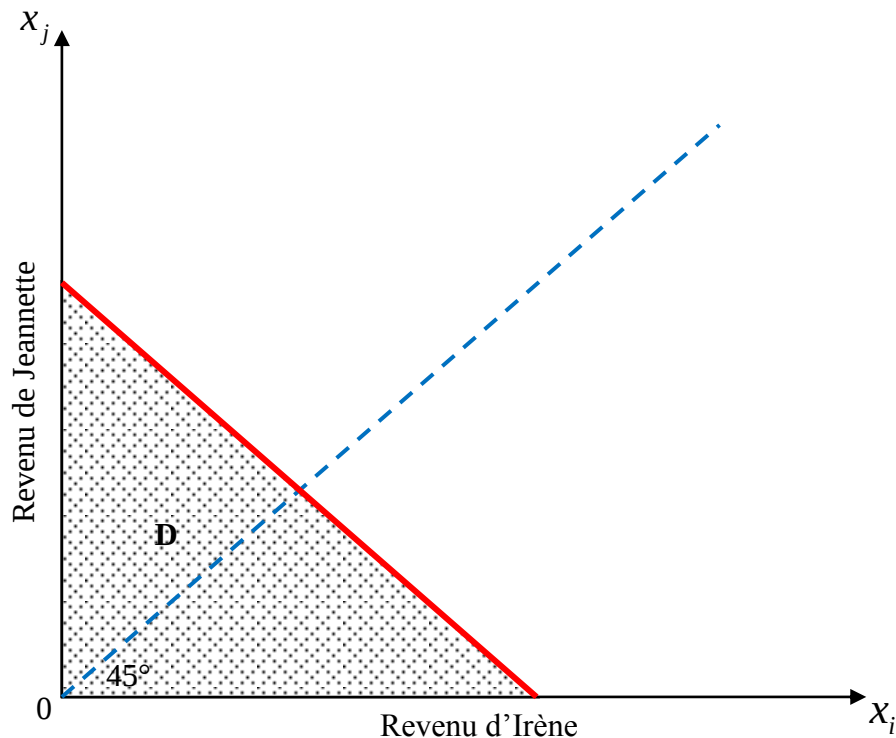
Les écarts de revenu constituent le terreau des travaux sur les inégalités sociales. Ces travaux examinent essentiellement les écarts dans la distribution des revenus, soit au sein d'un groupe socioprofessionnel (approche intra-groupe), soit entre différents groupes socioprofessionnels (approche intergroupes). Le champ analytique a connu cependant une certaine évolution et prend en compte désormais l'analyse d'autres formes d'écarts possibles entre les individus dans la société. Ces nouvelles formes de discrimination ne focalisent plus seulement sur la mesure des écarts de revenu, mais tentent de mettre en exergue les sources des inégalités parmi les individus ou les classes d'individus dans la société. C'est dans cet espace que l'éducation, la santé, le cadre de vie ou le genre sont devenus des pans importants des études portant sur les inégalités sociales. Ces développements ont fait de la psychologie sociale un instrument privilégié de l'examen et de l'explication des inégalités sociales.

La distribution des revenus peut faire l'objet d'interprétations diverses. Plusieurs approches ont été proposées dans la littérature pour expliciter cette notion. COWELL (1998) reprend deux approches principales très usitées dans les travaux sur les inégalités. La première approche est celle dite de *Jeannette et Irène*. Elle considère deux agents économiques et suppose que le revenu constitue l'indicateur permettant d'apprécier le statut économique de chaque individu. Il peut être établi une correspondance entre les personnes et leurs revenus. La démarche peut

être transposée de 2 à n individus. Pour le cas simple de deux agents économiques, la distribution du revenu est celle d'un vecteur fini X tel que :

$$X = (x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (3.1)$$

Figure 3.1 : Distribution du revenu dans l'approche *Jeannette et Irène*



Source : COWELL (1998)

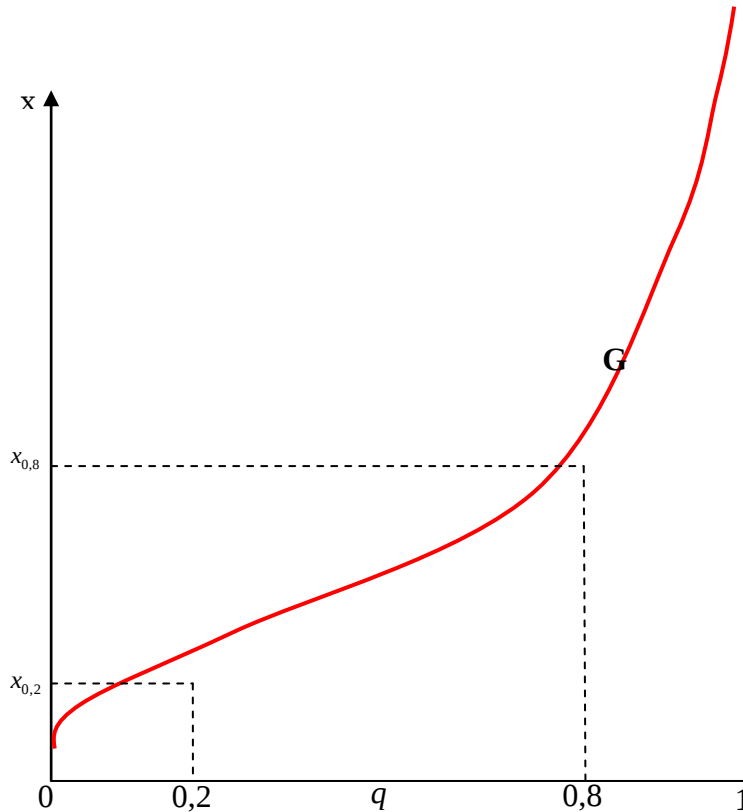
L'espace D correspond à l'ensemble des possibilités de distribution de revenu pour deux agents économiques, pour un revenu total donné. Ce cas simple peut être prolongé en considérant que les unités de mesure sont ici des ménages de tailles différentes (w). Dans ce cas, le vecteur X est pondéré par la taille de chaque ménage w_i . Ce vecteur est alors exprimé comme suit :

$$X = ((w_1, x_1), (w_2, x_2), \dots, (w_n, x_n)) \quad (3.2)$$

Le second modèle est celui proposé par PEN (1971). C'est le modèle dit de la *parade des nains et de quelques géants* de Pen. L'auteur suppose que le revenu de chaque individu

correspond à sa taille physique. Ce modèle suppose que le bien-être des individus dans une société peut être capté par le profil de revenu de ces individus. La figure 3.2 ci-après illustre cette approche.

Figure 3.2 : La parade de PEN



Source : COWELL (1998)

L'axe des abscisses donne la proportion q de la population disposant du revenu x sur l'axe des ordonnées. La population est rangée par ordre croissant de revenu. La courbe G illustre la forme typique du modèle de profil qui en résulte. Les points $x_{0,2}$ et $x_{0,8}$ donnent le revenu (taille) des individus et correspondent respectivement à 20% et 80% sur le sentier de la parade. La particularité de cette figure est qu'elle constitue tout simplement une illustration de la statistique F , fonction de répartition.

La figure 3.2 est très utile, en ce sens qu'elle permet une lecture aisée de l'inégalité autant que les approches statistiques. Elle peut en outre être utilisée tant pour l'analyse des distributions discrètes que pour celles continues.

B) Types et formes fonctionnelles d'inégalités sociales

Il est distingué généralement les inégalités de salaires, les inégalités de revenus et les inégalités spatio-temporelles. Leur mesure procède par la construction de groupes à l'intérieur d'une catégorie socioprofessionnelle ou entre des catégories socioprofessionnelles différentes. L'unité de mesure des inégalités est fonction du cadre d'analyse considéré. S'il s'agit de mesurer les inégalités de salaire, l'unité retenue est l'actif. Les unités de revenu renvoient soit à la production (actifs), soit au niveau de vie (individus, ménages), et aussi à la consommation (unité de consommation).

MORRISSON (1986) montre qu'il existe des variations dans les disparités de revenu en fonction de l'unité de mesure des inégalités sociales retenue. Aussi, s'il est considéré comme indicateur d'inégalité (I) une part de la population la plus pauvre, il est établi le classement suivant : (I) actifs $>$ (I) individu $>$ (I) unité de consommation $>$ (I) ménages .

La mesure elle-même procède par un rangement de la population étudiée suivant l'indicateur d'analyse retenu. Soit une population de N actifs, classés de 1 à N suivant leurs revenus respectifs Y , tels que $Y_1 = 1, \dots, Y_N = N$, ces informations permettent de distribuer ladite population en déciles, quintiles ou centiles, suivant l'échelle de revenu. Pour les déciles, on obtient 10 groupes (déciles) dont le premier représente les $1/10^e$, soit 10% d'actifs qui disposent des revenus les plus faibles, tandis que le dernier décile comprend les 10% d'actifs qui disposent des revenus les plus élevés. Les quintiles sont quant à eux des fractions de $1/5^e$, soit 20% de la population d'actifs, considérant également les niveaux de revenu des plus faibles aux plus élevés. Les centiles représentent des fractions de $1/100^e$, soit 1% de la population considérée. La première fraction portant toujours sur le groupe disposant des plus faibles revenus et la dernière, les revenus les plus élevés. Il peut également être utilisé le vingtième ($1/20$) ou le quartile ($1/4$) pour constituer les groupes ou classes d'individus, de ménages, d'unité de consommation ou d'actifs.

Les inégalités de salaire sont captées par les différences entre les salaires de groupes d'unités de mesure dans une distribution. Elles peuvent correspondre aux différences entre les cadres et les employés, ou se mesurer par les différences entre deux groupes presque homogènes dans deux secteurs socioprofessionnels différents.

Les inégalités de revenu traduisent la prise en compte des revenus d'activité non salariaux des travailleurs indépendants, des revenus et transferts sociaux, des revenus de patrimoine. Elles sont plus importantes que les inégalités salariales dans ce sens que les revenus d'activités non salariaux concernent une frange réduite de la population. Pour les ménages ou les actifs disposant de bas revenus, les possibilités de placements ou d'investissements qui leur rapporteraient des revenus non salariaux sont moins nombreuses. L'acquisition d'un patrimoine qui augmenterait leur revenu est aussi limitée chez eux.

Pour la période d'étude, les analyses ont généralement porté sur une périodicité annuelle, afin d'éliminer certains biais dans la prise en compte des revenus des populations. En effet, tous les groupes sociaux n'ont pas la même régularité de revenus. Les agriculteurs peuvent ainsi constater des revenus nuls à certains moments de l'année, contrairement aux fonctionnaires dont les salaires sont plus ou moins réguliers dans l'année selon les pays concernés¹, aux employés du secteur privé, ou encore des auto-entrepreneurs. De plus, les données statistiques relatives aux revenus sont le plus souvent fournies annuellement. Ces données annuelles sont assez longues pour éviter des estimations aberrantes (MORRISON, 1986).

II- Les indicateurs d'inégalité

Plusieurs types d'indicateurs peuvent servir à saisir les inégalités. Ils se distinguent en général par le fait de focaliser sur un facteur de discrimination ou sur la considération d'un ensemble de facteurs.

A) Les approches de mesure

Les inégalités peuvent être exprimées soit par des écarts, soit au travers d'indicateurs synthétiques.

a- La méthode des écarts

Les inégalités de salaire et de revenu sont ici exprimées en rapports pour traduire l'écart entre les différents groupes d'un quintile, d'un quartile, d'un décile, d'un centile, etc. Pour ce faire, il est procédé à la mesure des écarts par le rapport entre les groupes d'une distribution. Si l'on

¹ Dans certains pays pauvres, les fonctionnaires peuvent cumuler plusieurs mois d'arriérés de salaires. Cela a été le cas fréquent en République Centrafricaine par exemple, où des retards de huit mois de salaires étaient observés dans le service public.

considère le cadre spécifique des déciles, la population étudiée est rangée en 10 groupes $D_1, D_2, \dots, D_{10}$, donnant des niveaux de salaire ou de revenu qui vont des plus bas vers ceux les plus élevés. L'écart est capté par le rapport d'un groupe avec un niveau de salaire (revenu) plus élevé sur un groupe de niveau de salaire (revenu) plus faible, D_{10}/D_1 , D_5/D_1 ou encore D_{10}/D_9 . Les résultats ainsi obtenus donnent les écarts moyens des déciles, notamment entre les 10% les plus riches et les 10% les plus pauvres, les 10% ayant un salaire ou un revenu moyen et les 10% les plus pauvres et enfin les 10% les plus riches et les 10% ayant le niveau de salaire ou de revenu suivant. L'expression des écarts peut être plus complexe, car elle peut porter sur des compositions de groupes : $D_{10} + D_9 / D_1 + D_2$. Dans ce cas, il est mesuré l'écart de salaires ou de revenus des 20% les plus riches par rapport aux 20% les plus pauvres. Cette démarche s'applique pour tous les types de distribution possible, qu'il s'agisse des quintiles, des centiles, des vingtièmes, etc.

Cette mesure recouvre cependant plusieurs limites. L'écart constaté est fonction de la distribution qui est retenue, même si l'inégalité mesurée par un type de distribution traduit une information complète. La comparaison n'est donc pas aisée, du fait de la différence de la valeur de l'inégalité d'une distribution à l'autre. La connaissance que l'on a des hauts et des bas revenus n'est pas toujours exacte. Et dans cette incertitude, certains auteurs choisissent parfois de recourir à la méthode partielle qui se fonde sur la mesure de l'inégalité par les bornes ou limites supérieures de la distribution retenue.

Le nombre de limites correspond au nombre de groupes dans la distribution retenue, duquel on soustrait le nombre 1. Il y a ainsi 9 limites pour les déciles, 4 limites pour les quintiles, 3 limites pour les quartiles, etc. La limite d'un groupe à l'intérieur d'une distribution correspond à la valeur du salaire ou du revenu au-dessous duquel se trouve le groupe des actifs étudié. Il est utilisé les annotations suivantes pour exprimer les bornes ou limites : $\text{Lim } D_9$, $\text{Lim } Q_4$, $\text{Lim } \text{Vingt}_1$, etc. Une fois ces limites obtenues, la mesure des écarts s'effectuent suivant les mêmes règles que dans la méthode des écarts de revenus.

b- Les indicateurs synthétiques

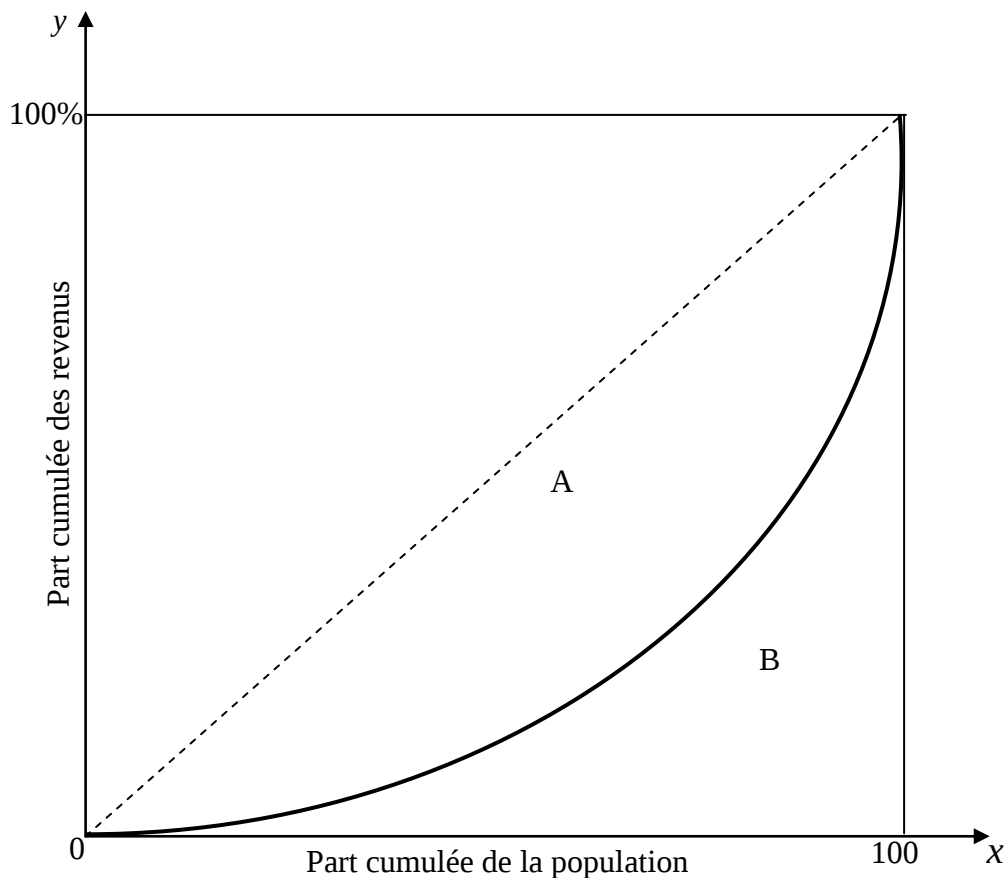
A la différence des modèles d'écarts, ces indicateurs permettent d'obtenir une information complète sur l'inégalité à partir d'une valeur unique. Deux principes sont à la base de ces indicateurs. Soit (I) , l'indicateur d'inégalité. Plus (I) prend une valeur importante, plus

l'inégalité est grande. Par ailleurs, soient i et j deux individus tels que le revenu de j est supérieur à celui de i . Tout transfert de revenu de j vers i doit entraîner la baisse de (I) . Les indicateurs synthétiques se distinguent par la propriété de décomposabilité. De nombreux indicateurs synthétiques ont été développés depuis les travaux séminaux de LORENZ (1905) et GINI (1912).

- *La courbe de LORENZ et le coefficient de GINI*

LORENZ (1905) propose une distribution de laquelle est dérivé un modèle graphique (Courbe de LORENZ) qui permet de représenter les inégalités de revenus.

Figure 3.3 : Courbe de LORENZ et coefficient de GINI



Source : L'auteur

La courbe de LORENZ est le lieu géométrique de la fonction qui associe à la part x des ménages les plus pauvres, la part du revenu total qu'ils perçoivent. Elle peut également être utilisée pour mesurer d'autres inégalités, dont celles de la répartition d'un actif ou de toute autre distribution de richesse. En abscisse sont classés les ménages en ordre de revenu

individuel croissant. En ordonnée, on a la part du revenu reçu. Dans une situation parfaitement égalitaire, tous les ménages recevraient le même revenu. La répartition est alors représentée par la première bissectrice du repère.

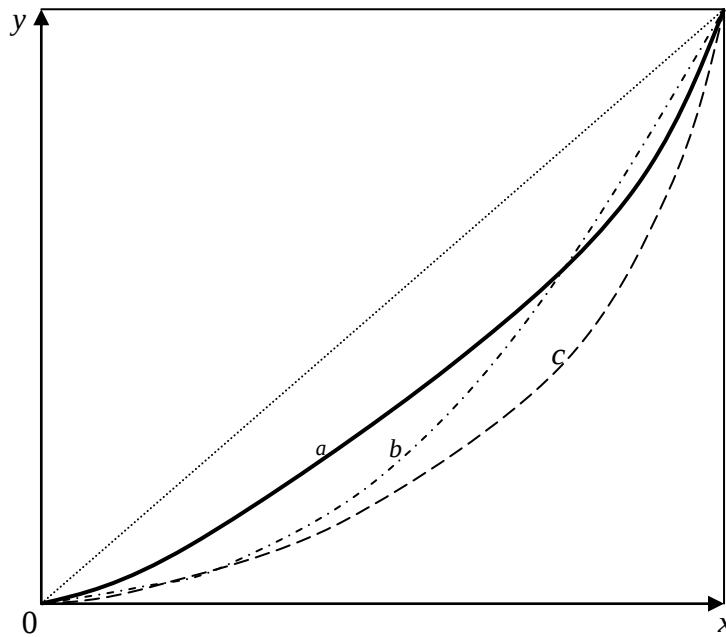
La distribution des revenus sera considérée comme parfaitement égalitaire si l'ensemble des ménages perçoit un revenu identique. Dans ces conditions, la part x des ménages les moins riches reçoit une part $y = x$ du revenu global. La répartition égalitaire est donc schématisée par la première bissectrice du repère (d'équation $y = x$). Cette droite porte le nom de ligne d'égalité parfaite (ligne représentée en pointillés sur la figure 3.3).

La distribution des revenus sera au contraire parfaitement inégalitaire si dans la société considérée, un agent (un ménage ou un individu suivant l'unité considérée) possède à lui seul le revenu total. Dans ce cas, la fonction associée prend la valeur $y=0$ pour tout $x < 100\%$, et $y=100\%$ quand $x=100\%$. La courbe de LORENZ correspondant à cette situation est appelée la ligne de parfaite inégalité.

Le coefficient de Gini est dérivé de l'aire de A dans la figure 3.3 (espace entre la ligne d'égalité parfaite et la courbe de LORENZ). Ce coefficient correspond au double de l'aire de la zone (A). C'est un taux d'inégalité de répartition.

La courbe de LORENZ présente cependant un inconvénient majeur. Dans un même repère, plusieurs courbes avec des formes différentes, et qui se coupent peuvent indiquer le même coefficient de GINI. Si par ailleurs des courbes qui se coupent ont des coefficients de Gini différents, il est assez difficile de trouver qu'elle distribution est la plus inégale parmi elles (voir figure 3.4 ci-dessous).

Figure 3.4 : Formes des courbes de LORENZ



Source : L'auteur

Dans une société avec n individus, le coefficient de GINI est égal à :

$$G = \frac{1}{2n^2\bar{Y}} \sum_i \sum_j |Y_i - Y_j| \quad (3.3)$$

Dans cette équation, $\bar{Y}$ donne le revenu moyen de la population totale. Y_i et Y_j sont les revenus des individus i et j .

La comparaison de deux distributions d'inégalité est fonction de l'indicateur retenu. Il existe dans les inégalités une notion de dominance. Cette dominance n'est observée que dans le cas de deux distributions qui sont telles que l'une englobe totalement l'autre. C'est le cas des distributions a et c de la figure 3.4. En l'absence de cette dominance, une distribution peut s'avérer plus ou moins inégale d'après que les hauts revenus ou bien les bas revenus reçoivent une pondération plus ou moins faible. La décision de dominance est alors fondée sur le calcul de plusieurs indicateurs. Une faiblesse majeure du coefficient de GINI est qu'il ne permet pas la décomposition de la population considérée. Pour pouvoir opérer cette décomposition, il faut recourir à d'autres indicateurs, au nombre desquels, l'indicateur de THEIL (1967).

- *L'indicateur de THEIL*

Le modèle proposé par THEIL (1967) pour mesurer l'inégalité se présente comme suit :

$$T = \log(N) - \sum_{i=1}^N Y_i \log\left(\frac{1}{Y_i}\right) \quad (3.5)$$

N représente le nombre total d'individus (ou de ménages) et Y_i , la part du revenu total perçue par l'individu i . La limite supérieure $\log(N)$ est, par définition, fonction de N . Plus la population est grande, plus l'inégalité va tendre à être importante. THEIL justifie cette propriété en considérant dans un premier temps le cas d'une société composée de deux individus. Si l'un prend tout le revenu et l'autre rien, alors la valeur de l'indicateur est $\log(2)$. Dans un second temps, il prend le cas d'une société qui comporte un million d'individus et qu'une seule personne s'accapare tout le revenu. La situation est alors plus inégale et $\log(N)$ est plus grand. Le coefficient de GINI serait par contre le même dans les deux distributions. Cette propriété a pour inconvénient majeur de rendre les comparaisons difficiles quand les effectifs de populations varient. Il est donc nécessaire de recourir à une normalisation de la mesure en divisant T par $\log(N)$.

L'indicateur de THEIL se caractérise principalement par sa décomposabilité. Si l'on suppose au sein d'une entreprise deux types d'actifs, les salariés et les employeurs avec une certaine distribution de revenu, il peut être considéré que le revenu des employeurs est supérieur à celui des salariés. Avec l'indicateur de THEIL, il est possible de décomposer l'inégalité trouvée en deux composantes que sont :

- la part d'inégalité due aux différences de revenu entre salariés et la part d'inégalité due aux écarts de revenu entre les employeurs. Il s'agit dans ce premier cas de la dispersion de revenu à l'intérieur de chacun des groupes pris isolément ;
- la part d'inégalité découlant de la différence de revenu moyen entre les salariés et les employeurs. Dans ce cas, il est observé la disparité de revenu entre deux catégories socioprofessionnelles.

L'indicateur de THEIL pour les deux groupes s'exprime de la manière suivante :

$$T = T_{s/e} + \beta T_s + (1-\beta) T_e \quad (3.6)$$

Dans l'équation 3.6, $T_{s/e}$ est la disparité de revenu entre salariés et employeurs ; T_s est la dispersion des revenus parmi les salariés et T_e , la dispersion des revenus parmi les employeurs. β est la part des salaires dans le revenu total. Si la population est divisée en n groupes, l'indicateur de THEIL s'écrit sous la forme suivante :

$$T = T_a + T_b \quad (3.7)$$

Avec T_a qui est l'indicateur de THEIL entre les n groupes et $T_b = \sum_{i=1}^n \beta_i T_i$, tel que β_i est la part du groupe i dans le revenu total et T_i l'indicateur de Theil pour la dispersion des revenus à l'intérieur du groupe i . Cette décomposition rend possible la mesure de l'effet d'une variation de la dispersion des salaires sur l'inégalité totale.

L'analyse des distributions de revenu laisse entrevoir des intervalles dans lesquels il est observé une plus grande concentration du nombre d'individus possédant un certain revenu ou niveau de revenu. La présentation sur un histogramme donne en général l'allure de cette distribution. C'est depuis les travaux de PARETO (1906) qu'un effort est mené dans le sens d'élaborer des fonctions de fréquences qui s'ajusteraient aux distributions observées.

Soit Y un revenu donné et N_Y la proportion d'individus dont le revenu est égal ou supérieur à Y . La distribution correspond, selon Pareto à $N_Y = \frac{A}{Y^\alpha}$. Sous forme logarithmique, cette fonction de fréquence est $\log N_Y = \log A - \alpha \log Y$, avec N_Y en ordonnée et Y en abscisse. Cette fonction prend la forme d'une courbe hyperbolique décroissance à laquelle correspond en logarithmes une droite de pente $-\alpha$. Selon PARETO, l'ajustement était toujours correct et la valeur de α qui est un indicateur d'inégalité, presque constante dans toutes les sociétés. Or, en procédant à des tests, il a été vérifié que l'ajustement n'est pas satisfaisant pour l'ensemble des revenus, mais seulement pour les hauts revenus et que α varie sensiblement d'une société à l'autre.

C'est GIBRAT (1931) qui va proposer une fonction plus adaptée. Elle repose chez lui sur le principe que la distribution du logarithme du revenu suit une loi de Gauss. En effet, la courbe de fréquence qui est asymétrique pour les hauts revenus devient symétrique lorsqu'on se

réfère au logarithme de revenu au lieu du revenu. GIBRAT propose donc une variable Z telle que $Z = a \log Y_i + b$ ou encore $Z = a \log(Y_i - Y_0) + b$. Dès lors, il est possible de procéder à un ajustement et d'obtenir une droite de pente a , l'indicateur d'inégalité étant $\frac{N}{a}$, avec N la taille de la population. Cette fonction permet des ajustements plus satisfaisants, avec des résultats globalement corrects pour la distribution des salaires et celle des revenus, mais non pour les hauts revenus. Elle est utilisée pour calculer la distribution par décile ou par vingtième lorsque seul le nombre d'individus par tranche de revenu est connu. Si de même, une tranche de revenu est très large, cette fonction permet d'avoir une information plus détaillée. Cet ajustement autorise le calcul d'un indicateur d'inégalité, alors qu'il est impossible d'estimer le coefficient de Gini à partir des données disponibles parce qu'on ignore le revenu total reçu par les membres de cette première tranche.

B) Cadre d'application des inégalités sociales

Bien que les salaires et revenus aient été dominants dans la littérature sur les inégalités sociales, des développements récents ont diversifié le cadre d'application des études sur ce thème. Ces développements découlent de l'analyse du mode de fonctionnement des sociétés. Des études ont ainsi mis en relief l'impact de l'origine sociale dans la construction des inégalités sociales (MEURET, 2000 ; MAURIN, 2004). Cette origine sociale peut renvoyer à la condition sociale des parents (niveau d'études, type d'emploi, appartenance à un groupe social/culturel déterminé), au lieu géographique dans lequel l'individu évolue (rural/urbain, centre urbain/périurbain).

a- Le milieu de vie et les facteurs humains comme expériences de discrimination

L'opposition rural/urbain est en général très marquée. Le monde rural offre en général moins d'opportunités aux individus qui y sont installés que celui urbain, principalement en termes de diversification et de volume. En effet, l'environnement rural, surtout dans les pays en développement, voit se développer assez souvent des activités à forte intensité de main-d'œuvre, notamment l'agriculture, l'élevage traditionnel ou l'artisanat qui manifestent une valeur ajoutée très réduite. Ceci a pour conséquence de générer des revenus faibles pour les populations de ces régions.

Dans les pays développés, la situation est moins critique, sauf que d'autres formes de discriminations y naissent. En France en particulier, c'est le cas des populations des banlieues, qui subissent une stigmatisation sociale importante, relayée par les médias de toutes sortes. Ceci débouche sur une discrimination des personnes originaires de ce milieu dans leurs efforts d'insertion sociale dans d'autres milieux, et ce à tous les niveaux.

Certaines inégalités découlent des différences intrinsèquement rattachées aux individus. Il s'agit notamment du handicap et du sexe (inégalités de genre). BONNET et al. (2006), étudient le cas des pensions de retraite en France et relèvent des différences significatives entre les montants perçus par les hommes et ceux perçus par les femmes, ceci au détriment des femmes. Mais cette différence existe déjà plus en amont et dans les salaires versés aux hommes et aux femmes, et ce dans presque toutes les sociétés. MEULDERS et al. (2005) dans une étude européenne sur les salariés travaillant plus de 15 heures par semaine trouvent des écarts salariaux variant entre 6% et 21% entre hommes et femmes en 2001, selon les données de l'*European Community Household Panel*. Ces écarts sont plus importants en considérant d'autres sources de données, notamment celles de l'*European Structure of Earnings Survey*, pour lesquelles les écarts vont de 14% à 25% pour les travailleurs à temps partiel et de 13% à 25% pour les salariés à temps plein.

Dans les pays développés, en dépit des écarts de salaires constatés, le taux d'emploi des femmes est croissant et égale celui des hommes dans certains pays déjà. Dans les pays pauvres par contre, outre ces inégalités de salaires, l'accès à l'emploi des femmes est encore très limité, principalement du fait de pesanteurs culturelles (TOURE¹, 2002). La femme y assure donc la fonction de ménagère ou travaille dans l'exploitation familiale (SSETUBA², 2002). De nombreux travaux ont analysé les inégalités de genre dans le traitement salarial en Afrique subsaharienne. LACHAUD (1997) souligne que l'emploi indépendant et le salariat non protégé y constituent un mode préférentiel de participation des femmes au marché du travail. Il relève également les facteurs de vulnérabilité de ces femmes sur le marché du travail qui reposent sur leur plus grande exposition au chômage marginal, au chômage de longue durée, et leur faible capacité de sortie du chômage. Toute chose qui explique la forte incidence de la pauvreté observée dans les ménages gérés par une femme. CHARMES (2005) trouve cependant

¹ Communication à la conférence sur le genre en Afrique dans le nouveau millénaire, organisé par le CODESRIA (Conseil pour le Développement de la Recherche en Sciences Sociales en Afrique), 7-10 avril 2002, Le Caire, Egypte.

² Idem.

que la participation des femmes au marché du travail y connaît une amélioration et que les femmes contribuent davantage au PIB dans les pays de l'Afrique subsaharienne, même si cette contribution reste faible.

Au plan du handicap, CHARRAUD et CHOQUET (1984) s'intéressaient déjà à sa définition pour constater qu'il s'agit d'un terme polysémique qui renvoi à plusieurs situations. Le handicap peut être à l'origine une déficience organique qui génère des incapacités, lesquelles débouchent sur le handicap. En général, les travaux scientifiques concluent au caractère multidimensionnel du handicap (WOOD, 1975).

BOISSONNAT et MORMICHE (2007) abordent la question du handicap comme source d'inégalités sociales. En reprenant une classification faite dans le champ du handicap (déficiences, incapacités et désavantages), et en s'intéressant au cadre des relations entre groupes socioprofessionnels, les deux auteurs démontrent qu'en France, les déficiences sont importantes chez les personnes se situant au bas de l'échelle sociale. Ils trouvent également que les inégalités se prolongent et s'amplifient si on passe des déficiences aux incapacités, puis aux désavantages.

Sous sa conception multidimensionnelle, le handicap peut renvoyer aux perceptions que les individus se font de leurs conditions. Mais il peut relever également du contexte précis que connaissent des individus à un moment donné. Le handicap peut ainsi être d'ordre culturel. HIRTT (2006), souligne le cas du handicap linguistique touchant les enfants issus de l'immigration en Belgique qui crée une inégalité en défaveur de ces derniers. Dans son étude, ces enfants issus de l'immigration, accusent deux ans de retard de scolarisation en moyenne par rapport aux enfants autochtones.

b- Prestations sociales et inégalités sociales

En ce qui concerne l'éducation et la santé en général, la localisation et le ressources dont disposent les autorités pour conduire la politique de l'éducation et celle de la santé sont les principaux facteurs déterminants des inégalités dans ces domaines. Sur le plan de la localisation, les régions rurales sont généralement moins dotées en infrastructures scolaires et sanitaires que les principaux centres urbains. Ce phénomène est plus marqué dans les pays en développement que dans les pays riches. La qualité des infrastructures en zone rurale est souvent de moindre importance. Dans les établissements scolaires, il en va du nombre

d'enseignants dont un seul peut avoir la charge de plusieurs classes sur plusieurs niveaux en zone rurale, de l'existence de laboratoires pour les expérimentations qui sont quasi-inexistantes en milieu rural. En Afrique subsaharienne, malgré l'adoption de la politique de gratuité de l'enseignement primaire par la plupart des pays, en milieu rural la décision d'envoyer les enfants à l'école n'est pas acquise (HUET-GUEYE, et DE LEONARDIS, 2007). Un arbitrage est fait entre leur participation aux activités (non rémunérées) de l'exploitation familiale et leur scolarisation.

La gratuité de l'enseignement primaire¹ n'a pas la même connotation dans toutes les régions du monde. Dans les pays pauvres, les moyens limités des pouvoirs publics ne leur permettent pas d'assurer toutes les charges que cette gratuité suppose. KATTAN et BURNETT (2004), dans une étude pour le compte de la Banque Mondiale, identifient les charges des ménages dans la scolarisation au niveau du primaire. Il s'agit des frais d'inscription, des frais de manuels scolaires, des cotisations aux APE², des frais d'uniformes obligatoires, des frais de transport, des frais de cantine. Dans les pays pauvres, ce sont les frais d'inscription qui ont été le plus souvent supprimés. Or les autres frais restent suffisamment importants pour l'imiter l'accès à l'éducation de nombreux enfants dont les revenus bas des parents ne peuvent les couvrir. KATTAN et BURNETT (2004) mettent en évidence les différences entre pays et régions du monde dans la gratuité de la scolarisation au primaire.

MARCOUYEUX-DELEDALLE et al. (2009) constatent cependant dans le contexte français que les établissements scolaires connaissent désormais une différenciation importante suivant des critères sociogéographiques et d'excellence, principalement pour les lycées. MARESCA (2003) soulignait déjà que ces différences entre établissements scolaires découlent de ségrégations résidentielles. Tant dans les pays riches que dans les pays en développement, l'idée s'est généralisée d'une différence entre les établissements scolaires, fondées sur la localisation, les coûts d'accès et le statut même de l'établissement, la qualité des enseignements dispensés.

Au plan de la santé, dans les pays pauvres, principalement en Afrique, les centres de santé souffrent d'une pénurie d'équipements sanitaires et de produits médicamenteux. Ceci contraint le plus souvent aux évacuations de certains malades vers les hôpitaux des centres urbains, sur des distances parfois très grandes, le personnel qualifié manque souvent et oblige

¹ Cette gratuité a été inscrite dans les objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

² Association des parents d'élèves

à recourir aux services de quelques volontaires de la localité contre une rémunération forfaitaire, provenant parfois de contributions villageoises.

Tous ces phénomènes traduisent des situations d'inégalités vécues par des populations du fait de leur localisation, de leur condition sociale ou de l'environnement administratif. Alors que les inégalités sont sources d'exclusion sociale, il n'en est pas toujours le cas de la pauvreté.

SECTION II : MICROFINANCE ET PAUVRETE : UN COUPLE GAGNANT ?

Le premier point des objectifs du millénaire pour le développement (OMD), arrêtés en 2000 par 189 Etats, membres de l'Organisation des Nations-Unies (ONU) est de réduire de moitié l'extrême pauvreté et la faim dans le monde entre 1990 et 2015. Selon la Banque Mondiale (2008)¹, il existerait près de 923 millions d'individus vivant dans une extrême pauvreté à travers le monde, soit 23% de la population des pays en développement.

I- La Pauvreté : Un cadre analytique

La pauvreté est un état d'insuffisance de ressources chez certaines personnes, laquelle insuffisance limite leur accès aux biens et services fondamentaux. Cependant cette notion recouvre des réalités bien plus complexes que la définition qui en est donnée. En effet, l'insuffisance manifestée par la pauvreté peut avoir plusieurs niveaux. Dans les cas extrêmes, elle peut consister au manque total de moyens ou de ressources nécessaires pour l'acquisition des biens et services marchands ou encore pour l'accès aux prestations sociales fondamentales.

La pauvreté a très souvent été mesurée sur la base monétaire, avant que de nouvelles approches mettent l'accent sur son caractère multidimensionnel. Par ailleurs, tant pour les inégalités sociales que pour la pauvreté, l'incidence varie en fonction des sociétés considérées (pays pauvres, pays en développement et pays riches), des contextes familiaux, de l'unité

¹ La mesure de la banque mondiale retient l'approche monétaire en fixant le seuil de pauvreté sévère à 1\$ US/jour.

d'analyse considérée (individu, ménage) ou encore de l'environnement dans lequel cette unité d'analyse est implantée (zone urbaine, zone périurbaine, zone rurale).

Le concept de pauvreté recouvre des réalités très différenciées. LOLLIVIER et VERGER (1998) présentent trois états de la pauvreté que sont la pauvreté monétaire, la pauvreté d'existence et la pauvreté subjective. Leurs travaux mettent en exergue des dissimilitudes entre les trois formes de pauvreté, en analysant les variations dans la représentation des ensembles des ménages pauvres suivant l'approche utilisée.

La pauvreté monétaire, largement utilisée par les institutions internationales, traduit une insuffisance de ressources qui débouche sur une consommation également insuffisante. En général, elle est analysée dans les études qui portent sur l'économie du bien-être et porte sur la définition d'un seuil minimal de revenu ou de dépenses de consommation que l'individu devrait atteindre pour satisfaire ses besoins afin de parvenir au bien-être socioéconomique. Les pauvres constituent le groupe de personnes qui se situent en dessous de ce seuil minimal. De nombreux travaux ont proposé des tests de comparaison de ce bien-être afin d'apporter une justification théorique robuste à l'utilisation d'un seuil de pauvreté, suivant qu'est utilisé le revenu ou les dépenses de consommation (DAVIDSON et DUCLOS, 2006 ; BARRETT et DONALD, 2003).

La pauvreté d'existence ou encore des conditions de vie, présentée par TOWNSEND (1979), puis approfondie par DICKES (1989), fait référence aux difficultés, aux privations dans différents domaines des conditions d'existence des individus ou des ménages. SEN (1985) élargi ce concept en mettant l'accent sur les potentialités ou les capacités des individus. Son approche débouche sur la prise en compte du capital humain, social et physique dans l'analyse des conditions de la pauvreté.

La pauvreté subjective est une approche récente d'utilisation. Les travaux initiaux qui abordent ce concept comptent parmi eux ceux de VAN PRAAG (1971) de l'école de Leyde. La pauvreté subjective utilise essentiellement les perceptions que les individus ont personnellement de leur situation, s'ils se considèrent comme pauvres ou pas.

A) Typologie de la pauvreté

Il va être présenté ici la pauvreté dans sa dimension monétaire et selon les approches non monétaires.

a- Le cadre monétaire

La pauvreté monétaire est la plus courante des formes de mesure de cet indicateur social. Elle distingue principalement deux formes : la pauvreté absolue et la pauvreté relative.

- ***La pauvreté absolue***

La pauvreté absolue fait référence à la situation de personnes ne disposant pas de la quantité minimale de biens et services pour une vie normale ou décente. L'ONU définit la pauvreté absolue comme celle se rapportant à un individu qui n'a pas les moyens de se procurer un panier de biens et services considérés comme indispensables à sa survie. Il s'agit donc d'une incapacité à satisfaire des besoins élémentaires, c'est-à-dire se nourrir, se loger, s'instruire, assurer la subsistance de sa famille, se soigner, etc. La pauvreté absolue est donc définie par la fixation d'un niveau de revenu minimum, encore appelé seuil, qui assure l'acquisition du panier de biens et services indispensables par assurer un niveau de vie jugé minimum. Ce seuil, suivant les critères actuels de la Banque Mondiale, est fixé à 1,25 dollar US par jour. Il va évoluer en tenant compte de l'inflation ou de la conjoncture économique.

La pauvreté absolue se confond avec la notion de pauvreté extrême et, selon les données de l'ONU (2010), le nombre de personnes vivant dans une situation de pauvreté extrême est passé de 1,8 milliards en 1990 à 1,4 milliards d'individus en 2005¹. Si globalement la proportion des personnes vivant avec moins de 1,25 dollar US dans les pays en développement est passée de 46% à 27% dans cette période, cette baisse masque cependant des différences considérables entre les régions d'Asie et d'Afrique subsaharienne. Ce sont principalement les pays d'Asie, plus spécifiquement de l'Asie de l'Est et du Pacifique, portés par leur croissance économique, qui ont contribué grandement à la réduction de cette pauvreté extrême, avec à leur tête la Chine chez qui la réduction de cette forme de pauvreté va bien au-delà des prévisions des OMD. Alors que dans ces pays d'Asie de l'Est et du Pacifique la pauvreté extrême est passée de 60% à près de 20% sur la période considérée, en Afrique subsaharienne la baisse est très faible, passant juste de 58% à 51 % sur la même période.

¹ Fiche d'information, Sommet Des Nations-Unis, 20-22 septembre 2010, New-York. Réunion plénière de haut niveau de l'Assemblée Générale.

La crise alimentaire, conséquence de la hausse des prix des matières premières, dont des denrées alimentaires, et la crise financière de 2008 ont cependant atténué cette réduction de la pauvreté extrême dans le monde. Suivant les prévisions des Nations-Unies, près de 64 millions de personnes auront été poussées dans cette situation du fait de la crise en 2010.

- *La pauvreté relative*

La pauvreté relative se mesure par comparaison avec le niveau de vie moyen dans le pays considéré. Il est déterminé au préalable le revenu médian, qui partage la population en deux parties égales. La pauvreté relative se définit alors par rapport à une proportion de ce revenu médian. En général, cette proportion est de 50% ou 60% du revenu médian suivant les pays.

La pauvreté relative s'appréhende en terme social. Elle concerne les individus ou les ménages qui se situent au bas de l'échelle des revenus. Les seuils qui permettent de la capter sont fixés tels dans le cas des inégalités, en fonction des caractéristiques de la distribution des ressources (revenus, salaires). Elle peut correspondre alors à la demi-médiane, à la demi-moyenne ou encore au premier décile. Cette fixation est arbitraire et varie d'un pays à un autre. La pauvreté relative n'appelle pas une absence de ressources comme la pauvreté absolue, elle permet essentiellement de distinguer les individus ou les ménages qui sont défavorisés dans la distribution des ressources. Elle peut donc ne pas correspondre à une situation de pauvreté au sens strict du terme.

Littéralement, la pauvreté relative concerne les personnes qui ne disposent pas des ressources leur permettant une consommation jugée normale dans une société, à un moment donné. Le panier de biens et services est ici apprécié relativement à une situation normale et non plus à un niveau minimum.

La pauvreté monétaire se fonde sur les ressources des individus ou des ménages. Ces ressources peuvent constituer leurs revenus ou bien leurs dépenses de consommation. Les revenus peuvent être mensuels, annuels ou périodiques si l'on considère par exemple les agriculteurs dont l'activité est saisonnière de même que les revenus qui s'y rattachent.

b- Les formes non monétaires de la pauvreté

On va distinguer dans ce cadre la pauvreté d'existence et la pauvreté subjective.

- *La pauvreté d'existence*

A la base, cette approche de la pauvreté était considérée en relation avec la part des dépenses d'alimentation dans les ressources des ménages ou des individus. Elle a évolué pour intégrer l'ensemble des paramètres de la vie sociale et prend en compte les types de vêtements, d'habitat, d'éducation, de soins, de loisirs et autres, que l'on rencontre dans une société précise à un moment donné. Ainsi, un individu ou un ménage sera jugé en situation de privation s'il n'a pas les moyens de se vêtir, se loger, se nourrir, se soigner, s'éduquer, prendre soin de sa famille ou encore se divertir de la manière dont sa société organise ces activités.

La notion de pauvreté d'existence s'étend aux confins du développement socioéconomique et technologique et intègre toutes les nouveautés que la science et la technique mettent à la disposition de la société actuelle (le téléphone, la télévision, l'électroménager, le compte bancaire, etc.). Les indicateurs de la pauvreté d'existence sont construits à partir de la sélection de biens qui sont considérés comme d'utilisation courante et nécessaires à la vie sociale. Il ne s'agit donc pas de biens ou de services spécifiques, à usage exclusif d'une catégorie d'individus ou de ménages. Une fois identifiés ces biens et services, il peut être utilisé la méthode des scores, telle que préconisée par SEN (1985) pour déterminer les ménages pauvres. La définition des scores est arbitraire, mais un score faible traduit des privations importantes.

Dans ce cadre, il est analysé en amont les sources de la pauvreté. L'accès à l'alimentation, aux soins de santé, à un habitat décent ou encore aux loisirs participe à la formation du capital humain et social des individus et leur permet de pouvoir atteindre un niveau de vie dit normal.

- *La pauvreté subjective*

La prise en compte de la pauvreté subjective ne fait pas intervenir seulement les seuils de revenus ou de dépenses, et les capacités des individus à réaliser un ensemble de conditions sociales. Elle se fonde aussi et principalement sur la perception, le jugement subjectif que les individus ou les ménages se font de leur situation au sein de leur société. Le bien-être procède alors par une mesure ordinale, les ménages appréciant leur niveau de vie ou leur statut en fonction des autres agents de la société.

En général, la pauvreté subjective est mesurée à partir des enquêtes pour lesquelles les ménages sont invités à donner leur appréciation sur leur niveau de vie. Ils estiment le revenu minimum qui leur est nécessaire pour vivre et évaluent si leurs propres revenus sont élevés, suffisants ou insuffisants par rapport à ce minimum. Le revenu minimum ici présenté varie en fonction des contraintes qui pèsent sur le ménage (taille du ménage, charges scolaires, sanitaires, etc.). Une autre démarche consiste à demander à ces ménages de se situer sur une échelle de valeur qui comprend à ses deux extrêmes respectifs les plus pauvres et les plus riches. La gradation de l'échelle est variable et dépend des modalités de l'étude qui est conduite.

La pauvreté est donc une notion avec plusieurs facettes et les études qui l'abordent ont utilisés deux principaux seuils pour la caractériser. Le premier seuil porte sur la qualité de l'alimentation et détermine la quantité de calories consommées par jour pour individu. Si cette quantité ne permet pas de satisfaire les besoins énergétiques quotidiens, l'individu est considéré alors comme pauvre. Ce seuil a été très souvent utilisé dans certains travaux scientifiques et par des organismes internationaux comme l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) ou l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Le second seuil porte sur une valeur monétaire, soit en termes de revenus, soit en termes de dépenses nécessaires pour satisfaire les besoins essentiels par chaque individu ou ménage. Le seuil par revenu ou dépense quotidienne minimum varie au fil du temps et en fonction des pays. Actuellement fixé à 1,25 \$ US/jour par la Banque Mondiale, il a été auparavant de 1 \$ US/jour. Dans les pays développés, il a souvent été situé à 2 \$ US/jour.

Cependant la considération de la pauvreté sous un angle monétaire comporte de nombreuses limites. LOLLIVIER et VERGER (1999) indiquent qu'il est abusif de réduire l'ensemble des ressources aux seules disponibilités monétaires, négligeant de la sorte la consommation des biens publics gratuits, des services du capital possédé et des ressources issues de la production domestique. Sur un tout autre plan, la considération monétaire de la pauvreté induit assez souvent la prise en compte du court terme. Or, d'une année à l'autre, la situation financière des individus peut changer considérablement. Les individus peuvent donc traverser des situations de pauvreté transitoire sur une période et retrouver une situation relativement normale la période suivante.

Les études sur la pauvreté ignorent souvent les transferts qui, dans certains cas, sont réguliers et prévisibles. Ils constituent alors une forme de revenu pour les ménages ou les individus qui en bénéficient.

Les analyses actuelles sur la pauvreté focalisent davantage sur les aspects non-monétaires de cette notion. Encore désigné sous le vocable de pauvreté multidimensionnelle, l'approche se fonde principalement sur la notion de pauvreté d'existence et permet de pallier certaines des insuffisances qui ressortent de la considération des aspects monétaires. La plupart des travaux actuels sur le concept de pauvreté utilise donc cette démarche qui nécessite la construction d'indicateurs pour saisir le côté multidimensionnel de la pauvreté.

B) Pauvreté multidimensionnelle : types et mesures

Deux principales approches permettent de saisir la pauvreté non-monétaire. Il s'agit de l'approche par les besoins de base et l'approche par les capacités. Ces deux approches, contrairement à la pauvreté monétaire, sont multidimensionnelles.

a- Les approches multidimensionnelles de la pauvreté

- *L'approche par les besoins de base*

L'approche par les besoins de base porte sur la définition des besoins essentiels des individus. Elle est également qualifiée de pauvreté des conditions de vie ou d'existence. Elle a été développée par le Bureau International du Travail (BIT) au cours de la décennie 1970. Cette institution identifie les besoins qui sont jugés essentiels pour tout individu. Ils concernent la santé, l'alimentation, le logement, l'éducation ou encore l'habillement (KOLOMA, 2008).

- *L'approche par les capacités*

L'approche par les capacités est développée entre les décennies 1980 et 1990 par Sen et focalise sur les besoins fondamentaux des individus (SEN, 1985 ; 1992). Il s'agit selon l'auteur de mesurer le bien-être en observant les facultés des individus et des ménages, principalement leur capacité à se construire une vie plus ou moins décente. L'homme devient de la sorte l'acteur de son propre épanouissement. L'approche conçoit alors un cadre d'évaluation fondé sur les capacités et les fonctionnements (BERTIN, 2007). Elle considère également deux espaces, celui des fonctionnements (fonctionnements potentiels ou capacités) et celui des réalisations (fonctionnements accomplis).

b- La construction de l'indicateur multidimensionnel de la pauvreté

La littérature économique met en évidence une multitude d'indices de pauvreté, principalement lorsqu'il s'agit de l'analyse de la pauvreté multidimensionnelle. En effet, le consensus n'est pas encore fait sur un indicateur unique pour rendre compte de la réalité de la pauvreté et nombreux sont les auteurs qui proposent alors une mesure du concept de pauvreté. Selon l'analyse multidimensionnelle, il y a globalement deux approches qui servent à construire les indices de pauvreté. Il s'agit d'une part de l'approche non axiomatique et d'autre part, de l'approche axiomatique.

L'approche non axiomatique consiste généralement à recourir à l'usage de plusieurs indicateurs individuels ou unidimensionnels pour la construction d'un indicateur composite. Elle utilise deux types de mesure. La première mesure porte sur des indicateurs agrégés. On recense parmi eux les indicateurs du Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD). Ce sont l'indicateur du développement humain (IDH) et l'indicateur de pauvreté humaine (IPH).

L>IDH permet de caractériser le niveau de développement d'un pays, et par conséquent le niveau de pauvreté qui peut y être rencontré. Il constitue une moyenne arithmétique des trois indices : l'indice de l'espérance de vie ou de longévité, l'indice du niveau de scolarisation ou d'instruction et enfin l'indice du produit intérieur brut.

L'IPH présente deux variantes. La première (IPH₁), plutôt adaptée aux pays en développement, agrège des indicateurs de longévité, de niveau scolaire et de conditions de vie. Elle se sert pour cela de trois variables que sont P_1 qui donne le taux de décès avant quarante ans, P_2 qui donne le taux d'analphabétisme, et P_3 qui représente les conditions de vie suivant une moyenne des trois variables, telle que :

$$P_3 = \frac{P_{31} + P_{32} + P_{33}}{3} \quad (3.8)$$

$$\text{Alors, } IPH_1 = \sqrt[3]{\frac{P_1^3 + P_2^3 + P_3^3}{3}} \quad (3.9)$$

La seconde variante, IPH₂, valable pour les pays riches, effectue une moyenne cubique pour quatre variables. La première variable (P_1) est le taux de décès avant soixante ans, la seconde

(P_2) donne le taux d'illettrisme, la troisième variable (P_3) considère la non décence des conditions de vie, et la dernière (P_4) concerne le chômage de longue durée.

$$IPH_2 = \sqrt[3]{\frac{P_1^3 + P_2^3 + P_3^3 + P_4^3}{4}} \quad (3.10)$$

D'autres indicateurs sont également utilisés. Il s'agit notamment du *headcount ratio* ou encore indice H qui rapporte le nombre de pauvres à la population totale :

$$H = q / n \quad (3.11)$$

q est le nombre de pauvres et n la population totale.

Cet indice a pour désavantage de ne pas donner d'information sur l'intensité de la pauvreté des individus ou ménages. Il ne peut donc pas permettre de cibler un type particulier de pauvreté. Toute politique de lutte contre la pauvreté basée essentiellement sur un tel indicateur ne produira pas de bons résultats de ce fait.

Un autre indicateur est le « *Income Gap Ratio* » (indice I) encore appelé « *Poverty Gap Ratio* ». Il exprime en pourcentage la moyenne des déficits des revenus des pauvres, à partir de la ligne de pauvreté. Il suppose donc de mesurer les déficits individuels de revenu. Soit d la ligne de pauvreté et y_i , le revenu individuel, alors le déficit individuel est donné par la relation :

$$g_i = d - y_i \quad (3.12)$$

L'indice I est défini par la relation :

$$I = (1/nd) \sum g_i \quad (3.13)$$

Avec $i=1, \dots, q$

Contrairement au précédent indice H , l'indice I tient compte de la distribution des revenus dans la population pauvre. Il varie en fonction de l'évolution des revenus des pauvres. Cependant, il ne tient pas compte du nombre de personnes touchées par la pauvreté. En effet, si d'une période à l'autre le nombre d'individus ou de ménages pauvres augmente et que le

déficit moyen de revenu reste inchangé, l'indice I ne donnera pas à constater cette variation dans la taille de la population pauvre. Cependant ces indicateurs agrégés sont entachés d'un certain nombre de limites, relativement aux choix des composantes, à la technique de pondération, aux procédures d'agrégation et aux règles d'estimation (SRINIVASAN, 1994 ; RAVALLION et CHEN, 1997).

La seconde mesure porte sur les données individuelles. Elle utilise deux principales approches : l'approche d'entropie et l'approche d'inertie. La première, l'approche d'entropie se sert de plusieurs méthodes au nombre desquelles il peut être mentionné la méthode des ensembles flous utilisées dans leurs travaux par des auteurs comme CHIAPPERO (2000), MAGGIO (2004) et SZELES (2004). Il y a également la fonction de distance qui a été retenue par LOVELL et al. (1994) ou encore DEUTSCH et SILBER (2005). Et enfin, il y a la théorie de l'information qui a été utilisée dans les analyses faites par THEIL (1967) et MAASOUMI (1993) entre autres. Cette démarche soulève cependant un problème d'indétermination lié à la nature paramétrique pour les mesures proposées (ASSELIN, 2002). Elle pose également le problème de la détermination des poids des attributs, car elle contient un niveau d'arbitraire élevé. Les méthodes d'inertie résolvent ce problème en réduisant cet arbitraire le mieux possible dans la construction de l'indicateur composite de la pauvreté multidimensionnelle.

L'approche d'inertie est une méthode déclinée dans les techniques d'analyse des données en statistique. Les travaux sur l'analyse des données datent du début du 20^e siècle lorsque le Britannique KARL PEARSON inventa l'analyse en composante principale et l'analyse canonique (BOUROCHE et SAPORTA, 2000). L'approche d'inertie se sert de plusieurs méthodes dont les principales sont : l'analyse en composantes principales ou ACP (HARKAT, 2005 ; MANGA et EPO, 2008 ; DUFOUR, 2009), l'analyse factorielle des correspondances ou AFC (CORDIER, 1965), l'Analyse Canonique Généralisée (ACG) et l'Analyse de Correspondances Multiples ou ACM (FOKO et al. 2006). Ces approches permettent de construire un indice composite, et un seuil de pauvreté pour chaque indicateur individuel qui est considéré pour mesurer la pauvreté multidimensionnelle.

- *L'approche axiomatique*

L'approche axiomatique a été proposée par SEN (1976, 1985, 1987). Partant des limites des indices utilisés jusque là pour mesurer la pauvreté, l'auteur construit un indicateur en

définissant un ensemble d'axiomes qu'il considère comme nécessaires pour caractériser un bon indice. La spécificité de l'approche de Sen est qu'elle se fonde sur une démarche ordinale de la mesure de la pauvreté. Ce ne sont plus les niveaux de consommation ou de revenu qui déterminent la pauvreté comme dans l'approche monétariste et utilitariste, mais leur capacité à accéder à un revenu ou une consommation au-dessus du seuil de pauvreté. On parle alors de l'approche des capacités.

Les deux principaux axiomes définis par SEN (1976) sont les suivants :

- L'axiome de monotonie. Il suppose que la réduction du revenu d'un individu pauvre, toutes choses égales par ailleurs, augmente le niveau de pauvreté ;
- L'axiome des transferts. Il considère que le transfert de revenu d'une personne se trouvant en dessous du seuil de pauvreté vers une personne riche, toutes choses égales par ailleurs, entraîne un accroissement du niveau de pauvreté.

De ces propriétés, Sen va dériver les axiomes d'équité relative (axiome E), des rangs ordinaux pondérés (axiome R), du bien-être monotone (axiome M) et de la valeur normalisée de la pauvreté (axiome N). Ces axiomes indiquent les principes éthiques qui devraient encadrer les pauvres dans toute société en même temps qu'ils donnent les fluctuations du niveau de la pauvreté lorsque les revenus varient.

Elle a été utilisée dans leurs travaux par FOSTER et al. (1984) ; ATKINSON (1991, 2002) ; TSUI (2002) ; BOURGUIGNON et CHAKRAVARTY, (1999, 2002 et 2003). Dans leur travail de 2003, ces deux derniers auteurs proposent et suivant la même approche axiomatique, une méthodologie alternative qui consiste à considérer dans la mesure de la pauvreté multidimensionnelle, une ligne de pauvreté pour chaque indicateur individuel. Un individu est donc considéré comme pauvre s'il se situe en-dessous d'au moins l'une des lignes fixées. Il ne s'agit plus d'une moyenne dans ce cas.

A ces diverses approches s'associe la construction d'un indicateur sur la base de la théorie des sous-ensembles flous (AOUNI et al. 2002). Cette dernière approche permet de se défaire de la logique de seuil de manière à considérer la pauvreté comme un continuum de privation. Lorsqu'il est envisagé la pauvreté sous sa déclinaison multidimensionnelle, de façon générale, la transition de la pauvreté extrême au bien-être est considérée comme un processus graduel. La théorie des ensembles flous est très appropriée dans la modélisation des notions aussi

imprécises que la pauvreté. Elle ne considère pas de seuil, mais plutôt l'appartenance à un ensemble ou sous-ensemble flou qui porte sur une caractéristique précise. De façon formelle, soit considéré un ensemble X . Soit x un élément de X et soit A un sous-ensemble de X défini comme l'ensemble des couples :

$$A = \{x, \mu_A(x)\} \quad (3.14)$$

Pour tout $x \in X$, où μ_A est une application de l'ensemble X dans l'intervalle fermé $[0,1]$, appelé fonction d'appartenance au sous-ensemble flou A . Ainsi, chaque sous-ensemble A de X se caractérise par une fonction d'appartenance $\mu_A(x)$ qui à chaque point de X associe un nombre réel dans l'intervalle $[0,1]$. $\mu_A(x)$ donne la valeur du degré d'appartenance de l'élément x à l'ensemble A . Si A est un ensemble ordinaire, alors la fonction d'appartenance qui lui est associée ne peut prendre que les valeurs 0 et 1. Ce qui se traduit par la formulation suivante :

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1, & \text{si } x \in A \\ 0, & \text{si } x \notin A \end{cases} \quad (3.15)$$

Suivant cette relation, $\mu_A(x) = 0$ traduit le fait que x n'appartient pas au sous-ensemble flou A . $\mu_A(x) = 1$ veut dire que x appartient au sous-ensemble flou A . Si par contre $\mu_A(x)$ a une valeur comprise entre 0 et 1, cela indique une appartenance non certaine de l'élément x au sous-ensemble A . Plus cette valeur est proche de 1, plus il est certain que cet élément appartient au sous-ensemble flou. Au plan de la pauvreté, le même raisonnement permet de définir l'ensemble-flou des pauvres.

II- Microfinance : Cadre analytique et critères de performance

La microfinance est passée dans la littérature économique comme un véritable instrument de lutte contre la pauvreté, bien que de nombreux travaux permettent de mitiger cette considération. Le succès de la Grameen Bank, qui a valu le Prix Nobel de la Paix décerné à son promoteur, l'économiste Bangladeshi MUHAMMAD YUNUS en 2006, est venue renforcer ce rôle attribué aux institutions de microfinance, principalement dans les pays pauvres ou en voie de développement.

Il importe donc d'analyser les caractéristiques de la microfinance pour arriver à identifier ce qui fonde sa spécificité en tant qu'acteur financier d'une part, et d'autre part à établir la relation entre cette institution et la réduction de la pauvreté. La présente section décrit dans un premier temps les critères de performance des établissements de microcrédit et présente le cadre fonctionnel de leurs activités dans un second temps.

Les marchés financiers sont l'objet de crises dont l'ampleur est allée croissante au fil du temps. De nombreux chocs, parfois d'origine exogène, ont émaillé le cours des places financières et des autres acteurs du marché financier, entraînant soit des paralysies et des faillites importantes des opérateurs financiers. Alors que les EMF devraient se trouver assez sensibles et vulnérables dans ces situations de crise, du fait de leur taille réduite, ils parviennent cependant mieux que les autres acteurs financiers, à se maintenir et même à se développer dans ce vaste tumulte. Cette situation est assez marquante du fait qu'elle se réalise surtout dans les pays pauvres ou en développement. D'où la nécessité d'interroger les fondements de la performance de ces établissements.

A) Emergence des établissements de microfinance et performance

La microfinance naît du besoin de pouvoir offrir des services financiers aux couches sociales les plus défavorisées. Elle est ainsi une conséquence de l'imperfection du marché bancaire dont les conditions d'accès aux prestations excluent certaines franges de population au nombre desquelles les plus pauvres.

a- L'imperfection du marché financier comme facteur d'émergence

En effet, de nombreuses conditionnalités sont liées aux services bancaires. L'accès à ces services nécessite assez souvent des revenus réguliers, des frais pour l'ouverture d'un compte, les frais d'entretien du compte, un minimum de scolarisation pour comprendre ou bien réaliser nombres d'opérations bancaires. Le service du crédit y est soumis à de nombreuses contraintes qui ne peuvent pas toutes être remplies par certaines couches de population. Il s'agit entre autres, principalement dans les pays en développement, de l'importante pile de pièces justificatives à fournir lors de la sollicitation d'un crédit, des garanties pas toujours à la portée de tous, un loyer de l'argent très élevé, des pénalités importantes en cas de défaut de paiement. Ces conditionnalités évincent donc une bonne partie de la population du marché bancaire, et celle-ci doit recourir à d'autres marchés pour ses besoins de financement.

Dans les pays pauvres, cette frange de la population peut alors s'adresser à deux marchés potentiels. D'une part, elle peut se tourner vers le marché informel et recourir aux financements des tontines, des usuriers, d'autres membres de la famille, du boutiquier du coin, ou encore d'associations villageoises. Elle peut également se tourner vers le canal formel et utiliser les services de la microfinance. Dans les pays développés, les acteurs rencontrés sur le segment informel des pays pauvres ou en développement sont quasi inexistantes. Outre les banques, les populations peuvent recourir soit à la finance directe, soit à des structures de type mutualiste, coopératif ou associatif. La présente étude ne portant pas sur le segment informel du marché financier, les développements qui suivent focalisent sur la microfinance.

b- La nature des services comme facteur d'émergence

La microfinance se distingue par sa taille réduite, relativement aux banques, principalement en termes de capital, et par la taille également réduite des services offerts. Elle offre des microcrédits, sur de courtes périodes, avec un loyer de l'argent modéré. Elle réalise également de la micro-assurance et assure des transferts de monnaie, généralement au plan national. Il existe plusieurs types d'établissements de microcrédit. L'élément principal de distinction entre eux tient au fait que les bénéficiaires des services de l'établissement soient des sociétaires de celui-ci ou des tiers tout simplement. Cela peut s'appréhender aussi par le canal de mobilisation des ressources de l'établissement. Certaines structures de microfinance ne collectent l'épargne qu'auprès des membres qui sont des sociétaires, et d'autres collectent cette épargne auprès des tiers. Les objectifs assurés par la microfinance recouvrent deux volets. Un volet financier qui se rapporte aux activités de collecte de l'épargne et de distribution de microcrédits. Un volet social qui fait référence à cette fonction qui lui est attribuée, de contribuer à la réduction de la pauvreté, en facilitant l'inclusion financière des populations pauvres.

Plusieurs événements majeurs ont touché le secteur de la microfinance et contribué à davantage vulgariser cette institution et son impact social aux cours des 15 dernières années. En premier lieu, il y a la tenue du sommet mondial du microcrédit à Washington en février 1997, qui a rassemblé des participants venus de 137 pays, membres d'organisations non gouvernementales (ONG), chefs d'entreprises, représentants de gouvernements et d'institutions internationales. L'objectif du sommet était alors d'appuyer les initiatives locales en matière de microcrédit et de pouvoir toucher près de cent millions de familles parmi les plus pauvres au courant de l'année 2005. En second lieu, il y a la définition des objectifs du

millénaire pour le développement (OMD) par l'assemblée générale des Nations Unies en 2000, qui fixe comme premier objectif la réduction de moitié de la pauvreté absolue dans le monde à l'horizon 2015.

Le troisième événement marquant a été la consécration de l'année 2005 comme l'année du microcrédit par l'ONU. Au cours de cette même année 2005, la communauté internationale a intégré les préoccupations touchant au microcrédit. Le G8¹ (groupe des huit pays les plus riches), a décidé de l'augmentation de l'aide publique au développement, particulièrement pour l'Afrique, une partie de l'aide devant soutenir les initiatives en faveur du microcrédit. Le dernier événement a été le prix Nobel de la paix décerné en 2006 à l'économiste MUHAMMAD YUNUS, pour son action en faveur des populations pauvres du Bangladesh, à travers sa structure de microfinance, la Grameen Bank. Par ailleurs, le Groupe Consultatif d'Assistance aux plus Pauvres (CGAP) rattaché à la Banque mondiale, œuvre à l'analyse du secteur de la microfinance pour une meilleure efficacité de son action sur la pauvreté.

Outre la vulgarisation de la microfinance, toutes ces actions mettent en avant une relation forte entre cette institution et la pauvreté sur laquelle elle aurait un effet majeur. Il convient alors de visualiser le rapport entre la microfinance et la pauvreté au plan analytique, en considérant la théorie économique.

De nombreuses recherches en économie se sont penchées sur le lien entre microfinance et pauvreté. Elles ont procédé par plusieurs approches, à l'analyse de cette relation. Il s'agissait pour elles de retracer cette relation suivant plusieurs approches. Les résultats obtenus sont assez contrastés et relativisent la position des structures de microfinance par rapport à leur volet social. Ces résultats peuvent globalement être mis en trois grands groupes analytiques d'après qu'ils concluent à un effet positif sur la pauvreté, à l'absence de cet effet positif, ou encore à un effet conditionné.

SEN (1976) dérive l'équation permettant de mesure le niveau de pauvreté de l'indice de Gini. Ainsi, l'indice de Gini pour la pauvreté est donné par :

$$G = \frac{1}{2q^2m} \sum_{i=1}^q \sum_{j=1}^q |y_i - y_j| \quad (3.16)$$

¹ C'est au cours du Sommet du G8 de Gleneagles en Ecosse, en juillet 2005, que ces décisions ont été prises.

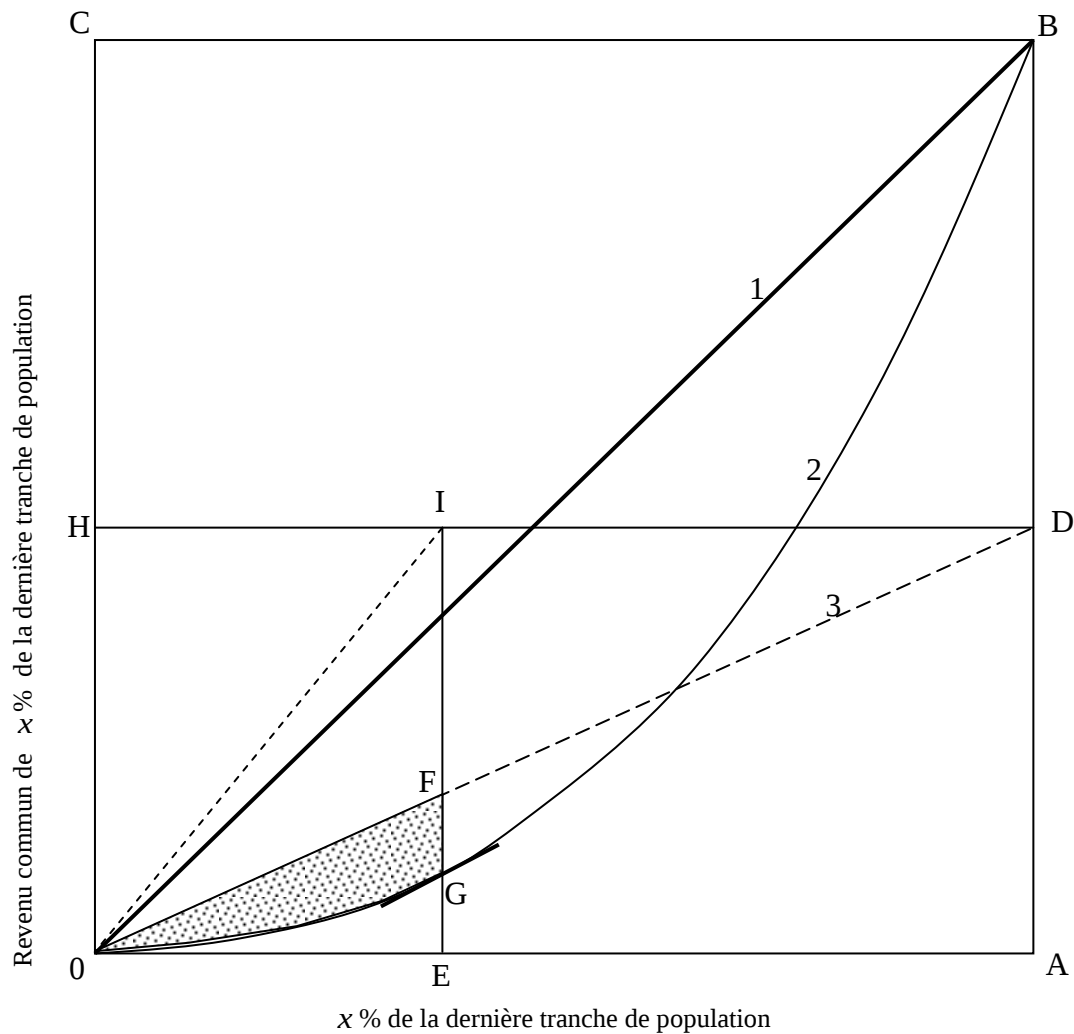
Dans cette équation, q est le nombre de personnes pauvres, y_i et y_j les revenus respectifs des individus i et j , m le revenu moyen des pauvres. Par construction, l'auteur propose un indice de pauvreté qui satisfait les axiomes R, M et N.

$$P = H \left[1 - (1 - I) \left(1 - G \left(\frac{q}{q+1} \right) \right) \right] \quad (3.17)$$

Ici, H représente le « head-count ratio », I le « income gap ratio ».

De l'indice de Gini pour la distribution de Lorenz des revenus des pauvres, il propose la représentation suivante :

Figure 3.5 : Indice de Gini et indice de pauvreté selon Sen



Source : SEN (1976)

Sur la figure 3.5, les courbes 1, 2 et 3 représentent respectivement la droite d'égalité parfaite de la distribution, la courbe de Lorenz et la ligne de pauvreté. Le coefficient de Gini est représenté par le rapport de la surface OGB sur la surface OAB. La pente de la droite OD donne la ligne de pauvreté pour les unités normalisées. La distance OE donne le nombre de pauvres. La pauvreté mesurée ici correspond au rapport de l'aire OGF sur la surface OEI. La différence entre la ligne de pauvreté et la mesure de la pauvreté tient à ce que la pente de la droite OD est différente de celle de la ligne OB d'une part, et d'autre part la mesure de la pauvreté concerne seulement les pauvres (distance OE), tandis que la ligne de pauvreté prend toute l'échantillon (distance OA).

Sen fait également correspondre les axiomes développés dans le champ des inégalités sociales au champ de la pauvreté. Son analyse ici se base sur la comparaison intuitive des pentes des droites OB et OD. Cette analogie établie entre les inégalités sociales et la pauvreté suggèrent que les politiques qui sont envisagées pour réduire les inégalités sociales peuvent également être utilisées pour agir sur la pauvreté. La littérature économique et les développements précédents suggèrent que la microfinance peut constituer l'une de ces politiques de lutte contre la pauvreté. Il est donc intéressant de faire l'état des lieux de cette considération et de voir les conditions précises qui favoriseraient cette interaction entre la microfinance et la pauvreté.

B) Effets de la microfinance sur la pauvreté

De façon générale, les études menées dans le cadre de la relation microfinance-pauvreté ressortent trois principaux types de résultats. Ceux-ci peuvent se classer en résultats optimistes, en résultats mitigés et en résultats conditionnels. Ils sont présentés suivant l'ordre d'énonciation dans les paragraphes suivants.

Le premier groupe est celui des analyses dites optimistes. Elles concluent à un effet positif de la microfinance sur la réduction de la pauvreté. Dans cette lignée, on relève, sans exhaustivité, les travaux de HOLCOMBE (1995), KHANDKER (1998), MOSLEY et HULME (1998), ZELLER et SHARMA (2000), KHANDKER (2003). Les analyses de HOLCOMBE et KHANDKER s'intéressent principalement au cas du Bangladesh. Ces auteurs soutiennent au regard de l'expérience des Grameen Bank que la microfinance est un moyen efficace de réduction de la pauvreté.

Dans un cadre plus général, MOSLEY et HULME (1998) constatent, en étudiant treize structures de microfinance dans les pays en développement, que le revenu des ménages tend à croître, mais à taux décroissant. Par ailleurs, ZELLER et SHARMA (1998) observent que la microfinance peut aider les entreprises familiales à s'établir et à prospérer. De manière un peu plus nuancée, KHANDKER (2003) fournit l'évidence d'un effet positif de la microfinance sur la réduction de la pauvreté. Il note cependant que ces effets se confinent au niveau des pauvres ayant accès aux services de la microfinance. Ce résultat est intéressant car il permet de déboucher à une conclusion forte. La microfinance ne peut aider à sortir de la pauvreté que si le pauvre peut déjà avoir accès aux services de cette structure. Or, cet accès n'est pas libre de coûts et les populations les plus démunies peuvent se trouver exclues des crédits.

En effet, de par leurs caractéristiques, les crédits des EMF peuvent constituer des freins à leur demande même. D'une part, leur taille réduite peut les rendre inadaptés par insuffisance au financement de projets souhaités. Le délai court pour leur remboursement constitue également un handicap pour des personnes démunies qui nécessitent ces financements, car si le projet n'est pas immédiatement rentable, l'emprunteur va rapidement se retrouver dans un cycle vicieux d'endettement. WHALEY (2010) propose ainsi de donner de l'argent (offrir des crédits) aux pauvres, en levant toutes les conditionnalités sur ces crédits, préconisant que les bénéficiaires parviennent à mieux rentabiliser les crédits reçus s'ils ne subissent aucune contrainte de la part du prêteur. Dans cette optique, toutes les populations pauvres pourraient accéder au crédit.

Le second groupe de travaux, à défaut de fournir l'évidence d'un effet négatif de la microfinance sur la réduction de la pauvreté, doute de l'existence d'un effet positif. C'est le cas notamment des travaux de BURGER (1989) qui montrent que la microfinance tend à stabiliser, plutôt qu'à accroître les revenus et tend à préserver, plutôt qu'à créer des emplois. Dans le même temps, BUCKLEY (1997), constate, à la suite d'une étude faite respectivement au Ghana, au Kenya et au Malawi, que l'accès au microcrédit n'exerce pas d'effet significatif sur la réduction de la pauvreté. COLEMAN (1999) quant à lui, effectue une étude sur 445 ménages en Thaïlande et constate que la microfinance ne permet pas de réduire la pauvreté, mais maintient au contraire les bénéficiaires dans un cycle d'endettement. Par ailleurs, DIAGNE et ZELLER (2001) dans le cadre d'une étude faite au Malawi relèvent que l'accès au crédit a un effet positif sur la pauvreté, cependant cet effet est statistiquement non significatif. Enfin, l'étude menée par OKURUT et BATEGEKA (2005) en Ouganda conclut au même résultat.

Le dernier groupe d'analyses se trouve à cheval entre les deux précédentes vagues de travaux en ce sens que l'effet de la microfinance sur la réduction de la pauvreté est nuancé et conditionné par un ensemble de préalables. De manière spécifique ces analyses conditionnent les effets respectivement à la soutenabilité et à la profondeur de l'offre des services de microfinance. La soutenabilité renvoie à la capacité des institutions de microfinance à observer un rendement net des subventions reçues qui est à même d'égaliser ou d'excéder les coûts engrangés par la structure (coûts d'octroi de crédits, coûts administratifs). Selon les travaux de NAVAJAS et al. (2000), des taux d'intérêt sur prêts positifs, à même de couvrir les frais administratifs et maintenir la valeur de l'équité en termes réels sont importants pour la soutenabilité¹. La profondeur quant à elle réfère à la capacité des services offerts à atteindre une frange de plus en plus large de la population des pauvres. Ainsi, la valeur et l'étendue des crédits et de l'épargne, le type de services financiers offerts, ainsi que le taux de croissance annuel des bénéficiaires sont autant d'indicateurs dont la valorisation accroît la profondeur.

Selon les travaux de RHYNE et OTERO (1992), la combinaison de la profondeur et de la soutenabilité des services offerts améliore l'impact de la microfinance sur la réduction de la pauvreté. En effet, comme le remarquent YARON et al. (1997), lorsqu'une entreprise de microfinance satisfait aux exigences de soutenabilité et de profondeur, cela veut dire qu'elle élargit le marché financier de manière soutenable. De manière spécifique, elle permet aux pauvres d'avoir accès à moindre coût à un éventail plus large de services d'épargne et de crédit. Parallèlement, des auteurs à l'instar de HICKSSON (1999), montrent qu'il est difficile d'atteindre les plus pauvres, sans compromettre l'objectif de soutenabilité. Cette contrainte, associée à l'auto exclusion des plus pauvres, fait que, comme le relèvent SIMANOWITZ et WALTER (2002), en moyenne, moins de 50% des clients de structures de microfinance sont pauvres. Cette réalité est encore plus frappante lorsqu'on se réfère à la pauvreté non monétaire. Cette constatation est partiellement reprise par SHAW (2004) dans l'analyse du cas du Sri-Lanka. L'auteur relève ainsi que les gains des micro-entrepreneurs suite à un octroi de microcrédit sont fortement liés à leur revenu initial. En effet, les clients les plus pauvres font face à des contraintes géographiques, financières et socioculturelles qui les empêchent de s'insérer dans les activités de micro-entreprises les plus prometteuses. Ils s'orientent alors vers des activités à faible valeur ajoutée et aux perspectives de croissance faible.

¹ Selon Mosley et Hulme (1996) cette soutenabilité peut être mesurée par des instruments aussi variés que la fréquence de la collecte des crédits, la disponibilité de l'épargne volontaire, la disponibilité des incitations au remboursement et la dépendance vis-à-vis des subventions.

Il importe de noter qu'au cœur de cette littérature de la controverse, peu de cas est fait des caractéristiques individuelles du pauvre et de son environnement social. En effet, tout se passe comme si le simple fait d'allouer un crédit au pauvre traduit de fait une augmentation des actifs possédés et une réduction de son niveau de pauvreté. Nombreux sont les auteurs qui remettent en cause l'effectivité d'une telle linéarité. BUCKLEY (1997) souligne ainsi que l'octroi d'un capital sous la forme de crédit ne suffit pas à observer un effet positif sur la réduction de la pauvreté. Selon lui, il faut aller voir dans les conditions socioéconomiques et la psychologie du bénéficiaire du crédit. La qualité du réseau social, la forme de l'organisation, la disponibilité des infrastructures et des droits de propriété, la nature du facteur travail, entre autres éléments, sont de nature à affecter la rentabilité du capital investi et de limiter les performances sociales¹ des services de microfinance.

En somme, qu'elle soit directe ou conditionnelle, il peut être estimé une relation entre la microfinance et la pauvreté, la première permettant d'induire des effets sur la seconde. Ainsi envisagé, il est alors pertinent de s'assurer de l'effectivité de cette relation en procédant à son évaluation empirique dans un cadre précis, en partant du principe de la transposabilité des deux concepts construits par GINI. Un résultat positif de cette relation permettrait la formulation de recommandations fortes à l'endroit des autorités compétentes, qui pourront alors réagir de façon pertinente aux problèmes de la pauvreté ou aux inégalités sociales en général.

CONCLUSION

Ce chapitre a particulièrement permis de se rendre compte de la complexité de la notion d'inégalité sociale et de celle de la pauvreté. Elles sont toutes deux mesurées sur une base monétaire, laquelle ne permet pas de rendre compte de façon complète des réalités qu'elles représentent. Aussi d'autres approches ont été développées pour justement tenir compte du caractère multidimensionnel de chacune des notions. Ces approches sont plus adaptées pour mener des actions dans l'optique de la réduction tant des inégalités sociales que de la pauvreté, bien que chacune des approches puissent présenter un ensemble de limites dans sa formulation.

¹ Selon Zeller et al. (2003), les performances sociales réfèrent à la réalisation d'un ensemble de standards minimum de bien-être. Elles s'opposent aux performances financières qui se définissent comme la mesure où les coûts de fourniture des services sont directement supportés par les usagers (Yaron, 1992).

La microfinance qui naît du besoin de répondre aux imperfections du marché bancaire, principalement dans sa capacité à offrir des prestations financières à l'ensemble des couches de population, constitue un puissant outil d'inclusion financière pour les populations pauvres. De par la spécificité de ses services, elle assure deux missions principales : une mission financière et une mission sociale qui est d'aider justement les pauvres à sortir de leur condition. Cependant, il s'avère que cette dernière mission ne peut être efficacement menée que si des conditions préalables sont remplies. Le prochain chapitre va appliquer, pour le Cameroun, du fait de l'importance du secteur de la microfinance dans ce pays relativement aux autres pays de la zone, l'évaluation de l'impact des services de la microfinance, plus particulièrement du microcrédit, sur le bien-être des bénéficiaires.

CHAPITRE IV :

MESURE DE LA CONTRIBUTION DE LA MICROFINANCE A LA REDUCTION DE LA PAUVRETE AU CAMEROUN

INTRODUCTION

La région de l'Afrique Centrale connaît une incidence très élevée de la pauvreté, ceci malgré toutes ses richesses. Les actions engagées pour y faire face ne produisent pas toujours les effets escomptés. Depuis l'année 1997 qui a vu se tenir la première conférence mondiale sur le microcrédit, ce sont tous les pays pauvres et ceux en développement qui ont placé de forts espoirs dans la microfinance, une institution qui pourrait participer à l'amélioration des conditions d'existence des populations les plus démunies de la planète, suivant un ensemble d'études réalisées jusqu'à présent.

Cet enthousiasme est partagé par les pays de la zone CEMAC qui ont vu se multiplier les EMF depuis le début des années 2000. Alors que seul le Cameroun comptait des sociétés coopératives d'épargne et de crédit en grand nombre jusque là, l'ensemble de la zone¹ a vu foisonner des structures de micro-services financiers, sous des formes différentes. Ces développements ont contraint les autorités monétaires à la définition d'une réglementation communautaire pour l'activité de la microfinance en 2002.

Le Cameroun est la locomotive économique de la région et aussi le pays pour lequel les évolutions touchant au domaine de la microfinance sont les plus perceptibles. Il concentre encore aujourd'hui plus de la moitié des EMF de la région, et aussi près de la moitié de l'encours des dépôts et des crédits des EMF de toute la zone. Il en va de même pour le nombre de clients de la microfinance. De ce fait, le fonctionnement des EMF dans ce pays peut être considéré comme représentatif pour l'ensemble de la région. C'est la raison pour laquelle ce travail circonscrit le contexte camerounais comme champ d'application de l'étude de l'impact du microcrédit sur le niveau de revenu des bénéficiaires de ce service.

Le présent chapitre va, dans sa première section, présenter l'état des lieux de la microfinance dans la zone CEMAC. Il sera également question d'apprécier l'évolution de la pauvreté dans les pays de la région. La seconde section portera sur l'évaluation empirique de l'effet de la microfinance sur la variation post microcrédit du revenu des ménages, appliquée au cas du Cameroun.

¹ Ceci, à l'exception de la Guinée Equatoriale qui en 2008 ne compte aucun établissement de microfinance.

SECTION I : PAUVRETE ET MICROFINANCE : UN ETAT DES LIEUX

Depuis le début de la décennie 2000, la zone CEMAC vit un important développement des structures de micro-services¹ financiers. Ce développement est principalement la conséquence de la définition d'une réglementation communautaire qui a permis de combler le vide juridique sur les activités de ces établissements dans plusieurs pays de la zone. Des dispositifs réglementaires disparates et peu précis étaient jusque-là en cours dans quelques pays, principalement le Cameroun qui, depuis 1973, disposait d'un cadre réglementaire sur les sociétés coopératives en général, laquelle réglementation a évolué au fil du temps.

Partout dans la zone CEMAC, la pauvreté sévit de façon aigüe. Les responsables politiques ont engagé des actions multiformes pour y faire face. Cependant, la situation économique globale qui a nécessité le placement sous ajustement structurel de la plupart des pays n'a pas toujours été favorable à la réussite des actions menées. Selon le constat de l'ONU, les pays de l'Afrique sub-saharienne sont encore loin de réaliser le premier des huit objectifs du millénaire pour le développement (OMD), qui est de réduire de moitié l'extrême pauvreté dans le monde à l'horizon 2015. La présente section va constater l'évolution de la pauvreté et de la microfinance en Afrique Centrale tout en analysant les canaux pour une plus grande efficacité de l'action de la microfinance sur la pauvreté.

I- La Pauvreté en Afrique Centrale

L'absence d'enquêtes à l'échelle nationale dans les pays d'Afrique Centrale n'a pas toujours permis de prendre la mesure de l'ampleur du phénomène de la pauvreté dans la région. Dès la décennie 1990 pourtant, ces pays ont réalisé des études avec le parrainage des institutions internationales pour certains, afin de dresser un état des lieux de la pauvreté. Pour certains, c'était dans le cadre de l'élaboration du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), préalable à l'éligibilité à l'initiative pays pauvre très endetté (PPTE) pour l'annulation partielle ou totale de la dette, qui concernait au moins quatre d'entre eux.

¹ Il s'agit de services de micro-épargne, microcrédit, micro-assurance, transfert d'argent à l'intérieur des territoires nationaux.

Bien que les situations socioéconomiques des pays de la zone soient très différentes, elles possèdent cependant un point commun, qui est le niveau élevé de la pauvreté parmi la population, qu'elle soit mesurée sur la base monétaire ou selon les approches multidimensionnelles. Deux principaux critères permettent néanmoins de classer ces pays. Le premier concerne la richesse nationale et dans ce cadre, la Guinée Equatoriale et le Gabon se distinguent des quatre autres pays du fait du niveau de leur PIB plus élevé. Le second critère porte sur la stabilité politique. Au cours des 20 dernières années, le Tchad, la Centrafrique et le Congo ont fait l'objet de nombreux remous sociaux, se traduisant par des guerres civiles avec des durées variables. Cette situation n'a cependant pas manqué d'affecter la situation de la pauvreté dans ces pays.

A) Situation de la pauvreté monétaire

L'un des aspects les plus marquants des différences entre les pays de l'Afrique Centrale est le produit intérieur brut (PIB) des Etats, pour lequel deux des Etats, La Guinée Equatoriale et le Gabon, se classent parmi les pays à revenu intermédiaires, tandis que les autres sont dans la classe des pays à faible revenu. Le seuil de pauvreté¹ varie ainsi d'un pays à l'autre, en fonction de la richesse nationale. Ce critère est donc retenu pour analyser la pauvreté monétaire dans la zone.

a- Le Gabon et la Guinée Equatoriale : deux pays « riches »

Au Gabon, la toute première étude visant à cerner le phénomène de la pauvreté a été conduite en 1994 par la Banque Mondiale (PNUD, 2004). Cette enquête, qui réalisait une évaluation quantitative de la pauvreté, a révélé que le nombre de personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté au Gabon constituait 75% de la population totale. Un tel taux de pauvreté est paradoxal dans ce pays qui, jusqu'au début des années 2000, détenait le produit intérieur brut le plus élevé de la zone. Cependant, ce PIB est surévalué par les résultats financiers des sociétés pétrolières, dont juste une infime partie rentre effectivement dans la formation de la richesse nationale. Il y a donc une dichotomie entre la richesse du pays et le niveau de vie réel des populations.

¹ A titre d'illustration, le seuil de pauvreté monétaire est fixé au Tchad en 2003 à 396 F CFA/jour tandis qu'il est au Congo de 558 F CFA/jour. En RCA, il est de 427 FCFA/jour pour la même année de base

En 2004, le rapport d'une seconde enquête, conduite cette fois par le PNUD, s'appuyant sur les perceptions qu'ont les populations de leurs conditions (approche qualitative), fait du niveau de revenu la première source de pauvreté dans le pays. En effet, près de 90,2% des enquêtés trouvent leur revenu disponible insuffisant. L'enquête gabonaise pour le suivi et l'évaluation de la pauvreté (EGEP) réalisée en 2005 estime à 33% le taux de pauvreté au Gabon, dont 30% en milieu urbain et 45% en milieu rural.

Depuis le début des années 2000, il est revenu à la Guinée Equatoriale de succéder au podium du PIB le plus élevé de la région. Les ressources pétrolières ont fait de ce petit pays de l'Afrique Centrale un Eldorado pétrolier. Cependant, suivant un rapport de l'OCDE (2008), l'enquête¹ équato-guinéenne auprès des ménages pour l'évaluation de la pauvreté (EEH) menée en 2006 indique que 76,8% de la population totale vit dans l'extrême pauvreté. Ceci constitue une aggravation du phénomène car, entre 1994 et 2001, seulement 67% de la population était touché par l'extrême pauvreté. Il est à noter que c'est à partir de l'année 2001 que le PIB du pays a connu une forte croissance, passant du simple à plus du double entre 2001 et 2007.

Avec un produit national brut (PNB) par habitant de 30.627 \$ US en 2007 (PNUD, 2009), la Guinée Equatoriale connaît cependant une incidence de la pauvreté encore plus importante. En 2001, 70% de la population rurale était pauvre contre 60% en zone urbaine. En 2009, plus de 60% de la population totale vit dans l'extrême pauvreté, avec moins de 1 \$ US par jour (Open Society Justice Initiative, 2010). La situation particulière de la Guinée Equatoriale où les différences entre la richesse nationale et le niveau de vie réel des populations traduisent de très fortes inégalités sociales a été soulevée par le PNUD dans son rapport mondial sur l'indice de développement humain de 2009, qui l'a placé au palmarès mondial des pays les plus mal gouvernés.

b- Les autres pays de la région

La situation de la pauvreté monétaire dans les autres pays de la région n'est guère moins préoccupante. En Centrafrique, selon le document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) de 2007, ce sont plus des 2/3 de la population, soit 67,2% de personnes qui vivent en

¹ Ministerio de Planificación, Desarrollo Económico e Inversiones Públicas, *Estudio del perfil de pobreza en Guinea Ecuatorial*, EEH, 2006

dessous du seuil de pauvreté. L'incidence de la pauvreté en milieu rural est de 71,7% et en milieu urbain, elle est de 59,9%.

Le Tchad présente ainsi un taux de pauvreté de 55% de sa population, dont 87% en milieu rural. L'extrême pauvreté y touche 36% de la population totale (FMI, 2010). Dans ce pays en particulier, une tradition de guerre civile et des tentatives de coup d'Etat à répétition sont des facteurs aggravants de la pauvreté monétaire. Ici aussi, l'arrivée des ressources financières pétrolières importantes depuis 2003 n'a pas particulièrement amélioré le niveau de vie des populations.

L'enquête congolaise auprès des ménages, (ECOM) donnait 50,72% de pauvres au Congo en 2005. Le milieu semi urbain et le milieu rural étant les plus touchés avec respectivement 67,4% et 64,8% de populations pauvres. Ce pays aussi a traversé une période d'instabilité politique entre 1997 et 2000, avec une guerre civile qui a détruit son tissu économique.

Le Cameroun a quant à lui effectué plus d'études que ses voisins, notamment avec la conduite de trois enquêtes nationales auprès des ménages (ECAM¹) par l'Institut National de la Statistique (INS). ECAM2 réalisée en 2001, donne un taux de pauvreté monétaire de 40,2% au Cameroun, avec 52% de pauvres en milieu rural. ECAM3 conduite en 2007 traduit une stabilité du phénomène de la pauvreté monétaire. Elle se situe globalement à 39,9% tandis qu'il y a une accentuation de la pauvreté rurale qui se passe désormais à 55%.

Ce second groupe de pays, révèle un niveau assez élevé de la pauvreté monétaire. Cette pauvreté se manifeste davantage en fonction de la localisation et du genre. Au plan de la localisation, elle touche principalement le milieu rural, et ce dans tous les pays. Sous l'aspect du genre, la pauvreté monétaire se caractérise par une féminisation du phénomène dans la région. Au Cameroun, les données pour ECAM3 traduisent une proportion de 52% de femmes dans la population pauvre. MATCHINIDE et al. (2006) indiquent qu'en Centrafrique, les ménages dirigés par les femmes sont les plus affectés par la pauvreté, particulièrement les femmes en rupture d'union. Le DSRP du Tchad par le FMI (2010) souligne également la vulnérabilité des femmes devant la pauvreté, principalement en zone rurale. Il en va de même pour le Congo, où la pauvreté est plus importante dans les ménages dont le chef est une

¹ Enquête Camerounaise auprès des Ménages

femme, soit 58,2% contre 48,8% chez l'homme (DSRP, 2007), le Gabon (MOUVAGHA-SOW, 2003) et la Guinée Equatoriale.

Prise de façon isolée, la pauvreté monétaire ne donne qu'une vision partielle du phénomène. Il est donc intéressant de lui associer l'analyse des conditions d'existence pour mieux en cerner les contours.

B) La pauvreté d'existence

Les données relatives à la pauvreté d'existence en Afrique Centrale proviennent, tout comme dans le cas de la pauvreté monétaire, principalement des organismes internationaux, et de quelques enquêtes nationales menées dans certains pays. L'analyse qualitative de la pauvreté dégage de grandes similitudes dans les manifestations du phénomène pour l'ensemble des pays. C'est par le niveau de la pauvreté et les facteurs déclenchant que les pays se différencient. Les différentes études et enquêtes¹ conduites font ressortir le niveau d'éducation, l'état de santé, les conditions de logement, l'état nutritionnel, l'absence des voies de communication, l'accès limité à l'eau potable et à l'électrification comme les principaux indicateurs de la pauvreté d'existence en Afrique Centrale.

Le rapport mondial annuel du PNUD sur l'indice de développement humain permet d'observer que les pays de la région occupent les derniers rangs pour cet indice. En 1998, ce rapport ressortait une différence de 46 points pour le Gabon entre l'indice de développement humain où ce pays occupait la 120^e place sur 174 pays et le classement selon le PIB par tête pour lequel il se situait à la 74^e place sur 174. L'enquête sur les perceptions de la pauvreté par les populations, menée par le même organisme et dont les résultats ont été publiés en 2004, révèle qu'outre le niveau de revenu, c'est à travers l'état de la santé (80,9%) et les conditions de logement (67,6%) que les Gabonais ressentent le plus la pauvreté.

La Guinée Equatoriale se trouve classée à la 127^e place sur 177 pays par le rapport PNUD (2007-2008) sur le développement humain. Ce rapport indique toutefois que cette position est davantage due à l'augmentation du PIB par habitant et non à une élévation des indicateurs

¹ Nous citerons ici les rapports annuels du PNUD sur l'indice du développement humain qui porte sur tous les pays de la zone, les rapports de la Banque Mondiale sur le Gabon (1994), le rapport de la CNUCED (2008) sur la Guinée Equatoriale, les enquêtes nationales au Cameroun (2001 ; 2007), au Gabon (2005), au Congo (2005), en Guinée Equatoriale (2006), etc.

sociaux que sont l'accès aux soins, l'amélioration du niveau de l'éducation et de la formation ou encore l'accès aux services publics. En effet, le taux de scolarisation est très faible dans ce pays. En 2006, le taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire est de 30% suivant les chiffres de l'UNICEF et de la Banque Mondiale, avec un contraste marqué entre les garçons (38%) et les filles (22%). La malnutrition constitue également une préoccupation dans le pays où près de 39% des enfants de moins de cinq ans qui étaient malnutris selon les données de la Banque Mondiale sur la période 1995-2002.

Classé 171^e sur 177 pays pour le développement humain en 2007-2008, le Tchad est l'un des pays les plus pauvres du monde. Le DSRP pour le Tchad par le FMI (2010) indique que 70% des chefs de ménage ne sont pas scolarisés, et seulement 1% de ces chefs de ménage a connu l'enseignement supérieur. La longue guerre civile qui a secoué le pays dans les années 1970 et 1980 en est la principale cause. Les données de l'ECOSIT¹ (2004) montrent les enfants du primaires y mettent près d'une heure (52,5 minutes) pour atteindre leur école, situation qui est encore plus lourde en zone rurale au nord du pays où les élèves marchent en moyenne 88,5 minutes pour se rendre à l'école. En 2004, la deuxième enquête démographique et de santé au Tchad (EDST2) donnait 41% des enfants de moins de 5 ans souffrant d'un retard de croissance. Près de 37% présentaient une insuffisance pondérale et que 14% étaient émaciés. En 1997, ces indicateurs de 1997 étaient respectivement de 40%, 39% et 14%, traduisant une stagnation globale. De 1997 à 2004, le taux de mortalité infantile est passé de 194 à 191 sur 1000 naissances vivantes. Le taux de mortalité maternelle s'est, quant à lui, profondément détérioré, passant de 827 à 1099 pour 100000 naissances vivantes entre 1997 et 2004.

Au Congo, le DSRP (2007) fait de l'éducation, et l'accès aux services publics les indicateurs de la pauvreté multidimensionnelle dans ce pays. Il est noté une incidence de 69% de pauvreté chez les chefs de ménage qui n'ont reçu aucune éducation, tandis que 61% pauvres ont un niveau du primaire. Plus de la moitié de la population (52,5%) y est installée uniquement dans les deux villes que sont Brazzaville et Pointe-Noire. Les conflits de 1993, puis 1997-1999 ont entraîné un recul presque continu du PIB entre 1990 et 1999. La rareté des voies de communication entre les différentes localités du pays explique les difficultés d'accès aux services publics pas les populations.

¹ Deuxième Enquête sur la Consommation du Secteur Informel au Tchad

D'après le Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) de 2003, la pauvreté d'existence affecte environ 50,3 % de la population centrafricaine. Elle varie selon le milieu de résidence, la région, la préfecture, le sexe, l'âge, le niveau d'instruction et le statut matrimonial du chef de ménage. Elle est aussi essentiellement rurale puisque 70,4 % des individus qui vivent à la campagne en souffrent.

Les indicateurs de la pauvreté non monétaire au Cameroun traduisent une nette amélioration entre 2001 et 2007 (ECAM2 et ECAM3), surtout en milieu urbain. Le tableau ci-dessous synthétise leur évolution sur les deux périodes.

Tableau 4.1 : Evolution de la pauvreté non monétaire au Cameroun

Prestations sociales \ Année	2001			2007		
	Urbain (%)	Rural (%)	Total (%)	Urbain (%)	Rural (%)	Total (%)
Accès à l'eau potable	61.5	29.3	40.6	75.1	27.7	45.3
Eclairage électrique	88.2	24.6	46.8	90.4	23.4	48.2
Toilettes décentes	75.2	25.4	42.8	66.4	14.2	33.6
Ramassage des ordures	46.1	1.3	17.0	52.1	2.0	20.6
Murs en matériaux définitifs	69.8	63.2	65.5	79.1	68.6	72.5
Sols en matériaux définitifs	88.4	28.2	49.2	88.3	28.5	50.6
Toit en matériau définitif	99.5	66.3	77.9	99.3	64.6	77.5
Téléphone Mobile	19.9	1.0	7.6	81.4	23.4	44.9

Sources : Enquêtes ECAM2 et ECAM3 par l'Institut National de la Statistique

Dans la zone, les facteurs de cette pauvreté sont communs à tous les pays. Il s'agit du faible niveau de revenu, du faible niveau de scolarisation, de la mauvaise gestion des biens publics. Dans le cas de la Guinée Equatoriale en particulier, il est souligné la paresse et les pratiques de sorcellerie. L'incidence très élevée de la pauvreté, particulièrement en milieu rural, et la qualité dégradée des indicateurs du développement humain interrogent la capacité des pays de la zone à atteindre du premier des OMD de l'ONU qui est la réduction de moitié de l'extrême pauvreté dans le monde entre 1990 et 2015. Le recours à la microfinance peut-il constituer un recours dans la réalisation de cet objectif ?

II- La microfinance en zone CEMAC

Les premières structures de microfinance en Afrique Centrale ont été des sociétés coopératives. C'est au Cameroun que les toutes premières sont rencontrées, juste après son indépendance. Cependant, des dispositifs réglementaires disparates ont pendant longtemps freiné l'essor de ces sociétés coopératives. En outre, les autres formes de structures de microfinance n'ont effectivement émergé qu'après la réglementation communautaire de 2002.

A) La microfinance en Afrique Centrale : Evolution

La microfinance sous forme de coopérative d'épargne et de crédit est historiquement plus ancienne en Afrique Centrale que les autres formes qui ont émergé avec la réglementation communautaire de 2002. Cependant, la différenciation des types d'EMF avec le temps, a entraîné l'arrivée de nouveaux services sur le marché et un accroissement du volume des activités de ces institutions.

a- Historique

- *Des origines à la loi communautaire*

C'est immédiatement après son indépendance que le Cameroun¹ voit naître, dans sa partie occidentale (Cameroun anglophone) les premières structures de microfinance. Il s'agit de coopératives d'épargne et de crédit, appelées dans cette région du pays *credit union*. Elles sont fondées en 1963 par des missionnaires hollandais qui voulaient aider les populations locales, pauvres, à accéder aux financements pour leurs activités. En 1968, il était déjà dénombré 34 structures de *credit union* avec près de 4000 membres. Dans la partie francophone du pays, c'est en 1971 que la première structure coopérative est créée, à Yaoundé. La loi n° 73/15 du 7 décembre 1973 portant statut des sociétés coopératives au Cameroun formalise l'existence des sociétés coopératives.

Dans l'ensemble de la région de l'Afrique Centrale, le Gabon et la Guinée Equatoriale sont les derniers pays qui ont vu naître des structures de microfinance. En 2001, le Gabon ne comptait encore que deux EMF (RAC, 2001), chiffre qui est retombé à un en 2003. Depuis 2004, il n'est recensé aucun établissement de microcrédit en Guinée Equatoriale. En Centrafrique, au

¹ L'antériorité pour le Cameroun dans la création des coopératives peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit du premier état indépendant de la zone.

Congo et au Tchad, les coopératives d'épargne et de crédit vont voir le jour en se fondant sur des réglementations générales portant sur les sociétés coopératives. Leur nombre va rester très restreint jusqu'à la définition de la réglementation communautaire de 2002.

Au Cameroun, la supervision des coopératives d'épargne et de crédit (COOPEC) fut attribuée à l'origine au Ministère de l'Agriculture. Cette supervision a cependant généré de nombreuses pesanteurs qui ont considérablement entravé le développement de ces coopératives. Ces lourdeurs concernaient tout particulièrement le titre d'agrément qui relevait alors d'une gageure pour tous ceux qui voulaient investir dans ce champ.

Très tôt également, les COOPEC se sont organisés en réseau au Cameroun. Deux principaux réseaux y ont ainsi dominé le marché des coopératives de crédit jusqu'en 1990. Il s'agit du réseau *Cameroon Cooperative Credit Union League* (CAMCCUL), le plus important encore actuellement, et le réseau Union des Coopératives Populaires de Yaoundé (UCPY). D'autres réseaux sont nés avec le développement très prononcé des structures de microcrédit après 1992. Mais c'est avec la promulgation de deux lois que les COOPEC vont connaître un véritable essor au Cameroun. Il s'agit de la loi n° 90/053 du 19 décembre 1990 sur la liberté d'association, et de la loi n° 92/006 du 14 août 1992 relative aux sociétés coopératives et aux groupes d'initiative commune. Ces deux lois lèvent l'essentiel des contraintes sur la création des COOPEC.

- *La loi de 1992 au Cameroun*

La loi n° 92/006 du 14 août 1992 et son décret d'application N° 92/455/PM du 23 novembre 1992 sur les sociétés coopératives constituent les principaux éléments de différenciation entre le Cameroun et les autres pays de la CEMAC dans le développement des sociétés coopératives, particulièrement celui des coopératives d'épargne et de crédit (COOPEC) qui sont la forme première de la microfinance dans ce pays. Cette loi révisé celle de 1973 et apporte des aménagements substantiels sur les conditions d'agrément pour les COOPEC. Désormais, la tutelle est informée à posteriori de la création des COOPEC par la simple déclaration de la tenue d'une assemblée constitutive.

La spécificité des coopératives de crédit relativement aux autres sociétés coopératives est reconnue par cette loi. Même si l'administration doit continuer de veiller à la conformité des textes statutaires, de nouveaux mécanismes de contrôle sont mis en place avec la suppression

des interventions directes de la tutelle dans leur gestion. Il est institué un comité de crédit au sein des COOPEC, qui veille à ce que l'offre de crédits soit conforme aux dispositions statutaires. Les membres sont tenus de prendre part, de manière directe, aux assemblées générales. Et plus encore, il est indiqué que si les COOPEC veulent effectuer des opérations de banques, elles doivent se conformer à la réglementation en vigueur pour ces activités. Ceci va constituer un point focal dans la différenciation des types de microfinance au Cameroun, car elle va y favoriser la création de micro-banques. Les EMF sont de la même façon intégrés dans le système financier national.

Le développement fulgurant des COOPEC au Cameroun, surtout dans le milieu rural, traduit le besoin en financements qu'éprouvaient les populations. En effet, l'imperfection du marché bancaire avait conduit à l'éviction des petits emprunteurs de son marché. Cette catégorie constitue cependant l'une des plus importantes parmi les demandeurs de crédits.

- *Impact de la loi*

La loi du 14 août 1992 marque le début de la diversification des EMF au Cameroun et dans la zone CEMAC toute entière. La possibilité offerte aux sociétés coopératives de mener des opérations de type bancaire va faire émerger de nouvelles structures de micro-services financiers et diversifier le champ d'activités. Désormais, les EMF vont intervenir dans les domaines du transfert de l'argent à l'intérieur du territoire national, du change qui était jusque là réservé aux seules banques, à la micro-assurance, aux opérations d'épargne et de crédit avec des tiers, ce que ne faisaient pas les sociétés coopératives, etc. Bien que cette loi ait été conçue pour les sociétés coopératives, elle a participé à l'essor d'autres formes de structures de microcrédit et micro-épargne. Avant l'instauration de la loi communautaire pour toute la région, le Cameroun comptait déjà 652 EMF en 2001 (RAC, 2001).

La multiplication des types d'EMF est allée de pair avec l'accroissement du volume d'activité. Bien que les EMF, contrairement aux banques, ne puissent pas créer la monnaie par le simple jeu d'écriture, mais doivent nécessaire collecter l'épargne pour pouvoir offrir des crédits, leur part dans le crédit national a connu une réelle croissance.

b- La loi communautaire

Le vide juridique dans l'encadrement des sociétés coopératives dans certains pays de la zone et son caractère incomplet au Cameroun a conduit les autorités monétaires de la région,

devant le développement fulgurant des EMF dans le système financier régional, à définir une réglementation communautaire applicable aux EMF. Il s'agit du règlement n° 01/02/CEMAC/UMAC/COBAC du 13 avril 2002, relatif aux conditions d'exercice et de contrôle de l'activité de microfinance dans la CEMAC. Celui-ci établit la typologie des EMF de la zone et fixe les conditions de fonctionnement pour chaque type. Cette classification s'est fondée sur une enquête conduite par la BEAC auprès des structures de microcrédit dans tous les pays de la région. Cette enquête avait révélé que :

- Les EMF exerçaient plusieurs types d'activité. Il y en a qui effectuent exclusivement une activité d'épargne et de crédit. D'autres développent des services connexes tels que la fourniture d'intrants aux agriculteurs. Certaines structures encore ont l'épargne et le crédit comme activité accessoire, à côté de la production et de la commercialisation de denrées agricoles. Il existe aussi des EMF qui combinent la microfinance à des activités à caractère social. Enfin, on retrouve des structures spéculatives dont les activités s'apparentent à celles de marchands de biens et services.
- Les EMF avaient plusieurs formes institutionnelles. On retrouve parmi ceux qui ont un statut coopératif ou mutualiste, ceux qui ont le statut associatif. Certains encore sont de véritables sociétés de capitaux. La BEAC recensait aussi des structures sans statut juridique spécifique ou en voie d'institutionnalisation.
- Les EMF avaient différents modes d'organisation. Certains fonctionnaient de façon indépendante tandis que d'autres étaient membres de réseaux avec un organe exécutif qui en assurait la promotion, l'encadrement, la formation et la surveillance.
- Les EMF avaient des publics cibles différents. Certains orientaient leurs services vers les populations des zones rurales. D'autres se tournaient vers les populations aisées des zones urbaines.
- Les EMF avaient une structure de capital très variée. Les fonds propres, au moment de l'enquête, allaient suivant les structures de moins de 100 milles F CFA à 500 millions de FCFA.
- Enfin, les promoteurs des EMF avaient plusieurs motivations. On retrouvait parmi eux des ONG à but caritatif dont le volet microfinance est connexe à des activités à caractère social, des bailleurs de fonds internationaux, des promoteurs individuels locaux et aussi l'Etat.

Face à ce constat, la BEAC a décidé d'une classification en trois catégories d'EMF dans la région de l'Afrique Centrale.

La première catégorie concerne les établissements qui collectent l'épargne de leurs membres, qu'ils emploient en opérations de crédit, exclusivement au profit de ceux-ci. Ce sont pour l'essentiel des structures à caractère coopératif ou mutualiste. Aucun capital minimum n'est exigé pour les structures de cette catégorie. Cependant, la structure mise sur pied doit respecter les différents ratios définis par la réglementation, notamment en termes de fonds propres et de solvabilité. La seconde catégorie fait référence aux établissements qui collectent l'épargne et accordent des crédits aux tiers. Le capital minimum est fixé pour eux à 50 millions de francs CFA.

La troisième catégorie répertorie les établissements qui accordent des crédits aux tiers sans exercer l'activité de collecte de l'épargne. Il s'agit assez souvent d'ONG dont le volet microfinance est à caractère social. Le capital minimum requis est ici de 25 millions de francs CFA. Le tableau 4.1 présente l'évolution du nombre d'EMF en zone CEMAC sur la période 2001-2008.

Tableau 4.2 : Evolution des EMF en zone CEMAC de 2001 à 2008

Pays Année	Cameroun	RCA	Congo	Gabon	Guinée E.	Tchad
2001	652	43	69	14	2	128
2003	601	36	86	14	1	280
2004	652	36	69	13	0	214
2006	490	24	77	4	0	187
2007	403	14	54	3	0	155
2008	481	18	61	6	0	164

Source : Rapports d'activité COBAC, 2003, 2004, 2008

En Centrafrique, l'Etat et les organismes internationaux, dont le PNUD, sont les principaux promoteurs des EMF. Au Congo, c'est principalement l'Etat qui est à l'initiative des EMF rencontrés. C'est Au Cameroun et au Tchad que les acteurs privés interviennent majoritairement dans la création des EMF.

La chute brutale du nombre d'EMF en activité entre 2004 et 2006, découle d'une décision de la COBAC en 2005 visant à l'assainissement de ce secteur. En effet, de nombreux établissements, sans agrément, se créaient du jour au lendemain, collectaient l'épargne auprès des tiers et fermaient boutique sans crier gare. Dans l'optique de protéger les épargnants, la COBAC a donc décidé de la fermeture de tous les établissements qui exerçaient sans agrément. Cette décision a entraîné la fermeture de 205 EMF pour le seul Cameroun (RAC, 2005).

Tableau 4.3 : Classification des EMF par catégorie en zone CEMAC en septembre 2008

Pays	Cameroun	RCA	Congo	Gabon	Guinée E.	Tchad
Catégorie						
1^{ère} Cat.	441	17	52	2	0	162
• Indép	179	1	18	2	0	11
• Réseaux	262	16	34	0	0	151
2^e Cat.	38	1	7	4	0	2
3^e Cat	2	0	2	0	0	0
Total	481	18	61	6	0	164

Source : RAC, 2008

A l'exception du Gabon, les établissements de première catégorie (COOPEC) sont dominants dans les pays de la zone. De même, toujours dans cette catégorie, les structures en réseaux sont plus nombreuses que celles indépendantes, sauf au Gabon où en général l'activité des EMF est très marginale.

B) Activités des EMF

Ces activités concernent la population touchée par les EMF, le volume de l'épargne mobilisée et des crédits offerts et les autres prestations de la microfinance dans la zone CEMAC.

a- Les services des EMF

En 1968, les COOPEC comptaient environ 4000 membres au Cameroun. La situation a nettement évolué dans les quatre principaux pays où les EMF se sont développés. Depuis l'an 2000, tant le nombre de bénéficiaires que les encours des dépôts et des crédits ont explosé. En 2001, l'ensemble de la zone totalisait près de 410.000 bénéficiaires des services de la microfinance, pour un encours des dépôts estimé à 53 milliards de francs CFA et 29 milliards de francs CFA de crédits octroyés.

En 2006, la région compte 1,2 millions de clients. L'encours des dépôts est d'environ 235 milliards de francs CFA et celui des crédits de 128 milliards. Il s'agit déjà d'un triplement de la population ayant recours aux services de la microfinance relativement à 2001. Les dépôts sont quant à eux multipliés par plus de 4, de même que les crédits octroyés. En 2008, l'ensemble de la zone compte plus de 1517 guichets, soit plus de six fois le nombre de guichets de banques présents dans la même période. On y recense près de 1.211.698 clients d'EMF, avec un encours de dépôts de près de 282 milliards de francs CFA et 140 milliards de francs CFA de crédits distribués.

La multiplication des EMF est allée de pair avec la diversification des prestations. A côté des services traditionnels que sont l'épargne et le crédit, les EMF ont développé de nombreuses autres prestations, dont les transferts rapides à l'intérieur des territoires nationaux. Les montants des activités énumérés ci-haut ne couvrent pas les montants des opérations de transfert d'argent, qui constituent cependant un pôle important dans les activités de la microfinance en zone CEMAC.

En effet, bien qu'ils ne soient pas autorisés à effectuer des opérations à l'international, les EMF ont pu évincer des segments nationaux, les principaux opérateurs internationaux du marché du transfert rapide d'argent que sont *Western Union* et *Moneygram*, par une tarification plus attractive et un meilleur service de proximité. Et c'est à travers ce service des transferts que de nombreuses localités très enclavées ont connu l'implantation d'EMF. Particulièrement au Cameroun, de nombreux EMF se sont créés comme de sociétés exclusives de transfert d'argent avant d'intégrer par la suite les prestations financières classiques de la microfinance.

Au sein des EMF, les services de transfert d'argent ont été à l'origine d'importantes innovations dans les prestations en direction de la clientèle. Ces innovations concernent entre autres, l'usage des téléphones mobiles pour l'ordonnancement des transferts, ce qui réduit d'autant les coûts de transactions pour les usagers, notamment les coûts de transport et les risques liés au transport d'argent. Elles concernent aussi les services à domicile, tant pour l'envoi que pour la réception de fonds.

Les EMF ont également investi le champ de la micro-assurance. Ce sont pour l'essentiel les EMF indépendants ou ceux de la deuxième catégorie qui procèdent à ce service. Ils sont

également présents dans le service du change et effectuent le plus souvent ces opérations pour le compte des voyageurs.

b- Caractéristiques du marché de la microfinance

A la différence des banques, les EMF ne participent pas à la création monétaire. Ils doivent constituer l'épargne préalablement à la distribution des crédits. Les EMF de première catégorie assurent soit une fonction mutualiste, soit une fonction associative. Ceux de la seconde catégorie peuvent s'analyser à l'exemple des banques, soit sous l'angle de la l'intermédiation, soit sous celui de la production de services financiers de taille réduite. Les établissements de la troisième catégorie ont principalement une fonction sociale, qui se spécifie suivant le champ d'action de chacun.

Au plan de la localisation, on retrouve le plus souvent les établissements de deuxième catégorie dans les centres urbains. Les EMF de première catégorie se localisent tant en milieu rural qu'en milieu urbain. Cependant, leur zone de prédilection reste le cadre rural, ceci parce les membres réalisent aussi des opérations autres que celles directement financières. Il s'agit entre autres de la collecte de la production agricole et de son écoulement, de la livraison des pesticides et du matériel de travail.

Les EMF tendent de plus en plus à pratiquer des services de proximité, ce qui conduit à une meilleure couverture de l'espace par les guichets. Cette situation est encouragée par la concurrence plus ardue sur ce marché, principalement au Cameroun et au Tchad. Alors que les guichets de banques se retrouvent principalement dans les grandes agglomérations urbaines, on retrouve des agences d'EMF même dans les localités les plus reculées au Cameroun.

Ce fait justifie que le taux de « microfinanciarisation » soit largement supérieur au taux de bancarisation dans la zone, si on prend en compte le nombre de personnes qui utilisent les services de la microfinance. Pour en donner un aperçu, il peut être considéré le cas de l'entreprise de droit camerounais Express Union. Ce seul établissement disposait en 2008 de plus de 250 guichets dans les dix régions du territoire camerounais, soit plus que l'ensemble des guichets de banques de toute la zone. Il en compte plus de 330 en fin 2010. Son succès dans le domaine du transfert rapide d'argent lui a valu de pouvoir ouvrir des filiales dans les pays voisins et même dans la région de l'Afrique de l'Ouest. Il est ainsi présent au Tchad, en

République Démocratique du Congo, en Centrafrique, en Côte d'Ivoire, au Congo, au Gabon et au Bénin. Il détient déjà plus de 70 agences ouvertes dans ces pays¹.

Les crédits des EMF sont accordés sur des périodes courtes. Les taux d'intérêt sont supposés bas. Ceci est le cas dans les établissements de première catégorie qui ne prête qu'aux membres. Mais pour les établissements de seconde catégorie, qui accordent des crédits aux tiers, les taux sont souvent en pratique plus élevés que ceux des banques, en équivalent annuel.

L'intensification des activités des EMF a nécessité leur placement sous la supervision de la COBAC qui assure depuis 2002 le contrôle de leur fonctionnement. Au niveau national, les Ministères des Finances des pays de la région sont associés à cette supervision. Le règlement COBAC relatif à l'exercice de l'activité de microfinance en zone CEMAC n'autorise pas les opérations à l'international pour les EMF. Cependant, sur le marché du transfert rapide d'argent, très dynamique dans la zone, les sociétés procèdent à une division de leurs activités en deux volets totalement indépendants. Le volet de la microfinance qui effectue des opérations dans le cadre purement national, et le volet des transferts d'argent qui peut ainsi opérer sur l'international. Par ailleurs, les chèques émis par ces établissements n'ont pas cours sur le marché financier national, mais seulement dans les agences des EMF qui les ont émis.

Le rôle social des EMF de première catégorie est reconnu par les autorités monétaires et fiscales de la région qui les dispensent de la sorte de l'impôt sur leurs activités. Seuls les établissements de seconde catégorie, considérés comme des sociétés essentiellement à but lucratif, sont soumis au régime de l'imposition.

Du fait de la concurrence, les prestations de la microfinance sont plus attractives et aussi plus accessibles, surtout pour les couches de populations démunies. De nombreux EMF proposent de la sorte des formules pour l'ouverture de comptes dont les charges pour leur tenue sont nulles. Les frais d'ouverture de compte et le montant minimum nécessaire sont différenciés pour être accessibles aux différentes couches de population, et donc aux ménages disposant de bas revenus.

¹ Ces données sont disponibles sur le site Internet de cet établissement, <http://www.expressunion.net/>.

Le contrôle du fonctionnement du marché de la microfinance est assuré par la COBAC qui veille au respect des normes fixées dans le cadre de l'exercice de l'activité sur ce marché. Comme pour les banques classiques, la COBAC effectue au sein de ces établissements des contrôles routiniers et des contrôles inopinés. Elle est habilitée à prononcer des sanctions à l'encontre des EMF en situation irrégulière. Ces sanctions peuvent, suivant les cas, aller jusqu'au placement sous administration provisoire ou encore au retrait de l'agrément.

Il serait intéressant de constater si l'organisation actuelle du marché de la microfinance et son fonctionnement permettent de réaliser la double mission qui est assignée à cette institution. Plus spécifiquement, devant la situation de la pauvreté qui sévit au Cameroun, comme partout ailleurs dans la zone CEMAC, l'analyse du volet social des EMF constitue un impératif qui doit faire l'objet d'une attention particulière de toutes les parties prenantes. Pour s'assurer de l'effectivité ou non de cette mission sociale, il convient de mener une évaluation de l'effet des services de la microfinance sur le bien-être des populations. Le Cameroun sert de cadre d'analyse pour cette évaluation.

SECTION II : ETUDE EMPIRIQUE DE L'EFFET DU MICROCREDIT SUR LA VARIATION DU REVENU DES MENAGES AU CAMEROUN

Des travaux abordent le lien entre le financement de la microfinance et la condition des populations qui y accèdent (LAPENU et al. 2004 ; TCHAKOUNTE, 2008 ; KOBOU et al. 2009). Ces travaux mettent l'accent d'une part sur les conditions d'accès aux microcrédits des populations en situation de précarité, et d'autre part sur l'impact du micro-financement dans le développement de l'activité dans un secteur précis, et assez souvent, ce sont les externalités sur le secteur agricole ou artisanal qui sont mis en exergue. Dans le cadre du Cameroun cependant, de telles études n'abondent pas. On retrouve dans la littérature se rattachant à ce pays des travaux sur l'analyse de la pauvreté, soit suivant l'approche monétaire, soit suivant l'approche multidimensionnelle. Il y a également des travaux qui portent sur la microfinance et les services qu'elle met à la disposition des clients. Cependant, peu de travaux ont effectivement visé à établir un lien possible entre la microfinance et la réduction de la pauvreté dans le contexte camerounais. De ce fait, l'analyse de l'impact des services de la

microfinance y constitue encore un domaine à défricher. Le présent travail s'inscrit donc dans le cadre de l'enrichissement des connaissances théoriques et empiriques dans ce champ.

I- Microfinance et revenu des ménages

Les sources de financement de leurs activités par les populations des zones rurales constituent le cœur des travaux de recherche en relation avec les milieux « sensibles » à la pauvreté au Cameroun. Ces travaux sont complétés par des analyses fondées sur les services des EMF.

A) Critères de variation du revenu des ménages

Les variations de revenu, si elles sont importantes et durables, peuvent occasionner l'entrée ou la sortie de la sphère de pauvreté selon qu'elles sont négatives ou positives. Elles peuvent également être source d'accentuation de cette pauvreté. Les travaux qui analysent le niveau et la variation du revenu peuvent être partagés en deux grands groupes. D'une part, on retrouve les études qui déterminent l'impact des conditions socioéconomiques sur le niveau de revenu et d'autre part les travaux qui ressortent l'impact du niveau de revenu sur les conditions socioéconomiques des individus. Les théoriciens du cycle ont très tôt déjà établi des relations entre la dynamique économique et la variation du revenu (HICKS (1951) ; GOODWIN (1948, 1951a et b) ; MERCILLON (1956)) au plan macroéconomique.

a- Conditions socioéconomiques et niveau du revenu

Au plan microéconomique, des auteurs ont présenté les effets des conditions socioéconomiques sur l'évolution du niveau de revenu dans le temps. Au nombre de ceux-ci, il peut être relevé les travaux de DAS (2010) qui soulignent l'importance de la diversification des sources de revenu dans la réduction des inégalités sociales. Dans le même ordre d'idées, RANDRIANARISON et al. (2001) indiquent que la diversification des revenus engendre l'augmentation des revenus des ménages dans le cas de Madagascar. BARRETT et al. (2001) donnent les justifications de la diversification des revenus par les ménages. Selon ces auteurs, deux séries de motifs expliquent le choix de la diversification de leurs revenus par les ménages. La première série porte sur des *push factors* tels la réduction des risques, la baisse de rendement d'un facteur donné, notamment la terre dans le cas d'une pression humaine plus forte ou de morcellement des parcelles de terrain. D'autres facteurs dans cette première série renvoient à la réponse à une crise ou à des contraintes sur la liquidité ou encore à des coûts

élevés sur les transactions qui obligent les ménages à constituer des réserves en biens et services. La seconde série de motifs, les *pull factors*, porte essentiellement sur la réalisation d'une stratégie de complémentarité entre des activités. Il s'agit notamment du cas de populations agricoles vivant à proximité d'un centre urbain, qui peuvent coupler à leur activité de production agricole une activité commerciale pour l'écoulement de leur production. Ces cas s'illustrent également avec l'élevage du bétail.

ABDULAI et CROLE REES (2001), dans leur étude qui porte sur des ménages du sud Mali, trouvent que les ménages pauvres dépendant uniquement de l'agriculture ont peu d'opportunités de diversifier leurs revenus du fait de la modicité du capital dont ils disposent. Les ménages qui vivent dans les zones enclavées sont peu intéressés par des activités non-coopératives, tandis que ceux des ménages dont les membres ont un bon niveau d'éducation sont peu intéressés par les activités agricoles. Ils relèvent également le rôle de l'Etat dans la mise à disposition des pauvres de facilités infrastructurelles pour diversifier les services desquels ils tirent leurs revenus.

b- Revenu et conditions sociales

Relativement à l'impact du revenu sur l'évolution des conditions sociales des individus, WHALEY (2010) indique que si les pauvres reçoivent des fonds sans conditionnalités, ils le rentabilisent mieux et améliorent leurs conditions d'existence. DUFLOS et GAEHWILER (2008) démontrent dans une étude du CGAP que l'augmentation des prix des denrées alimentaires, qui correspond à une compression du pouvoir d'achat et donc du revenu, provoque chez les populations pauvres des retraits d'épargne, la diminution des dépenses non alimentaires et parfois des difficultés à rembourser. Les variations du niveau de revenu ont un impact sur des aspects sociaux comme la santé et l'éducation. TUBEUF (2009) trouve pour le cas de la France qu'il existe des inégalités de santé selon le revenu en faveur des revenus les plus élevés, les plus fortes contributions aux inégalités provenant du niveau de revenu, de l'accès à la couverture complémentaire santé et du niveau d'instruction. De même, AROMOLARAN (2004) met en évidence le fait que la quantité de calories consommées par les ménages du sud-ouest du Nigéria est fonction du revenu disponible et non de la répartition intra-ménage des revenus.

De manière générale, les variations négatives de revenu ont tendance à détériorer le panier des prestations sociales auxquels ont droit les individus. Elles réduisent, par le canal de la santé et

de l'éducation, la productivité des ménages pauvres et les maintiennent dans un cycle d'appauvrissement continu. Les variations positives de revenus quant à elles vont améliorer la productivité des populations par les facilités d'apprentissage et d'accès aux techniques et outils qu'elles procurent. Les conditions d'existence et le bien-être s'en trouvent améliorés également.

Fort de ce qui précède, il est important d'interroger l'influence des déterminant qui affectent la variation du revenu des emprunteurs, suite la l'utilisation de microcrédits. Pour ce faire, il convient de distinguer dans l'analyse les déterminants qui sont propres à celui qui emprunte et ceux qui découlent de son environnement. Aussi, l'analyse doit s'appuyer sur des critères de comportement des populations pauvres qui rendent compte de la manière dont elles font usage des crédits alloués. Plus précisément, il est essentiel d'identifier les caractéristiques individuelles du pauvre, ainsi que les caractéristiques de son environnement, afin de voir comment celles-ci influent sur le rendement du capital investi. Ceci débouche donc sur la mesure de la capacité du microcrédit à générer des externalités positives sur la réduction de la pauvreté au Cameroun.

B) Champ d'étude et unité d'analyse

a- Le champ d'étude

Dans le cadre du Cameroun, l'analyse du lien de causalité entre la microfinance et le niveau de pauvreté est quasi absente de la littérature se rapportant à ce pays. Des études partielles, soit sur le mode de financement des activités des populations précaires, soit sur le fonctionnement des EMF existent bel et bien. Ainsi, relativement au financement des activités, AKPACA et CAUGANT (1992) dressent le bilan du financement rural dans ce pays, et analysent les conditions d'intervention des différents acteurs, à partir d'entretiens réalisés sur un échantillon d'agriculteurs. Leur travail fait partie d'une série d'études de cas réalisées par l'AFRACA¹ et donne quelques pistes quant au financement des activités des pauvres du secteur agricole rural.

Ce financement est également au cœur de l'étude menée par GUERIN (1996), dont les résultats montrent que les projets d'épargne-crédit dans la région de l'Ouest Cameroun sont loin d'être à

¹ Association Régionale du Crédit Agricole pour l'Afrique.

la hauteur des besoins. A partir d'une approche sociologique, ce travail montre l'intérêt d'une construction de systèmes d'épargne-crédit sur la base d'une mutualisation qui remet en cause le marché, en valorisant le rôle de la confiance et des réseaux sociaux. Les travaux de FOKO (1997) vont dans le même sens et analysent le mode de financement des activités agricoles par le biais des systèmes financiers qui permettent de lever les contraintes des agriculteurs : coopératives pour les prêts à court et moyen termes, intervention de l'Etat pour satisfaire les besoins de prêts à long terme.

Ces analyses s'inscrivent en général dans un cadre temporel et spatial réduit. Tout récemment, des études instantanées et de court et moyen terme ont cédé place à des réflexions qui portent sur le long terme.

Au plan du fonctionnement de la microfinance, l'analyse de TCHOUASSI, (2001), se propose d'identifier les principaux services offerts par les services des EMF, ainsi que la nature des comptes clients qui y sont ouverts.

Dans une toute autre mesure, KAMEWE, (2001) s'intéresse à l'épargne postale et cherche à identifier les canaux de transmission de l'épargne à la croissance économique. Il conclut que ceux-ci demandent à être réhabilités afin d'observer un effet plus vigoureux sur la croissance. Les travaux de TCHOUASSI et TEKAM, (2003) sont beaucoup plus descriptifs. Il s'agit en effet d'étudier quelques structures de microfinance pour y déceler quelques pratiques innovantes dans la perspective d'une réduction de la pauvreté.

Au total, la revue qui précède montre que très peu d'analyses ont été faites au Cameroun sur la microfinance et la réduction de la pauvreté. Les travaux menés jusque là sont davantage descriptifs. Le lien de causalité n'est pas particulièrement recherché.

Selon HULME (2000), le cadre conceptuel d'analyse de l'impact des services de microfinance sur la réduction de la pauvreté comporte trois éléments de base. Tout d'abord il est question de préciser la chaîne d'impact que l'étude se propose d'examiner. Ensuite, il est nécessaire de spécifier l'unité et le niveau d'analyse. Enfin il s'agit de préciser la nature ou le type d'impact que l'on souhaite évaluer.

La précision de la chaîne d'impact consiste à déterminer les éléments de médiation à travers lesquels la politique mise en œuvre atteint ses objectifs. A ce niveau, deux écoles s'affrontent : celle dite des bénéfices attendus (au niveau des ménages ou de l'individu) qui se propose d'identifier les canaux de transmission de la microfinance à la réduction de la pauvreté d'une part. D'autre part il y a l'école des « intermédiaires » qui se focalise essentiellement sur le début de la chaîne et principalement sur la profondeur et la soutenabilité institutionnelle.

La spécification de l'unité d'analyse vise essentiellement à choisir de manière appropriée le niveau d'analyse. En effet les résultats n'y sont pas neutres. Le choix de l'unité individuelle a pour avantage une plus grande facilité et précision dans la définition et la mesure des variables. Cependant, elle a comme inconvénient de négliger les externalités dans la mesure où la plupart des effets vont au-delà de l'individu.

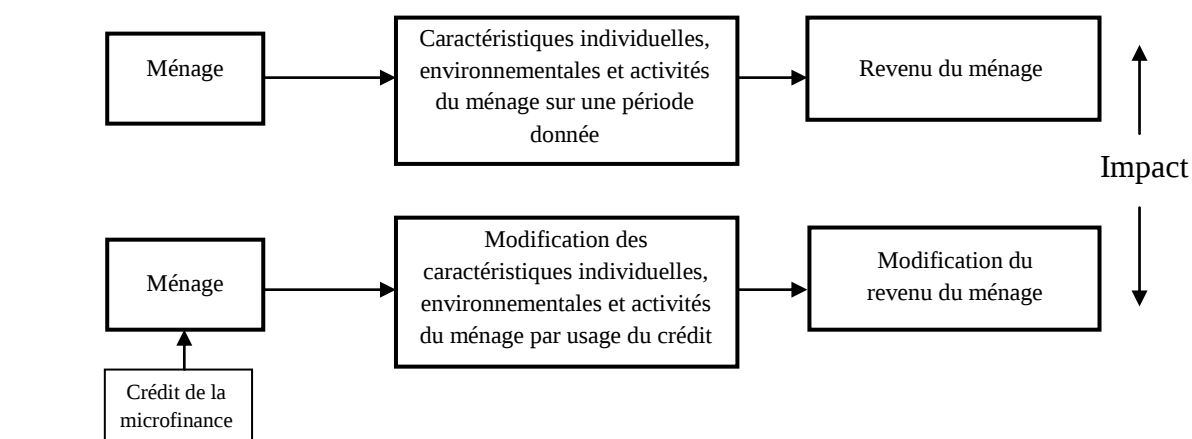
Enfin, la définition précise du type d'indicateur assure que la variable qui est mesurée capte effectivement le phénomène analysé. La mise en perspective, par rapport à ce cadre méthodologique, des études effectuées au Cameroun montre que les outils utilisés ont été pour la plupart du temps de la statistique descriptive. On n'aura pas observé une réelle définition de la chaîne d'impact, alors même que le niveau d'analyse a souvent été clairement précisé. Ainsi l'étude de TCHOUASSI (2001), propose comme niveau d'analyse l'établissement de microfinance. Il en est de même de celle de TCHOUASSI et TEKAM (2003). Il n'y a cependant pas de définition claire du type d'impact puisque l'objectif réellement exprimé par les auteurs n'est pas de mener une étude d'impact.

Il importe de noter qu'au cœur de cette controverse, peu de cas est fait des caractéristiques individuelles du pauvre et de son environnement social. En effet, tout se passe comme si le simple fait d'allouer un crédit au pauvre traduit de fait une augmentation des actifs possédés et une réduction de son niveau de pauvreté. Nombreux sont les auteurs qui remettent en cause l'effectivité d'une telle linéarité. BUCKLEY (1997) souligne ainsi que l'octroi d'un capital sous la forme de crédit ne suffit pas à observer un effet positif sur la réduction de la pauvreté. Selon lui, il faut aller voir dans les conditions socioéconomiques et la psychologie du bénéficiaire du crédit. La qualité du réseau social, la forme de l'organisation, la disponibilité des infrastructures et des droits de propriété, la nature du facteur travail, entre autres éléments,

sont de nature à affecter la rentabilité du capital investi et de fait, limiter l'impact des services de microfinance.

La présente étude vise donc à enrichir la littérature par une analyse d'impact qui va se focaliser non pas sur les éléments finaux de la chaîne, mais sur les caractéristiques même de ces éléments. Ce travail veut ainsi tester l'hypothèse selon laquelle la rentabilisation du microcrédit est fonction de l'usage qu'en fait le bénéficiaire et des facteurs liés à l'individu et à son environnement. La particularité de l'approche est qu'elle suppose que la pauvreté se réduit du fait de l'accroissement du rendement des crédits reçus des institutions de microfinance et investis dans des activités génératrices de revenu. Le pauvre va alors s'en tirer avec une plus-value qui accroît le volume des actifs en sa possession. Le schéma ci-dessous illustre la démarche de ce champ d'analyse. La différence dans le revenu du ménage traduit un effet d'impact, notamment celui du crédit reçu par le ménage considéré dans la présente étude.

Figure 4.1 : Schématisation de l'effet d'impact du microcrédit



Source : L'auteur

b- Les modèles d'analyse

Deux modèles d'analyse sont utilisés dans le cadre de ce travail. Le premier s'applique à la mesure de la pauvreté monétaire et le second, à la pauvreté multidimensionnelle.

- *Analyse de la pauvreté monétaire*

Dans le cadre de la pauvreté monétaire, à la suite des travaux de ZAMAN (2001), il est proposé la spécification suivante, suivant l'approche de HECKMAN (1979). Par ce modèle, il est tenu

compte du biais de sélection qui survient lorsque le processus de sélection des bénéficiaires des services de microfinance n'est pas régi par des règles de sélection aléatoire. On considère l'équation principale suivante :

$$\Delta R_i = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j CI_{ij} + \sum_{k=1}^l \delta_k CE_{ik} + \varepsilon_i \quad (4.1)$$

où ΔR_i = variation du revenu de l'individu i après usage du crédit, le revenu étant pris ici comme le produit des activités (principale et secondaires) menées par l'individu

CI_{ij} = j -ième caractéristique individuelle de l'individu i

CE_{ik} = k -ième caractéristique environnementale de l'individu i

α, β, δ , = paramètres à estimer et ε = terme aléatoire.

- Caractéristiques individuelles : âge, sexe, éducation, régime matrimonial, statut professionnel et lieu de résidence ;
- Caractéristiques environnementales : type d'activité, lieu d'exercice de l'activité, distance par rapport au lieu d'approvisionnement et la structure de marché.

La variable structure de marché est captée par le rapport entre le nombre de personnes exerçant une activité j dans une région et l'effectif des enquêtés dans cette région. Un indicateur de densité des activités est de fait construit. L'idée sous jacente est qu'il existe une relation positive entre la densité d'un secteur et le degré de concurrence qui y prévaut. De ce fait, il peut être postulé que le revenu tiré de l'emploi du crédit dans un tel contexte sera faible.

Cette modélisation est particulière en ce sens que la variable dépendante n'est pas observée sur la quasi-totalité de l'échantillon des pauvres. En effet, la variable dépendante n'est observée que si l'individu participe effectivement à un programme de microfinance. Dans ce cas précis la variable est dite censurée et participe du cadre général des modèles Tobit de type 2 selon l'expression d'AMEMIYA (1985).

L'estimation d'un tel modèle par les moindres carrés ordinaires (MCO) donne des estimateurs non consistants des paramètres. Par ailleurs, la difficulté d'obtention d'un sous-échantillon aléatoire souligne l'existence d'un biais de sélection qu'il convient de traiter de manière appropriée. Selon WOOLDRIDGE (2005), un tel modèle peut être estimé directement en

recourant au maximum de vraisemblance, sous certaines conditions. Cependant, la définition directe de la fonction de vraisemblance exige l'usage de logiciels d'optimisation sophistiqués. Une méthode de résolution plus simple du problème est proposée par HECKMAN (1979).

Soit la spécification suivante :

$$\Delta R_i = \beta X_i + \varepsilon_i \quad (4.2)$$

$$MF_i = \max(0, x_i\delta + v_i) \quad (4.3)$$

L'équation 4.2 est l'équation principale tandis que l'équation 4.3, encore appelée équation de sélection, précise la règle de décision. Dans ce cas précis, elle est de type Probit. X et x sont respectivement des vecteurs de variables explicatives supposées exogènes et observées sur tout l'échantillon. MF_i représente la variable dépendante de l'équation de participation. Elle prend la valeur 1 si le ménage participe à un programme de microfinance et 0 sinon.

Selon l'approche de HECKMAN, l'estimation se déroule en trois étapes :

- La première consiste en l'estimation de la règle de décision (équation 4.3). Il en résulte un estimateur $\hat{\delta}$ de δ .
- La deuxième consiste en la construction du ratio de Mills ou terme de sélectivité $(\lambda(x_i\hat{\delta}))$ pour chaque x_i observation.
- On estime l'équation principale en y ajoutant le terme de sélectivité par les moindres carrés ordinaires (MCO).

Les estimateurs obtenus sont alors asymptotiquement convergents. L'équation principale devient alors :

$$\Delta R_i = \beta X_i + \alpha \lambda(x_i, \hat{\delta}) + u_i \quad (4.4)$$

• *Analyse de la pauvreté non-monétaire*

Dans le cadre de cette analyse, la méthode de construction de l'indicateur multidimensionnel de la pauvreté non-monétaire emprunte à la théorie des sous ensembles flous (CEROLI et ZIANI, 1990 ; DAGUM et al. 1991 ; DAGUM et COSTA, 2004), mais utilise comme méthode d'agrégation l'analyse des correspondances multiples.

Soit l'ensemble $A = \{a_1, a_2, \dots, a_i, \dots, a_n\}$ des ménages défini dans un espace économique et $B = \{x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_m\}$ l'ensemble des attributs. A partir de cet ensemble d'attributs, nous définissons un sous ensemble des privations qui à chaque ménage ou groupe de ménages associe des attributs qui manquent. Dans le cas précis de cette étude, on considère cinq attributs à savoir la santé, l'éducation, le logement, l'eau et l'électricité. Ainsi, chaque fois qu'un ménage ou groupe de ménages ne possède pas un attribut, la fonction d'appartenance est définie en correspondance à l'unité. Dans le cas contraire cette fonction est définie en correspondance à zéro. Il convient de souligner qu'il n'est pas fait mention de valeurs intermédiaires. Cette approche est soutenable dans la mesure où les variables relatives aux attributs sont exclusivement qualitatives. Par ailleurs, il n'est pas précisé de seuil de pauvreté. La spécificité de la présente approche tient de ce qu'au lieu d'utiliser la pondération de CEROLI et ZIANI (1990), la méthode d'agrégation utilisée est l'analyse en correspondance multiple (ACM). Ainsi, la pondération des attributs est exogène et non arbitraire.

L'indice de pauvreté non-monétaire qui en résulte présente un taux de pauvreté de 53%. En d'autres termes, en 2009, 53% des ménages camerounais sont structurellement pauvres. Par ailleurs l'analyse des contributions des différents domaines de privation montre que l'incapacité de se soigner vient en tête comme l'attribut qui explique le plus la pauvreté (0.70). Ensuite suivent l'incapacité de scolariser les proches (0.58), le manque d'eau potable (0.50), la non possession d'une maison en dur (0.19) et l'absence du réseau électrique (0.04).

Soit la spécification suivante :

$$PNM_i = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j CI_{ij} + \sum_{k=1}^l \delta_k CE_{ik} + \varepsilon_i \quad (4.5)$$

Elle se présente comme une version amendée de l'équation 4.1. La différence provenant du membre de droite qui représente la pauvreté non-monétaire. Cette variable est traitée de deux manières. Dans un premier temps, on la rend dichotomique en associant la valeur 1 à tous les individus dont le taux de pauvreté non monétaire est supérieur ou égal à 0.50 et 0 sinon. Dans un second temps, on l'utilise comme telle, c'est-à-dire comme variable continue. Il en résulte deux modèles économétriques. Le premier est un modèle Probit simple avec variable instrumentale et prise en compte du biais de sélection. Le second est un modèle de sélection de HECKMAN en deux étapes, identique à celui utilisé dans le cas de la pauvreté monétaire.

La prise en compte du biais de sélection dans l'estimation du modèle Probit rend nécessaire l'estimation initiale d'un modèle Probit des déterminants de la probabilité d'être client d'un établissement de microfinance. De cette estimation on construit l'inverse du ratio de Mills qui sera introduit dans l'estimation Probit de la pauvreté non monétaire. Dans cette dernière spécification, on introduit la variable prédite comme instrument du fait d'être client d'un établissement de microfinance.

II- Données, résultats et interprétations

A) Les données et les variables

Les données qui servent aux estimations dans ce travail sont celles de l'enquête réalisée par le CEREG¹ en juillet 2009. Cette enquête financée par le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) du Canada, dans le cadre d'un projet de recherche sur les institutions de microfinance et la réduction de la pauvreté en Afrique Centrale, comporte deux volets. Un volet institutionnel qui s'adresse aux établissements de microcrédit et un volet ménage qui concerne les bénéficiaires des services proposés par les EMF. C'est ce deuxième volet qui est utilisé dans la présente étude. Le ménage est l'unité statistique retenue. L'enquête a ainsi concerné dans son second volet, 400 ménages dans cinq des dix régions que compte le Cameroun. Le choix de ces régions était fonction de l'importance de la répartition géographique des EMF dans ce pays.

Tableau 4.4 : Répartition spatiale des EMF au Cameroun en juillet 2008

Région Type EMF	AD	CE	ES	EN	LT	NO	NW	OU	SU	SW	Total
Individuel	3	62	3	1	65	2	7	33	5	10	191
CAMCCUL	1	6	0	4	16	21	66	16	4	44	178
UCCGN	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
ACCC	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	31
1 ^{ère} Catégorie	4	87	3	4	66	31	71	48	8	53	375
2 ^{nde} Catégorie	0	12	0	1	15	0	2	1	1	1	33
Total	4	99	3	5	81	31	73	49	9	54	408

Source : Cameroon-Tribune du 17 juillet 2008

¹ Centre d'Etudes et de Recherche en Economie et Gestion de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé II.

Deux critères principaux ont présidé au choix des ménages enquêtés : l'appartenance à la sphère de pauvreté et l'accès aux services de microfinance. Le caractère pauvre du ménage a été considéré à partir d'un ensemble de critères tenant compte des caractéristiques individuelles et environnementales (âge, niveau de revenu, zone de résidence, l'accès aux prestations sociales telles la santé, l'éducation, un logement décent, etc.). La définition de ces critères a été préalable à la conduite de l'enquête.

Par la suite, l'enquête a identifié les ménages pauvres qui ont bénéficié de microcrédits et qui ont effectué des investissements dans des activités susceptibles de générer des gains. De façon générale, les crédits dont ont bénéficié les ménages provenaient des EMF de première catégorie et de deuxième catégorie. La collecte des données a été effectuée aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain.

a- La sélection des variables

Pour conduire à bonne fin cette étude, deux catégories de variables sont retenues. Elles permettent de capter les caractéristiques individuelles et environnementales qui sont susceptibles d'expliquer la variation du revenu après usage du crédit. La variable dépendante du modèle est la variation du revenu après usage du crédit, ΔR_i . Elle peut être positive ou négative. Les variables explicatives comprennent ainsi des données sur les individus enquêtés et sur leur environnement. Les données individuelles portent sur l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, le statut matrimonial, le statut professionnel, l'activité menée et le nombre de personnes à charge. Les données environnementales concernent la zone de résidence, les caractéristiques du marché du crédit, les caractéristiques du marché de l'exploitation, Le tableau suivant récapitule ces différentes variables.

Tableau 4.5 : Variables individuelles et environnementales des ménages

	Variables	Signes attendus
Facteurs individuels	Age	+/-
	Sexe	+/-
	Niveau d'éducation	+
	Régime matrimonial	+/-
	Statut professionnel	+/-
	Type d'activité	+/-
	Nombre de personnes à charge	-
Facteurs environnementaux	Zone de résidence	-/+
	Lieu d'approvisionnement	-
	Distance du guichet de microfinance	-
	Niveaux des prix	+/-
	Nombre de concurrents	-
	Impôts et taxes	-
	Salaires versés	-
	Taux d'intérêt débiteur	-
	Durée de l'emprunt	+
	Garantie	-

Tableau 4.6 : Les affectations possibles du crédit

Variables	Signes attendus
Consommation	-
Investissement	+

Pour ce qui est de la consommation, elle intègre les dépenses de santé, de scolarisation des enfants, de construction, l'aide au conjoint et autres dépenses de consommation. L'investissement intègre l'achat de matériels et d'intrants, l'agrandissement de l'affaire.

b- Caractéristiques des variables

La définition des principales variables et leurs caractéristiques tant pour la pauvreté monétaire que pour la pauvreté non-monétaire sont contenues dans les tableaux suivants.

Tableau 4.7 : Définition des variables

Variables	Description des variables
Variation du revenu après crédit	Logarithme de la variation du revenu après obtention du crédit
Logarithme du revenu annuel	Logarithme du revenu issu de toutes les activités principales et secondaires
Logarithme du montant emprunté auprès des EMF	Logarithme du montant emprunté auprès des Etablissements de Microfinance
Motif de la demande de crédit « achat de matériel »	Motif de la demande de crédit : achat de matériel, besoin de consommation, construction, soins médicaux, charge scolaire, aider le conjoint
Existence d'un projet en cours	Existence d'un projet en cours au moment de l'enquête ou au cours de la période la précédant
Distance par rapport à l'EMF	Distance entre le lieu de résidence et l'établissement de microfinance le plus proche :
Savoir lire et écrire	Le nombre de personnes sachant lire et écrire parmi les personnes enquêtées
Sexe	Sexe : 1*masculin, 0* féminin
Age	Age de l'enquête
Age au carré	Age de l'enquête au carré
Transferts reçus	Logarithme des transferts reçus
Client EMF	Client d'un établissement de microfinance : 1*oui 0*non
Supérieur Troisième Cycle	La personne enquêtée a le niveau du deuxième ou troisième cycle de l'enseignement supérieur

Source : L'auteur

Dans le cadre de la pauvreté non monétaire, les variables retenues portent sur l'accès à l'éducation, à l'eau potable, à l'électricité, aux soins de santé et au logement.

Tableau 4.8 : Statistiques descriptives des principales données (pauvreté monétaire)

Variables	Observations	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Variation du revenu après crédit	75	2.96	1.54	0	8.77
Logarithme du revenu annuel	277	6.77	1.20	3.21	11.47
Logarithme du montant emprunté auprès des EMF	94	6.22	1.38	3.40	11.0
Motif de la demande de crédit « achat de matériel »	243	0.52	0.50	0	1
Existence d'un projet en cours	344	0.62	0.48	0	1
Distance par rapport à l'EMF	257	0.29	0.45	0	1
Lire et écrire	357	0.94	0.21	0	1
Sexe	358	0.68	0.46	0	1
Age	344	40.51	10.65	20	78
Age au carré	344	1754.85	951.00	400	6084
Transferts reçus	192	5.39	14.08	0	100
Client EMF	351	0.62	0.48	0	1
Primaire	325	0.27	0.44	0	1
Supérieur Troisième Cycle	325	0.030	0.17	0	1

Source : L'auteur

Tableau 2.8 : Statistiques descriptives des principales données (pauvreté non-monétaire)

Variables	Observations	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Difficulté de scolarisation	321	0.48	0.50	0	1
Difficulté de soins de santé	349	0.60	0.48	0	1
Possession d'un maison en dur	357	0.64	0.47	0	1
Motif de la demande de crédit « achat de matériel »	243	0.52	0.50	0	1
Abonnement au réseau électrique	351	0.92	0.26	0	1
Distance par rapport à l'EMF	257	0.29	0.45	0	1
Secondaire second cycle	325	0.23	0.42	0	1
Sexe	358	0.68	0.46	0	1
Marié	358	0.65	0.47	0	1
Abonnement au réseau d'eau	316	0.61	0.48	0	1
Logarithme des dettes	242	5.38	1.62	1.0	10.89
Client EMF	351	0.62	0.48	0	1
Lieu de travail entreprise familiale	323	0.25	0.43	0	1
Supérieur Troisième Cycle	325	0.030	0.17	0	1
Pauvreté non monétaire	285	0.53	0.25	0	0.91
Existence d'autres emprunts	214	0.29	0.45	0	1
Taille du ménage	352	6.06	3.69	0	27

Source : L'auteur

En annexe sont présentés la répartition de la clientèle par sexe, par tranche d'âge, le fait de solliciter le microcrédit et l'obtenir, la variation du revenu suite à l'usage du microcrédit.

B) Résultats et interprétations

a- Microcrédit et réduction de la pauvreté monétaire

Le résultat de l'estimation de l'effet du microcrédit sur la pauvreté monétaire est présenté dans le tableau 4.9 ci-après.

Tableau 4.9 : Résultat de l'estimation de l'effet du microcrédit sur la pauvreté monétaire

Variation du revenu	Heck	OLS	OLS	Heck	Heck	Heck	Heck
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Age					0.02 (0.01)		
Superieur2	2.25** (1.03)				1.92** (0.88)		
Zone d'implantation (Fako)							0.57* (0.32)
Type activité (ouvrier)	-1.34** (0.57)	-1.40** (0.58)	-1.38*** (0.50)	-1.91*** (0.54)	-1.57*** (0.48)	-1.51** (0.59)	-1.80 (0.52)
Lieu travail (entreprise non familiale)	0.58 (0.40)	1.18*** (0.33)	1.29*** (0.29)	0.77** (0.39)	1.03*** (0.35)	0.90** (0.39)	0.73 (0.38)
Distance du lieu d'approvisionnement	-0.60*** (0.32)	-0.54** (0.27)	-0.88*** (0.22)	-0.33 (0.32)	-0.72** (0.28)	-0.38 (0.32)	-0.49 (0.32)
Montant emprunt ajusté (après Heckman)		-0.08 (0.12)					
Constante	2.93* (0.85)	3.37*** (0.91)	3.07*** (0.15)	3.09*** (0.89)	2.22** (0.97)	3.02*** (0.87)	3.12*** (0.86)
R ² ajusté		0.37	0.41				
Client EMF							
Sexe	0.30 (0.26)			0.24 (0.26)	0.33 (0.27)	0.24 (0.26)	0.24 (0.26)
Sait lire et écrire	0.75*** (0.44)			0.77* (0.44)	0.71 (0.45)	0.70* (0.44)	0.77* (0.44)
Distance-EMF	-0.55** (0.27)			0.56** (0.27)	-0.51* (0.27)	0.56** (0.27)	-0.56* (0.27)
Ratio de Mills	0.14			-0.07	0.05	0.03	-0.25
Prob> Chi2	0.0004			0.0008	0.000	0.000	0.0003
Nombre d'observations	121	40	56	122	119	122	122
Censurées	81			81	81	81	81
Non Censurées	40			41	38	41	41

Source : A partir des estimations sous Stata 9.0.

Note : (.) sont les écarts types, (*) (**) (***) sont respectivement la significativité aux seuils de 10%, 5% et 1%.

Les investigations empiriques menées ont visé à tester l'hypothèse selon laquelle le microcrédit peut générer une réduction de la pauvreté monétaire (variation positive du revenu post crédit) et une réduction de la pauvreté non-monétaire chez les bénéficiaires de ces services. Elles se sont fondées sur un modèle de troncature intervenant à deux niveaux. La première censure intervient au plan de l'appartenance de l'enquêté à la sphère de la microfinance. La seconde prend en considération la sollicitation et l'obtention du crédit de la microfinance par le client. En effet, sur un échantillon définitif de 358 ménages sur 400 initialement enquêtés, on observe 218 clients d'EMF. Sur ce dernier effectif, 156 clients ont sollicité un emprunt, tandis que 149 l'ont obtenu. Aussi, il a été procédé tout d'abord à l'estimation standard du modèle de sélection selon la procédure de HECKMAN en deux étapes.¹ La colonne (1) du tableau 4.9 fournit les résultats de cette estimation.

Pour caractériser la sélection au niveau de la sollicitation et de l'obtention du crédit, un modèle a été estimé avec comme variable dépendante le logarithme du montant de l'emprunt auprès de l'établissement de microfinance². La valeur prédite de la variable dépendante a été extraite et introduite dans l'équation d'estimation par les MCO de la variation du revenu. Les résultats y relatifs sont observés dans les colonnes (2) et (3) du tableau 4.9. La régression par les MCO participe d'une analyse de la robustesse des estimations non seulement à la spécification retenue, mais également à la procédure d'estimation utilisée. Ainsi la régression par les moindres carrés ordinaires a permis d'analyser la conformité des résidus standardisés et de la distance de Cook (voir Graphiques A6.1 et A6.2 en annexe). Ces représentations concourent à l'analyse de la pertinence statistique des résultats. Principalement, elles permettent d'identifier et d'exclure les points aberrants de l'estimation. Ceci a été le cas pour la variable « supérieur2 », identifiée comme point aberrant, pourtant significative dans l'explication de la variation du revenu post crédit. La colonne (4) du tableau 4.9 présente les résultats de l'estimation du modèle de sélection une fois exclue la variable « supérieur2 ».

Les résultats indiquent que les principales variables qui ont un effet significatif sur la variation du revenu post crédit sont le type d'activité exercé, la distance du lieu d'approvisionnement et l'éducation (second cycle de l'enseignement supérieur). Pour ce qui est du type d'activité, les résultats indiquent que la variation du revenu est d'autant plus faible

¹ Il importe de noter que l'estimation directe par le maximum de vraisemblance ne converge pas pour toutes les spécifications à cause de la non-concavité de la fonction de vraisemblance.

² Les résultats de cette estimation sont pertinents pour tester la robustesse de la modélisation.

que le bénéficiaire du crédit est « ouvrier ». Pour toutes les autres modalités¹, l'effet est non significatif, bien qu'il soit positif pour « hommes d'affaires et fonctionnaires ». En général, les personnes enquêtées, exerçant des petits métiers (ouvriers, commerçants, artisans), bénéficient de faibles montants de crédit. Ces crédits sont utilisés d'une part, à des dépenses ponctuelles qui n'affectent pas de façon conséquente la structure ou la taille de leur entreprise. D'autre part, ils sont alloués à des besoins immédiats de consommation (santé, éducation). Pour les hommes d'affaires, la situation est inverse. Ils bénéficient de montants importants de crédit, étalés sur une échéance plus importante. Les fonds sont affectés à des activités peu risquées qui peuvent générer d'importants bénéfices (marchés publics, commerce à l'international, fournitures aux revendeurs ultimes, etc.).

Les fonctionnaires quant à eux prennent des crédits en général pour des activités secondaires, qui peuvent être des activités génératrices de revenus, venant en complément du salaire. Ces atouts peuvent donc expliquer que le crédit ait chez eux un effet positif, bien que non significatif. Ces résultats corroborent ceux de SHAW (2004), qui souligne qu'il existe des contraintes géographiques, socioculturelles et financières qui font que les bénéficiaires de crédit s'orientent vers des activités à faible rendement, avec des perspectives de croissance faibles. L'effet de la microfinance peut donc dépendre du type d'activité exercé. OKURUT et BATEGEKA (2005) trouvent que la microfinance n'a pas un impact significatif sur la pauvreté en Ouganda. Cependant, leurs travaux montrent qu'il peut y avoir une transition hors de la sphère de la pauvreté si le bénéficiaire des services des EMF est engagé dans le secteur des transports ou celui de la communication.

La seconde variable significative est la distance du lieu d'approvisionnement. Elle fait appel aux coûts de transaction. En effet, la distance du lieu d'approvisionnement a un impact sur les coûts totaux, qui s'élèvent en rapport direct avec la distance. Pour réduire les coûts de transactions dans leurs activités, les bénéficiaires de crédit ont alors intérêt à s'approvisionner sur les marchés les plus proches.

L'étude ressort un lien important entre le niveau de scolarisation et la rentabilisation des crédits obtenus. Ce sont les personnes avec un niveau du second cycle de l'enseignement supérieur qui parviennent le mieux à réaliser un revenu post crédit positif. Ce résultat

¹ Comme modalité : ouvrier, artisan, commerçant/transporteur, homme d'affaire, fonctionnaire/employé de bureau, groupement féminin.

contraste avec celui de WALINGO (2006) qui trouve que le niveau d'éducation, sauf dans le cas d'une formation spécifique, ne peut présager d'une réalisation des objectifs de projets. Dans le cas de la présente étude, il est à noter que les personnes qui sont à ce niveau d'éducation, « supérieur2 », constituent le gros de l'effectif des fonctionnaires dans l'échantillon considéré. Leurs spécificités qui ont été présentées dans un paragraphe précédent permettent de justifier ce résultat. Cependant, cette variable « supérieur2 » présente de nombreux points aberrants après vérification. Ce qui a impliqué son extraction du modèle.

Le modèle de sélection en deux étapes de HECKMAN permet en outre de caractériser les clients des EMF. Les résultats montrent que le fait de savoir lire et écrire, de même que la distance entre le lieu d'habitation et l'établissement de microfinance déterminent le fait d'en être client. De manière spécifique, le fait d'être instruit augmente la probabilité d'être client d'un établissement de microfinance, alors que cette probabilité est d'autant plus faible que la distance entre le lieu d'habitation et l'établissement de microfinance est élevée. L'observation des tableaux statistiques en annexe montre cependant que les hommes sont plus souvent clients d'établissement de microfinance que les femmes.

La colonne (3) du tableau 4.9 présente les résultats de l'estimation par les MCO, une fois respectées les conditions du résidu standardisé et de la distance de Cook¹. Cette estimation exclut automatiquement la variable « supérieur2 » comme relevé plus haut. Ici, outre les variables significatives précédemment mises en évidence, le lieu de travail est significatif au seuil de confiance de 1%. De la sorte, la variation du revenu post crédit est d'autant plus élevée que le lieu de travail est une entreprise non familiale.² A ce niveau également, il importe de souligner que les autres modalités se sont révélées non significatives. Ce résultat fait intervenir les usages de crédit. Dans une entreprise non familiale, les crédits contractés sont affectés à des besoins précis dans le fonctionnement de l'entreprise. Dans les entreprises et exploitations familiales par contre, les fonds reçus peuvent être affectés aussi bien à l'activité qu'à d'autres besoins, notamment les besoins familiaux. La gestion des entreprises et exploitations familiales s'avère alors moins rigoureuse que celle des entreprises non familiales. Dans la colonne (2), est introduite la valeur prédite de la variable dépendante « montant du revenu emprunté » issue de l'estimation du modèle de HECKMAN.

¹ Résidu ≤ 2 et Cook ≤ 0.001 . La distance de Cook d'une observation mesure l'influence de cette observation sur l'ensemble des prédictions du modèle.

² Les modalités sont : exploitation familiale, entreprise familiale, exploitation non familiale, entreprise non familiale.

L'introduction de cette variable améliore la qualité d'ajustement du modèle (de 0.37 à 0.41). Cette variable n'est toutefois pas significative. Mais comme cela peut être observé, les résultats sont robustes à la modification de la méthode d'estimation.

La colonne (4) présente les résultats de l'estimation selon la méthode de HECKMAN, sans prise en compte des observations aberrantes. On observe ainsi que si le niveau de signification et la magnitude des coefficients sont modifiés, le signe reste le même que dans les approches d'estimation précédentes. En effet, les niveaux de signification et les valeurs des coefficients s'améliorent pour les variables « type d'activité et le lieu de travail », alors que la variable « distance du lieu d'approvisionnement » devient non significative et voit la valeur de son coefficient est presque divisée par 2. Par ailleurs, les déterminants de la probabilité d'être client d'un établissement de microfinance restent identiques.

Relativement au cadre de vie, seul le département du Fako (milieu urbain) est significatif dans l'explication de la variation positive du revenu. Ce résultat est présenté dans la colonne (7) du tableau 9. Ceci laisse présager d'une plus grande efficacité des services de la microfinance en zone urbaine, alors que la zone rurale est celle dans laquelle la pauvreté sévit de façon plus aigüe. Les résultats obtenus sont globalement robustes au choix de la spécification et à la méthode d'estimation.

De manière générale, il ressort de l'étude que les caractéristiques individuelles ont un impact presque nul sur le résultat de l'usage du crédit. En dehors du niveau d'éducation, toutes les autres caractéristiques individuelles (âge, sexe, statut matrimonial) se sont avérées non significatives dans l'explication de la variation du revenu post crédit. Les caractéristiques les plus pertinentes restent donc celles qui sont de nature environnementales (type d'activité, lieu de travail, distance par rapport au lieu d'approvisionnement et milieu de vie).

Les faibles marges réalisées par les tranches vulnérables de populations (ouvriers, artisans, commerçants et transporteurs), peuvent trouver une explication dans les conditions même des crédits obtenus. En moyenne annuelle, le taux d'intérêt pratiqué par les EMF est supérieur au taux des banques, des fournisseurs, des parents et des tontines. A près de 36% annuel, ce taux entame la rentabilité des projets pour lesquels les crédits ont été contractés. Au Malawi, DIAGNE et ZELLER (2001) mettent de la sorte en évidence un effet négatif de l'accès au crédit sur la réduction de la pauvreté. En outre, en imitant le comportement des banques, les EMF

abandonnent souvent le volet social de leur activité. Ce qui explique que leur action en milieu rural ait un effet non significatif.

b- Microcrédit et réduction de la pauvreté non-monétaire

Le tableau 4.10 présente les résultats de l'estimation de l'effet du microcrédit sur la pauvreté non-monétaire des ménages.

Tableau 4.10 : Effet du microcrédit sur la pauvreté non-monétaire

	Probit avec Variable Instrumentale		Heckman en deux étapes	
Log (Dettes)	-0.06*	(0.03)	0.01	(0.01)
Client-EMF	6.32	(4.93)		
Autre-emprunt	0.20**	(0.09)	0.08*	(0.04)
Secondaire 2cycle	-0.23*	(0.14)	-0.11**	(0.05)
Entreprise-familiale	0.24**	(0.07)	0.004	(0.04)
Achat de matériel	-0.11	(0.11)	-0.10**	(0.04)
Distance-Aprov	-0.26**	(0.10)	-0.09**	(0.04)
Constante			0.54***	(0.08)
Mills	3.60**	(1.79)	0.027	(0.10)
Log likelihood	-50.06			
Pseudo R ²	0.20			
Wald chi2 (8-7)	22.63		21.89	
Echantillon	100		110	
Censurées			16	
Non censurées			94	

Source : A partir des estimations sous Stata 9.0.

Notes : * Significatif à 10%. ** Significatif à 5%. *** Significatif à 1%.

Les écarts-types sont entre les parenthèses. L'écart-type de la variable « client-EMF » a été corrigé par la technique de rééchantillonnage bootstrap.

En ce qui concerne la pauvreté non monétaire, les résultats de l'estimation sont contenus dans le tableau 4.10. Comme cela a déjà été observé dans le cas de la pauvreté monétaire, les caractéristiques environnementales sont celles qui expliquent le mieux la pauvreté non monétaire.

Ainsi, la probabilité d'être pauvre est d'autant plus faible que la distance entre le lieu d'exercice de l'activité et le lieu d'approvisionnement est de moins d'un kilomètre. De manière précise, le fait que la distance entre le lieu d'approvisionnement et le lieu d'exercice de la profession est de moins d'un kilomètre diminue la probabilité d'être pauvre de 0.26%. Cependant, le fait de contracter simultanément d'autres emprunts est un facteur aggravant de

la pauvreté. La probabilité d'être pauvre augmente alors de 0.20%. Egalement, le fait de travailler pour une entreprise familiale permet d'augmenter cette probabilité de 0.23%. En effet, la gestion des entreprises familiales n'est pas toujours optimale et les ressources de l'entreprise sont souvent confondues à celles du ménage.

Sur le plan des facteurs individuels, seul le niveau d'éducation est pertinent dans le modèle pour expliquer une réduction de la pauvreté. Ainsi, plus le niveau d'éducation est élevé, plus la probabilité pour l'individu ou le ménage d'être pauvre se réduit. En effet, le fait d'avoir un niveau d'éducation du secondaire second cycle réduit la probabilité d'être pauvre de 0.23%,

L'estimation du modèle en deux étapes de HECKMAN confirme ces résultats même si la magnitude des coefficients est en général plus faible. Plus encore il montre que la pauvreté est d'autant plus réduite que le crédit obtenu est utilisé à des fins d'achat de matériel nécessaire à la production. Au total, les résultats obtenus sont robustes à la spécification et au mode d'estimation choisis.

Ces premières estimations permettent d'identifier les déterminants de la variation du revenu post microcrédit du ménage bénéficiaire. Il demeure cependant un problème à résoudre qui est celui de la détermination de la part effective, dans la variation du revenu, qui est due à l'accès au microcrédit. En effet, toute la variation de revenu constatée suite à l'utilisation du microcrédit ne peut être imputée au seul accès à ce crédit. D'autres facteurs peuvent intervenir dans l'explication de cette variation, notamment les transferts reçus, les augmentations de salaire, ou tout simplement de nouvelles conditions dans l'exercice de son activité. Il s'agit alors de décomposer l'écart de revenu observé pour ressortir la proportion exacte qui dépend de l'accès au microcrédit.

Pour mesurer la part de la variation qui découle de l'accès au crédit, il est utilisé la technique de décomposition de BLINDER-OAXACA (1973). Dans le principe de cette décomposition, l'échantillon devant servir pour les estimations est divisé en groupes. Dans le cadre de cette étude, différents groupes peuvent être constitués. Il peut être distingué entre les ménages qui ont sollicité un emprunt et ceux qui ne l'ont pas sollicité. Les deux groupes constituent la population totale de l'étude. Parmi les ménages qui ont sollicité l'emprunt, il y a ceux qui l'ont obtenu et ceux qui ne l'ont pas reçu. Pour ceux qui l'ont reçu, les structures qui l'ont octroyé constituent également un cadre de différenciation. Ainsi, plusieurs formules de

décomposition sont envisageables. Elles dépendent de la finalité de l'analyse qui est menée. La décomposition de BLINDER-OAXACA permet à chaque fois de déterminer la part du résultat obtenu qui est due à l'appartenance à un sous-groupe précis.

Le principe de la décomposition des écarts de revenu par la technique de BLINDER-OAXACA dans ce travail vise à déterminer la part des différences de revenu qui est expliquée par l'appartenance à un groupe particulier. Il s'agit notamment de considérer cette part suivant la structure qui a octroyé le crédit (microfinance, banque, parents, usurier/commerçant, fournisseur/employeur ou association/tontine) et, à l'intérieur du groupe des bénéficiaires des crédits de la microfinance, la part de la variation qui est expliquée par des caractéristiques spécifiques (genre, niveau d'instruction, localisation, etc.). Dans sa formalisation, la décomposition de BLINDER-OAXACA peut prendre plusieurs formulations. La présente analyse empruntera la spécification suivante :

$$L_{ai}^* = H_i' \gamma_a + \varepsilon_{ai} \quad (4.6)$$

$$Y_{ai} = X_i' \beta_a + \mu_{ai} \quad (4.7)$$

où L_{ai}^* représente une variable latente associée au fait d'obtenir un crédit a , H_i' est le vecteur des déterminants de l'accès au crédit a , Y_{ai} est la moyenne du logarithme des revenus après usage de crédit, X_i' le vecteur des déterminants du niveau de revenu après usage du crédit, γ_a et β_a sont les vecteurs de paramètres associés, ε_{ai} et μ_{ai} sont les termes d'erreurs qui suivent une distribution normale bivariée $(0, 0, \sigma_{\varepsilon a}, \sigma_{\mu a}, \rho_a)$.

Des variations de revenus sont observées relativement au crédit a pour les individus pour qui $L_{ai}^* > 0$. Ainsi, la variation de revenu espérée pour un individu bénéficiant d'un crédit a est donnée par :

$$\begin{aligned} E(Y_{ai} | L_{ai}^* > 0) &= X_i' \beta_a + E(\mu_{ai} | \varepsilon_{ai} > -H_i' \gamma_a) \\ &= X_i' \beta_a + \theta_a \lambda_{ai} \end{aligned} \quad (4.8)$$

avec, $\theta_a = \rho_a \sigma_{\mu a}$, $\lambda_{ai} = \phi(H_i' \gamma_a) / \Phi(H_i' \gamma_a)$, $\phi(.)$ la fonction de densité normale et $\Phi(.)$ la fonction de densité centrée normale tirée de la probabilité d'obtenir le crédit a :

$$\begin{aligned}\text{Prob}(L_{ai}^* > 0) &= \text{Prob}(\varepsilon_{ai} > -H_i' \gamma_a) \\ &= \Phi(H_i' \gamma_a)\end{aligned}$$

L'équation d'estimation des personnes ayant bénéficié d'un crédit a peut être exprimée de la manière suivante :

$$Y_{ai} | L_{ai}^* > 0 = X_i' \beta_a + \theta_a \lambda_{ai} + \text{error} \quad (4.9)$$

Dans l'estimation des écarts de revenu entre les bénéficiaires de microcrédits et les bénéficiaires d'autres formes de crédit, dans un modèle avec biais de sélection, il va être supposé que l'écart de revenu tiré de l'accès au microcrédit constitue la norme d'une part, et d'autre part, la procédure de HECKMAN en présence de biais de sélection va être appliquée séparément aux bénéficiaires des microcrédits et les bénéficiaires d'autres types de crédit. Ceci donne l'équation suivante :

$$\bar{Y}_{am} - \bar{Y}_{aw} = \underbrace{\bar{X}_{aw}' (\hat{\beta}_{am} - \hat{\beta}_{aw})}_1 + \underbrace{(\bar{X}_{am} - \bar{X}_{aw})' \hat{\beta}_{am}}_2 + \underbrace{(\hat{\theta}_{am} \hat{\lambda}_{am} - \hat{\theta}_{aw} \hat{\lambda}_{aw})}_3 \quad (4.10)$$

L'équation (4.10) est l'équation de décomposition de BLINDER-OAXACA. C'est l'une des quatre formulations possibles de la technique de décomposition proposée. Elle est estimée par les Moindres Carrés Ordinaires. Dans l'équation (4.10), $\bar{Y}_a$ désigne le logarithme de la variation moyenne de revenu, l'annotation m se réfère aux bénéficiaires de microcrédit, w faisant référence aux bénéficiaires d'autres types de crédit. $\bar{X}'$ est le vecteur moyen des déterminants de la variation du revenu, $\hat{\beta}_a$ est le vecteurs des rendements estimés des déterminants de la variation du revenu, $\hat{\theta}_a$ est une estimation de $\rho_a \sigma_{\mu a}$, et $\hat{\lambda}_a$ est une estimation de la moyenne inverse des ratios de Mills.

Dans l'équation de décomposition de BLINDER-OAXACA, (1) représente l'écart dû à la distribution des facteurs individuels, environnementaux et de l'affectation du crédit, (2) est le différentiel dû au rendement des déterminants de la variation du revenu et (3) est la différence qui est imputée à l'effet du biais de sélection. Plusieurs décompositions sont possibles. S'il était considéré par exemple des groupes en fonction de l'origine du crédit obtenu (il y a six cadres de prêt dans l'enquête), on aurait alors $C_6^2 = 15$ décompositions possibles.

La décomposition a nécessité l'installation d'un module particulier sous le logiciel Stata 9.0. Il s'agit du module `st0152`¹ qui rend possible un certain niveau de décomposition. Il est utilisé la commande « `decomp` » développée par I. WATSON. Ce module et cette commande rendent possible la décomposition dite de BLINDER-OAXACA. Le fichier « do-file » détaillant la procédure de décomposition est présenté en annexe.

c- Décomposition de la variation post microcrédit du revenu des ménages

Il est principalement procédé à la décomposition de la variation du revenu en fonction de l'accès au crédit des ménages. On considère un premier groupe composé de ménages ayant eu accès aux crédits. Il est dit groupe supérieur. Un second groupe comprenant ceux qui ont sollicité des crédits sans l'obtenir est construit. Il sert de groupe témoin permettant d'analyser la variation du revenu dans le premier groupe. Il est dit groupe inférieur. La décomposition procède par l'estimation des équations représentant les deux groupes, soit respectivement :

regress ln_varevenupc region nivinstruc cadretravail ln_revannuel usagecrédit if obtenucrédit==1

regress ln_varevenupc region nivinstruc cadretravail ln_revannuel usagecrédit if obtenucrédit==2

Les variables retenues pour expliquer la variation du revenu portent sur la localisation du ménage (région), le niveau d'instruction, le type d'emploi occupé, le revenu annuel d'activité du ménage et l'usage fait du crédit. Les résultats de la décomposition sont ici présentés.

Tableau 4.11a : Statistiques descriptives du modèle supérieur

Source	SS	df	MS
Model	220.767709	5	44.1535418
Residual	1529.65162	182	8.40467923
Total	1750.41933	187	9.36053117

Number of obs = 188

F(5, 182) = 5.25

Prob > F = 0.0002

R-squared = 0.1261

Adj R-squared = 0.1021

Root MSE = 2.8991

Source : Stata 9.0

¹ Disponible sur le site <http://fmwww.bc.edu/RePEc/bocode/d>. Il est développé par M. Sinning et M. Hahn, deux chercheurs Australiens.

Tableau 4.11b : Résultats de la régression du modèle du groupe supérieur

ln_varevenpc	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
region	.3546349	.2774522	1.28	0.203	-.1928016	.9020714
nivinstruc	.2422106	.1109792	2.18	0.030	.0232393	.4611819
cadretravail	.2449986	.1304837	1.88	0.062	-.0124567	.5024539
ln_revannuel	.4330037	.1504049	2.88	0.004	.1362421	.7297653
usagecrédit	.2039892	.083314	2.45	0.015	.0396036	.3683747
cons	1.040395	1.428995	0.73	0.468	-1.779132	3.859922

Source : Stata 9.0

Le tableau 4.11b indique que seule la région n'est pas significative dans l'explication de la variation du revenu obtenue. Le revenu annuel, l'usage fait du crédit obtenu, le niveau d'instruction et l'emploi du chef du ménage sont les principaux déterminants de la variation du revenu post microcrédit.

Tableau 4.11c : Coefficients, moyennes et prédictions pour le modèle supérieur

Variable	Coefficient	Mean	Prediction
region	0.355	2.330	0.826
nivinstruc	0.242	3.356	0.813
cadretravail	0.245	2.713	0.665
ln_revannuel	0.433	7.091	3.070
usagecrédit	0.204	3.447	0.703
cons	1.040	1.000	1.040

Prediction (ln): 7.118
 Prediction (\$): 1233.65
 Number of observations: 188

Source : Stata 9.0

Tableau 4.11d : Statistiques du modèle inférieur

Source	SS	df	MS
Model	52.7740016	5	10.5548003
Residual	141.245812	90	1.56939791
Total	194.019814	95	2.04231383

Number of obs = 96

F(5, 182) = 6.73

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.2720

Adj R-squared = 0.2316

Root MSE = 1.2528

Source : Stata 9.0

Tableau 4.11e : Résultats de la régression du modèle inférieur

ln_varevenpc	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
region	-.0388628	.1612333	-0.24	0.810	-.3591808	.2814552
nivinstruc	.0300863	.0641996	0.47	0.640	-.0974575	.15763
cadretravail	-.0240345	.0617051	-0.39	0.698	-.1466225	.0985534
ln_revannuel	.2640915	.0846515	3.12	0.002	.0959165	.4322665
usagecrédit	.3239141	.0658234	4.92	0.000	.1931444	.4546837
cons	4.176226	1.0029	4.16	0.000	2.183791	6.168662

Source : Stata 9.0

Dans le groupe inférieur, toute variation du revenu n'est significativement expliquée que par la hausse du revenu d'activité annuel. Toutes les autres variables sont non significatives.

Tableau 4.11f : Coefficients, moyennes et prédictions pour le modèle inférieur

Variable	Coefficient	Mean	Prediction
region	-0.039	1.698	-0.066
nivinstruc	0.030	3.656	0.110
cadretravail	-0.024	2.958	-0.071
ln_revannuel	0.264	7.638	2.017
usagecrédit	0.324	8.396	2.720
cons	4.176	1.000	4.176

Prediction (ln): 8.886

Prediction (\$): 7229.29

Number of observations: 96

Source : Stata 9.0

Les tableaux 4.11g et 4.11h ci-dessous traduisent la décomposition de la variation du revenu suivant l'accès au crédit. Les annotations U et D expriment respectivement la part de différence non expliquée dans les constantes des modèles, et la part de différence due à la discrimination, c'est-à-dire au non accès au crédit. Les valeurs positives des tableaux indiquent une discrimination positive (avantage) pour les ménages ayant accès au crédit et les valeurs négatives, un avantage pour les ménages qui n'ont pas eu accès à ce crédit.

Tableau 4.11g : Résultats de la décomposition des variables (en %)

ln_varevenupc	Attrib	Endow	Coeff
region	89.2	22.4	66.8
nivinstruc	70.3	-7.3	77.6
cadretravail	73.6	-6.0	79.6
ln_revannuel	105.3	-23.7	129.0
usagecrédit	-201.6	-101.0	-100.7
Sous-Total	136.8	-115.5	252.3

Source : Stata 9.0

Ce tableau 411.g permet de procéder à la décomposition de la variation du revenu suivant les variables retenues. Il indique que le rendement des variables retenues dégage un différentiel favorable au groupe supérieur. D'où les résultats de 89,2%, 70,3%, 73,6% et 105,3% qu'ils obtiennent pour la localisation, le niveau d'instruction, l'emploi occupé et le revenu annuel respectivement. Cependant, le groupe inférieur est avantagé relativement à l'usage du crédit. En effet, de nombreux ménages utilisent le crédit obtenu à des fins de consommation et non pas dans une activité susceptibles de rentabiliser l'investissement réalisé.

Les ménages n'ayant pas bénéficié de crédit obtiennent cependant un avantage sur les caractéristiques des ménages dans l'explication de la variation du revenu. Cet avantage provient principalement de l'usage fait du crédit (101%). Le groupe inférieur obtient des avantages respectifs de 7,3%, 6%, 23,7% pour le niveau d'instruction, l'emploi occupé et le revenu annuel. Il n'y a que dans la localisation que le groupe supérieur dispose d'un avantage pour les caractéristiques des ménages.

Pris globalement, le groupe supérieur dispose d'un net avantage sur le groupe témoin, sauf dans l'usage du crédit tel que le traduit l'indicateur des coefficients dans le tableau 4.11g.

Tableau 4.11h : Résumé de la décomposition des résultats (en %)

Amount attributable:	136.8
- due to endowments (E):	-115.5
- due to coefficients (C):	252.3
Shift coefficient (U):	-313.6
Raw differential (R) {E+C+U}:	-176.8
Adjusted differential (D) {C+U}:	-61.3
Endowments as % total (E/R):	65.3
Discrimination as % total (D/R):	34.7

Source: Stata 9.0

Les résultats présentés dans le tableau 4.11h portent sur la décomposition finale de la variation du revenu observée. Pour une valeur attribuable de 136,8%, le groupe supérieur dispose d'un désavantage de 115,5% suivant les caractéristiques des ménages. Il possède un avantage sur le coefficient de 252,3%. Cependant, l'écart de coefficient traduit un fort désavantage pour les ménages ayant eu accès au crédit. Ce qui veut dire qu'une part importante des différences entre les deux groupes est non expliquée par les constantes du modèle.

La part de différences entre les deux groupes de ménages qui est expliquée par la discrimination (non accès au crédit) est de 61,3% et favorable au groupe témoin. Le différentiel total est défavorable aux bénéficiaires des crédits (-176,8%). Ce qui traduit le fait que la rentabilisation du crédit obtenu ne permet pas de couvrir toutes les contraintes liées à son obtention, notamment toutes les conditionnalités (taux d'intérêt, garantie, échéance, durée).

L'ajustement du différentiel entre les groupes permet de réduire le désavantage des bénéficiaires de crédit à -61,3%. Compte tenu de cet ajustement, la part des caractéristiques dans le différentiel total entre les deux groupes est de 65,3%. La part due à la discrimination est donc de 34,7%.

CONCLUSION

L'évaluation empirique de l'effet du microcrédit sur le revenu des ménages au Cameroun révèle que les conditions environnementales justifient mieux que les caractéristiques

individuelles les variations du revenu post crédit. Plus précisément, sur le plan monétaire, des variables ont été identifiées comme exerçant un effet significatif sur le niveau de pauvreté des ménages. Elles se réfèrent entre autres au type d'activité mené, à l'alphabétisation, au type d'entreprise dans lequel l'enquêté exerce, à la distance du lieu d'approvisionnement en intrants pour l'activité menée. Il s'est également avéré que la distance d'un guichet d'EMF était déterminante pour devenir client de l'établissement. L'usage de techniques d'estimations différentes a permis de conforter les résultats obtenus, qui ont également été confirmés par l'analyse non monétaire des conditions de pauvreté.

La décomposition de la variation du revenu suite à l'accès au crédit a permis de se rendre compte qu'une partie importante du différentiel du revenu post crédit est expliquée par les caractéristiques des ménages (facteurs individuels et environnementaux) et que seule une portion plus faible de ce différentiel serait expliquée par l'accès effectif au crédit.

CONCLUSION A LA PARTIE

Cette deuxième partie du travail a donné lieu à la définition des cadres qui permettent de capter la performance externe du système bancaire. En retenant une approche d'analyse microéconomique, l'étude nous a permis de considérer les ménages pour évaluer l'impact externe des services bancaires. Les inégalités sociales et la pauvreté ont constitué la cible.

Les développements théoriques qui ont porté sur ces deux notions ont permis de se rendre compte qu'elles présentaient certaines similitudes. En effet, elles peuvent toutes deux être évaluées sur une base monétaire, de même qu'elles revêtent aussi une considération multidimensionnelle. Elles diffèrent essentiellement sur le fait qu'à la différence des inégalités sociales, la pauvreté ne résulte pas toujours de pratiques discriminatoires.

Les résultats des différentes enquêtes menées dans la zone CEMAC ayant mis en exergue une forte prévalence de la pauvreté monétaire et non monétaire dans la région, il a été opportun d'évaluer en quoi les services financiers pouvaient permettre d'y améliorer les revenus des populations. En nous fondant sur le cas du Cameroun et nous servant des données d'une enquête réalisée en 2009 par le CEREG, sur la microfinance et la réduction de la pauvreté en Afrique Centrale, nous sommes arrivés à des résultats qui dégagent un certain intérêt à la fois pour les utilisateurs du crédit, les établissements de crédit et les autorités de la zone.

Ces résultats mettent en évidence des variables qui peuvent permettre une meilleure rentabilisation des crédits obtenus. Nous retenons que le seul accès au microcrédit n'est pas un gage d'amélioration du revenu des bénéficiaires. Seule une affectation du crédit opportune à des activités rentables, sous certaines conditions individuelles et environnementales, permet d'atteindre cet objectif. Cette rentabilisation peut ainsi permettre de mieux faire face à la pauvreté tant sous sa forme monétaire que sous celle multidimensionnelle. Par ailleurs, la décomposition de la variation du revenu observée permet de constater que les facteurs individuels et environnementaux expliquent davantage le différentiel de revenu entre ceux qui reçoivent des crédits et ceux qui n'y ont pas accès. L'effet de la discrimination dans le différentiel est moins prononcé.

CONCLUSION GENERALE

L'objet de la présente recherche était de procéder à une analyse théorique et empirique de la performance du système bancaire de la zone CEMAC. Pour y arriver, deux principaux axes de travaux ont été retenus. Il s'agit d'une part de l'analyse de la performance au sein même de la firme bancaire, en s'appuyant sur l'organisation interne de son activité de production, et d'autre part de l'analyse de l'impact des services des EMF sur le niveau de vie des bénéficiaires.

Au niveau de la performance interne, l'unité d'analyse considérée était la firme bancaire (banque secondaire). L'efficacité technique a été considérée comme indicateur de performance interne de ces firmes. L'étude a porté sur l'ensemble des banques des six pays de la zone, sur la période 1993-2008, à partir des données collectées par la COBAC. Il a été défini une fonction de production qui utilise les crédits à l'économie comme output. L'usage de modèles non paramétriques pour caractériser la frontière de production, plus spécifiquement la technique de décomposition de MALMQUIST, a donné des scores d'efficacité très contrastés.

En effet, lorsqu'il est considéré les crédits totaux offerts, les banques de la CEMAC réalisent de meilleurs scores d'efficacité que lorsque ces crédits sont décomposés suivant leurs échéances. Pour les crédits totaux, les banques de la zone présentent un meilleur indice moyen de l'efficacité d'échelle sur la période d'étude. L'indice de MALMQUIST est également positif, traduisant une bonne productivité globale des facteurs. Mais, ces résultats cachent de grosses disparités entre les pays. Les banques du Congo et du Tchad se placent ainsi en dessous de la frontière de production pour l'indice moyen de productivité globale des facteurs, tandis que les banques de la Guinée Equatoriale et du Cameroun sont les plus efficaces. Toujours pour les crédits totaux, l'efficacité technique pure des banques enregistre un score moyen qui se situe en dessous de la frontière de production.

Lorsque les crédits sont décomposés suivant l'échéance, notamment en court terme, très court terme et, moyen terme, l'indice de MALMQUIST traduit une inefficacité moyenne globale importante pour l'ensemble des pays de la zone. Les comptes débiteurs ordinaires, qui sont l'une des formes les plus importantes de crédit dans la zone, voient tous les indicateurs d'efficacité se situer en dessous de la frontière de production. Le changement technologique donne également des scores d'inefficacité pour les trois échéances retenues.

La Guinée Equatoriale a enregistré les meilleurs scores d'efficacité sur toute la période d'étude, suivie en cela par le Cameroun. Mais, de manière générale, il a été observé que les scores d'efficacité des banques étaient sensibles aux conditions socioéconomiques et à l'environnement politique des pays de la zone.

En ce qui concerne les déterminants de l'efficacité bancaire dans la zone, il a été trouvé que pour les crédits totaux, le revenu par tête, les contrôles formels effectués par la COBAC et le ratio de risque permettaient d'expliquer les scores moyens d'efficacité obtenus pour le changement technologique. Aucun des déterminants retenus pour l'estimation n'était significatif pour les scores moyens de l'efficacité technique globale et de la productivité globale des facteurs.

La décomposition des crédits suivant l'échéance a permis de constater que les crédits à court terme étaient négativement déterminés par les libertés individuelles. Les scores des comptes ordinaires débiteurs sont déterminés par le revenu par tête, le rendement d'actif et le risque pris par les banques. Enfin, pour les crédits à moyen terme, ce sont la densité de population et le rendement d'actif des banques qui justifient les scores moyens obtenus.

Au niveau des externalités des services financiers sur le niveau de vie des bénéficiaires, c'est la microfinance qui a constitué l'unité du système bancaire retenue pour la conduite de l'analyse. Du fait de la prépondérance majeure pour le Cameroun de ce secteur dans toute la zone, c'est ce pays qui a constitué le cadre d'analyse des externalités du microcrédit sur l'évolution du revenu des ménages qui en bénéficient.

L'effet d'impact a été considéré en application aux situations de pauvreté monétaire et de pauvreté non monétaire des ménages, dont l'Afrique Centrale est l'une des zones majeures d'incidence dans le monde. Pour la pauvreté monétaire, il a été utilisé le modèle de sélection de HECKMAN en deux étapes, puis l'application des Moindres Carrés Ordinaires pour analyser les déterminants de la variation post microcrédit du revenu des ménages. Les résultats ont indiqué que les caractéristiques environnementales des ménages étaient les principaux facteurs de la rentabilisation du crédit. Plus spécifiquement, le type d'activité exercé, le lieu de travail, la distance du lieu d'approvisionnement et le milieu urbain sont les principaux déterminants de l'impact du microcrédit sur le revenu des ménages. Parmi les caractéristiques individuelles, l'éducation au niveau supérieur (universitaire) s'est avérée significative, mais

l'analyse de cette variable a montré qu'elle était aberrante, ce qui a occasionné son exclusion des résultats.

Pour la pauvreté non monétaire, la construction d'un indicateur multidimensionnel de la pauvreté s'est basée sur la théorie des sous ensembles flous et la démarche d'agrégation a utilisé l'analyse en correspondance multiple. Les résultats des estimations ont globalement confirmé les déterminants de la variation post microcrédit obtenus dans l'analyse de la pauvreté monétaire. Plus encore, l'usage fait du crédit obtenu par le ménage a constitué une variable déterminante et significative dans l'amélioration de son revenu.

Afin de mesurer la part de la variation du revenu des ménages suite à la consommation du microcrédit, il a été procédé à la décomposition de BLINDER-OAXACA, en considérant le groupe des bénéficiaires du microcrédit et un groupe témoin qui n'avait pas eu accès à ce service. Les résultats ont indiqué qu'une part importante des différences entre les deux groupes n'était pas expliquée par les constances du modèle.

Les analyses qui ont porté sur le fonctionnement du système bancaire des six pays de la CEMAC et celles sur le cadre de fonctionnement du secteur de la microfinance au Cameroun d'une part, et les résultats des estimations dans la mesure de l'efficacité technique des firmes bancaires et l'évaluation des déterminants de la variation post microcrédit du revenu des ménages au Cameroun d'autre part, nous suggèrent quelques recommandations que nous formulons à l'endroit des autorités monétaires et politiques de la zone, qui pourraient les considérer afin de permettre au système bancaire en général d'améliorer sa performance.

Recommandations :

Les recommandations formulées au sortir de cette étude s'organisent autour de deux principaux axes d'orientation. Le premier axe concerne le marché des banques secondaires et le second axe porte sur le marché de la microfinance.

1) Le marché des firmes bancaires

Nous nous intéressons ici à l'organisation et à la régulation du marché bancaire d'une part, puis à l'activité au sein des firmes d'autre part.

Au niveau de l'organisation et de la régulation du marché bancaire, nous recommandons aux autorités monétaires de la zone de :

- Favoriser l'entrée de nombreuses autres firmes bancaires sur le marché afin de favoriser l'instauration d'une saine concurrence entre les établissements. Il en découlera une meilleure accessibilité des individus et ménages aux services bancaires et une augmentation du taux de bancarisation ;
- Supprimer la rémunération des réserves obligatoires des banques par la Banque Centrale, car elle n'encourage pas l'activité de crédit des firmes bancaires ;
- Fonder la solvabilité des banques sur des fonds propres plus importants comme le préconise Bâle III, et non plus sur les dépôts exigibles à court terme, qui sont en partie à l'origine de la surliquidité bancaire observée depuis le début des années 2000. Ceci permettra un ajustement du coefficient de transformation à long terme et favorisera l'offre de crédits longs pour le financement du développement économique de la région ;
- Encourager la mobilité bancaire des clients. Il existe en effet des barrières à la sortie pour la clientèle des banques, notamment des frais de clôture de compte élevés et des pesanteurs administratives, principalement pour l'immense majorité des fonctionnaires, dans le transfèrement de leur salaire d'une banque vers une autre ;
- Systématiser la suppression des frais d'utilisation des chéquiers pour toutes les banques. Le chéquier reste en effet payant dans plusieurs banques de la zone, de même que l'utilisation du chèque de guichet. Les banques qui rendent ce service payant ont tendance à disposer des distributeurs automatiques de billets qui ne fonctionnent pas le plus souvent ;
- Encourager et faciliter l'usage des moyens de paiement autre que la monnaie. Ceci aux fins de favoriser l'approfondissement financier pour la zone et aussi de réduire les coûts de transaction et certains risques liés au transport des espèces monétaires.

Pour l'activité au sein des firmes bancaires, nous recommandons de :

- Procéder à un allègement des formalités administratives pour l'accès au crédit des particuliers ;
- Automatiser les services de dépôt et de retrait d'espèces afin de réduire les risque de surdimensionnement dans la taille du personnel pour le *front-office*. Il est observé très souvent de longues files d'attente devant les caisses des banques, pour

toutes les opérations qui nécessitent le recours aux guichets bancaires. Les dépôts et les retraits s'effectuant simultanément dans les mêmes caisses.

- Créer les conditions pour l'utilisation des cartes bancaires à d'autres fins que les retraits d'argent auprès des DAB.

2) Le marché de la microfinance

Sur le marché de la microfinance, deux principales propositions sont ici exprimées. Nous recommandons de :

- Inciter les EMF à pratiquer des taux d'intérêt qui sont effectivement accessibles aux couches de populations les plus démunies. Ceci est essentiellement valable pour les EMF de la seconde catégorie, chez qui il est apparu d'après l'enquête CEREG 2009 que le loyer de l'argent est assez souvent supérieur, en équivalent annuel, à celui des banques. Ceci crée une discrimination pour certains pauvres qui ne peuvent plus alors solliciter de crédits ;
- Encourager le *monitoring* par les EMF des projets pour lesquels les populations obtiennent les microcrédits.

Au terme de ce travail, des pistes pour de futures recherches se dégagent. Nous entendons les valoriser en mettant l'accent sur les aspects suivants :

- Réaliser une étude comparée de la performance des banques et des EMF dans la zone Franc (UEMOA, CEMAC), notamment en matière d'efficacité technique et de procédures managériales.
- Mener une analyse des effets de la coexistence des deux acteurs du marché sur les caractéristiques des services en direction de la clientèle.
- Conduire une étude désagrégée des comportements bancaires face aux décisions de politique monétaire. Par exemple, est-ce que les banques montrent une certaine résilience par rapport à la politique monétaire arrêtée par la banque centrale? Leurs attitudes sont-elles asymétriques?
- Rechercher les conséquences de la concentration bancaire sur son offre de crédit.

Bibliographie

Ouvrages

- AKPACA, M., CAUGANT, G.** *Les systèmes de financement rural au Cameroun*. Paris : CCCE, 1992, 62p.
- ALHADEFF, D. A.** *Monopoly and Competition in Commercial Banking*. Berkeley: University of California Press, Berkeley, 1954.
- ALLEN, F., GALE, D.** *Comparing Financial Systems*. London: The MIT Press. Cambridge, 2001.
- AMEMIYA, T.** *Advanced Econometrics*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985.
- ANGELIER, J. P.** *Economie Industrielle, Une Méthode d'Analyse Sectorielle*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2002, 184p.
- ATKINSON, A. B.** *Multidimensional deprivation: Contrasting social welfare and counting approaches*. Mimeo, Nuffield College, Oxford University, 1991.
- ATKINSON, T., CANTILLON, B., MARLIER, E., NOLAN, B.** *Social Indicators: The EU and Social Inclusion*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- BECKER, G.** *Human Capital*. New York: National Bureau of Economic Research, 1964.
- BECKER, G.** *Human Capital*. Chicago: University of Chicago Press, 1975.
- BERLE, A. A. MEANS, G. C.** *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Harcourt, Brace & World, 1932.
- BURGARD, J. J., CORNUT, C., DE MASSY, O. R.** *La Banque en France*. Presse de la Fondation Nationale des Sciences Politiques et Dalloz, 1995.
- CAGAN, P.** *The Channels of Monetary Policy*. Columbia University Press, 1972.
- CHAMBERLIN, E. H.** *The Theory of Monopolistic Competition*. Harvard University Press, 1935.
- CHAUDHRIL, D. P.** *Education, innovations and agricultural development: a study of North-India (1961-1972)*, London: Croom Helm, 1979.
- CLARK, J. M.** *Studies in the Economics of Overhead Costs*, Macmillan, New York, 1922.
- CULBERTSON, J.** *Macroeconomic Theory and Stabilization Policy*, Mac Graw Hill, 1968.
- DANIEL, A., SIMON, M. O.** *L'utilisation des Moyens des Paiements et L'accès au Crédit des Bénéficiaires de Minima Sociaux*. Rapport d'enquête réalisé par le Crédoc pour le Conseil National du Crédit et du Titre, Paris, 2001, 192P.
- FÄRE, R. S., GROSSKOPF, S., LOVELL, A. K.** *Production Frontier*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- FOUDA, O. J. P.** *La Convergence en Zone Franc : Analyse et Evaluation*. Paris : L'Harmattan, 2009.

- FRY, M. J.** *Money, Interest, and Banking in Economic Development*. Baltimore MD : Johns Hopkins University Press, 1988.
- GANKOU, J. M. et BONDOMA, Y. D.** *Gestion du Taux de Change et Politique d'Ajustement dans les Pays Africains Membres de la Zone Franc*. Paris : Economica, 1998, 130p.
- GIBRAT, R.** *Les Inégalités Economiques*. Paris : Sirey, 1931.
- GOLDSMITH, R. W.** *Financial Intermediaries in the American Economy since 1900*. Princeton: Princeton University Press, 1958.
- HICKS, A.** *Contribution to the Theory of the Trade Cycle*. London: Oxford, 1951.
- HOLCOMBE, S.** *Managing to Empower the Grameen Bank Experience of Poverty Alleviation*. London: London Zed Press, 1995.
- JAMISON, D. T., LAU, L. J.** *Farmer education and farm efficiency*, Baltimore: John Hopkins University Press, 1982.
- JEFFERS, E., PASTRE O.** *Economie Bancaire*, Economica, 2007.
- JEVONS, W. S.** *The Theory of Political Economy*. London: Macmillan and Company, 1871, 339 p.
- KHANDKER, R.** *Fighting Poverty with Microcredit: Experience in Bangladesh*. Washington DC : Oxford University Press of the World Bank, 1998.
- KNIGHT, F. H.** *Risk, Uncertainty and Profit*. New York: Harper & Row, 1921.
- LAU, L. J., JAMISON D. T., LOUAT, L.** *Impact of Education by Region*. Washington, D.C.: World Bank, 1991.
- LEVY-GARBOUA, V., MAAREK, G.** *Le Boom, la Dette, la Crise*. Economica, 1985.
- LOBEZ, F., VILANOVA, L.** *Microéconomie Bancaire*. Presses Universitaires de France, 2006.
- MARSHALL, A.** *Industry and Trade*. London, Macmillan, 1919.
- MAURIN, E.** *Le Ghetto Français : Enquête sur le Séparatisme Français*. La République des Idées, Seuil, 2004.
- MCKINNON, R.** *Money and Capital in Economic Development*. Washington D.C, 1973.
- MERTON, R. C.** *Continuous-Time Finance*. Cambridge, MA: Blackwell, 1992.
- MINCER, J.** *Schooling, Experience, and Earnings*, Aldershot, Gregg Revivals, réédité en 1993, première publication 1974, NBER, 152p.
- MORRISSON, C.** *Les Inégalités de Revenus*. Presses Universitaires de France, 1986.
- PARETO, V.** *Manuale d'Economia Politica*, Milano: Società editrice libraria, 1906. 1^{ère} édition française, Paris : Giard et Brière 1909.
- PEN, J.** *Income Distribution*. Harmondsworth: Allen Lane, 1971.
- PIKETTY, T.** *L'économie des inégalités*. Collection Repères - Edition La Découverte, 6^e édition, 2008.
- ROBINSON, J.** *The Economics of Imperfect Competition*. London: Macmillan, 1933.

- SAÏDANE, D.** *La Nouvelle Banque : Métiers et Stratégies*. Edition Revue Banque. 2^e édition, 2009.
- SCHERER, F. M., ROSS, D.** *Industrial Market Structure and Economic Performance*. 3rd edition, Boston: Houghton Mifflin, 1990.
- SCHUMPETER, J. A.** *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper, 1942.
- SCHUMPETER, J. A.**, *Capitalism, Socialism and Democracy*. 3rd ed. NY: Harper & Bros, 1950.
- SCHUMPETER, J. A.** *The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Oxford : Oxford University Press, 1911.
- SCHUMPETER, J. A.** *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, 2. McGraw-Hill, New York, 1939.
- SCIALOM, L.** *Economie Bancaire*. Paris : Ed. La Découverte, 2004.
- SEMEDO, G., VILLIEU, P.** *La Zone Franc - Mécanismes et Perspectives Macroéconomiques*. Ellipses, Ed Marketing SA, 1997.
- SEN, A.** *The standard of Living*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- SEN, A.** *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North Holland, 1985.
- SEN, A.** *Inequality Re-examined*, Harvard: Harvard University Press, 1992.
- SHEPHARD, R. W.** *Theory of Cost and Production Functions*. Princeton: Princeton University Press, 1970.
- SMITH, A.** *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Edited by Edwin Canaan. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 1776.
- THEIL, H.** *Economics and Information Theory*. Chicago: Rand McNally, 1967.
- TOUNA MAMA, E.** *Crise Economique et Déréglementation au Cameroun*. Alternatives Rurales, L'Harmattan, 1996.
- WILLIAMSON, O. E.** *Markets and Hierarchies*. New York: Free Press, 1975.
- WILLIAMSON, O. E.** *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press, 1985.
- WOOLDRIDGE, J. M.** *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2005.
- YARON, J., McDONALD, B., PIPREK, G.** *Rural Finance: Issues, Design and Best Practices*. Washington, DC: Agriculture and Natural Resources Department, World Bank, 1997.

Chapitre dans un ouvrage

- CERIOLI, A., ZANI, S.** “A Fuzzy Approach to the Measurement of Poverty”, in DAGUM, C. and ZENGA, M. (eds.), *Income and Wealth Distribution, Inequality and Poverty*, Springer Verlag, Berlin, 1990, 272-284.

- DAGUM, C., COSTA, M.** “Analysis and Measurement of Poverty. Univariate and Multivariate Approaches and their Policy Implications. A case of Study: Italy”, in DAGUM C., FERRARI, G. (eds.); *Household Behaviour, Equivalence Scales, Welfare and Poverty*, Springer Verlag, Germany, 2004, 221-271.
- DEPRINS, D., SIMAR, L., TULKENS H.** “Measuring Labor-Efficiency in Post Offices”, chap. 10 (pp. 243-267), in MARCHAND, PESTIEAUCET TULKENS [1984b].
- FOKO, E.** « Association Tribales, Pratiques et Lutte contre l’Exclusion, Le Cas des Bamiléké de l’Ouest du Cameroun », in J.-M. SERVET (1997)
- FRIEDMAN, B.** “The Roles of Money and Credit In Macroeconomie”, in TOBIN Ed., *Macroeconomic, Prices and Quantities*, Blackwell, 1983.
- GOODWIN, R. M.** “Econometrics in Business Cycle Analysis”, in A. H. HANSEN, *Business Cycles and National Income*, New York, 1951, 417-468.
- KAMEWÉ, T.** « Réhabiliter l’Épargne Postale en Afrique Subsaharienne : Une Étude du Cameroun et du Sénégal », in (sd) J.-M. SERVET ET D. VALLAT, *Rapport Exclusion et liens financiers*. Paris : Economica, 2001.
- KING, J. L.** “Patent Examination Procedure and Patent Quality”, in W. M. COHEN & S. A. MERILL (Eds.), *Patents in the knowledge-based economy*. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2003.
- LEE, Y. H., SCHMIDT, P.** “A Production Frontier Model with Flexible Temporal Variation in Technical Inefficiency”, in: FRIED, H., LOVELL, C.A.K., SCHMIDT, P. (Eds.), *The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- LOVELL, C. A. K, RICHARDSON, S., TRAVERS, P., WOOD, L.** “Resources and functionings: A new view of inequality in Australia”, in *Models and Measurement of Welfare and Inequality* (ed. W. Eichhorn), Springer-Verlag, Heidelberg, 1994.
- MEURET, D.** « La Transmission des Inégalités par l’Ecole, une Approche Politique », in C. DANIEL, C. LE CLAINCHE, dir.. *Mesurer les inégalités : de la contribution des indicateurs aux débats sur les interprétations*. Paris : DREES, 2000 - Coll. “MIRE”
- TCHOUASSI, G.** « Les Produits Financiers et les Comptes Clients dans les Caisses Coopératives d’Épargne et de Crédit du Cameroun », », in (sd) J.-M. SERVET ET D. VALLAT, *Rapport Exclusion et liens financiers*, Paris : Economica, 2001.

Rapports

- BCEAO**, *Conditions de Banque et Efficacité des Systèmes de Paiement*. Rapport de Travail sur les Conditions de Banque dans l’UEMOA, BCEAO, 2005.
- BEAC**, *Bulletin Trimestriel d’Analyses Monétaires*. Direction Générale de l’Economie, Direction

des Institution Financière, Bureau Monnaie et Crédit, 2007.

BEAC, *Rapport Annuel 2004*, BEAC, 2005, 354p

COBAC, *Rapports Annuels d'Activité*, Exercices 1993 à 2008.

ECAM, *Enquête Camerounaise auprès des Ménages*. Institut National de la Statistique (INS), Yaoundé, 2001, 2007.

ECOM, *Enquête Congolaise auprès des Ménages pour l'Evaluation de la Pauvreté*. Brazzaville, 2006.

ECOSIT, *Enquête sur la Consommation du Secteur Informel au Tchad*. Ndjamena, 2004.

EDST, *Enquête Démographique et de Santé au Tchad*. Ndjamena, 2004.

EEH, *Enquête Equato-guinéenne auprès des Ménages pour l'Evaluation de la Pauvreté*. Malabo, 2006.

EGEP, *Enquête Gabonaise pour le Suivi et l'Evaluation de la Pauvreté*. Libreville, 2005.

FMI, *Tchad : Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté*. Report du FMI, no 10/230, 2010.

Freedom House, *Freedom In the World Country Ratings Data Base* 2010.

Open Society Foundation, *Prix UNESCO-Obiang, Corruption et Abus en Guinée Equatoriale*. Document d'information, Open Society Justice Initiative, 2010.

Organisation des Nations Unies, *Réunion Plénière de Haut Niveau de l'Assemblée Générale*. Sommet Des Nations-Unis, 20-22 septembre 2010, New-York. Fiche d'Information.

PNUD, *Rapport Mondial sur le Développement Humain*, 2004, 2007, 2008, 2009.

République Centrafricaine, *Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté*, 2007.

République du Congo, *Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté*, 2007.

République du Tchad, *Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté*, 2010.

RGPH, *Recensement Général de la Population et de l'Habitation en Centrafrique*, Bangui, 2003.

World Bank, *World Development Indicators Data Base*, 2010.

Travaux universitaires

BERTIN, A. *Pauvreté Monétaire, Pauvreté Non-monétaire : Une Analyse des Interactions Appliquée à la Guinée*. Thèse de Doctorat, Université Montesquieu Bordeaux 4, 2007.

CORDIER, B. *L'analyse factorielle des correspondances*. Thèse de 3e cycle, Rennes, 1965.

FOMBA, K. B. *Contrat de Travail et Fonctionnement du Marché du Travail au Cameroun*. Thèse de Ph.D, FSEG, Université de Yaoundé II, 2008.

GUERIN, I. *Epargne Crédit en Milieu Rural : Méthodologie d'Intervention, l'Exemple de l'Ouest-Cameroun*. Mémoire de DEA, Faculté de Sciences Economiques, Université Lyon 2, 1996, 288p.

SOH, S. G. *Contribution des Intermédiaires Financiers à la Croissance Economique des Pays en Développement : Le Cas du Cameroun*. Mémoire de DEA, FSEG, Université de Yaoundé II, 2004.

TCHAKOUNTE, R. *Epargne, Tontines et Crédit Informel en Milieu Rural Africain : Cas de Fetba et de Trois Villages Avoisinants dans l'Ouest Cameroun*. Thèse de Doctorat, Université de Clermont Ferrand, 2008.

Articles de périodiques

ABDULAI, A., CROLE REES, A., “Determinants of Income Diversification amongst Rural Households in Southern Mali”. *Food Policy*, 2001, 26: 437-452

AIGNER, D. J., CHU, S. F. “On Estimating the Industry Production Function”. *American Economic Review*, 1968, 58, 826-839.

AIGNER, D., LOVELL, C. A. K., SCHMIDT, P. “Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models”. *Journal of Econometrics*, 1977, Vol. 6, Issue 1, 21-37

AKERLOF, G. A. “The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism”. *The Quarterly Journal of Economics*, 1970, Vol. 84, N° 3, 488-500.

ALLEN, L., RAI, A. “Operational Efficiency in Banking: An International Comparison”. *Journal of Banking and Finance*, 1996, Vol. 20, 655-672.

AOUNI, B., BETTAHAR, S., BELMOKADE, M. « Mesure De La Pauvreté A L’aide Des Sous-Ensembles Flous ». 2002.

AROMOLARAN, A. B. “Household income, women’s income share and food calorie intake in South Western Nigeria”. *Food Policy*, 2004, Vol. 29, Issue 5, 507-530

ASSELIN, L. M. « Pauvreté Multidimensionnelle : Théorie ». Programme MIMAP, CRDI, 2002.

BACKINY-YETNA P., WODON, Q. « Profil et perceptions de la Pauvreté en République du Congo en 2005 ». *Perspective Afrique*, 2009, Vol. 4, N° 1-3.

BALTENSPERGER, F. “Cost of Banking Activities”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1972, Vol. 4, N° 3.

BAMBA, N. L., SYLLA, K., GNACADJA, E. « Mesure de la Performance des Economies des Pays Membres de la CEDEAO : Une Application du DEA Multi Produit ». Symposium de la CEDEAO, tome 2, *Financement du Développement et Coopération*, 2011, chapitre 1, volume coordonné par SEMEDO.

BANKER, R. D., CHARNES, A., COOPER, W. W. “Some Models For estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis”. *Management Science*. 1984, 30, 1078-1092.

BARNETT, W. “The User Cost of Money”. *Economics Letters*, 1978, 2, 145-149.

BARRETT, C. B., REARDON, T., WEBB, P. “Nonfarm Income Diversification and Household

- Livelihood Strategies in Rural Africa: Concepts, Dynamics, and Policy Implications". 2001.
- BARRETT, G. F., DONALD, S. G.** "A Comparison of Consistent Nonparametric Tests for Stochastic Dominance". *Econometrica*, 2003, 71, 71-104.
- BATTESE, G. E., COELLI, T. J.** "Frontier Production Functions, Technical Efficiency and Panel Data: With Application to Paddy Farmers In India". *Journal of Productivity Analysis*, 1992, 3, 153-169.
- BENCIVENGA, V. R., SMITH, B. D.** "Financial Intermediation and Endogenous Growth". *The Review of Economic Studies*, 1991, Vol. 58, N° 2, 195-209.
- BEN-PORATH, Y.** "The Production of Human Capital and Life Cycle of Earnings". *Journal of Political Economy*, 1967, 75, 352-365.
- BENSTON, G. J.**, (1965), "Branch Banking and Economies of Scale". *The Journal of Finance*, Vol. 20, No. 2, 312-331.
- BERG, S. A., FORSUND, F. R., JANSEN, E. S.** "Bank Output Measurement and the Construction of Best Practice Frontiers". *Journal of Productivity Analysis*, 1991, 2, 127-142.
- BERG, S. A., KIM, M.** "Oligopolistic Interdependence and Banking Efficiency: An Empirical Evaluation". *Norges Bank Research Paper*, 1991, 15, Oslo.
- BERGER, A. N.** "Distribution-Free Estimates of Efficiency in the U.S. Banking Industry and Tests of the Standard Distributional Assumptions". *Journal of Productivity Analysis*, 1993, 261 -292.
- BERGER, A. N.** "The Economic Effects of Technological Progress: Evidence from the Banking Industry". *Journal of Money, Credit and Banking*, 2003, Vol. 35, N° 2, 141-176.
- BERGER, A. N., HUMPHREY, D.** "The Dominance of Inefficiencies over Scale and Product Mix Economies in Banking". *Journal of Monetary Economics*, 1991, 117-148.
- BERTHELEMY, J.C., VAROUDAKIS, A.** "Economic Growth, Convergence Clubs, and the Role of Financial Development". *Oxford Economic Papers*, 1996, (48), 300-328.
- BLANCHARD, O., GIAVAZZI, F.** "Macroeconomic effects of regulation and deregulation in goods and labor markets". 2000.
- BLIND, K., THUMM, N.** "Interrelation between Patenting and Standardization Strategies: Empirical Evidence and Policy Implications". *Research Policy*, 2004, 33, 1583-1598.
- BLINDER, A. S.** "Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates". *Journal of Human Resources*, 1973, 18: 4, Fall, 436-455.
- BOISSONNAT, V., MORMICHE, P.** « Handicap et Inégalités Sociales en France, 1999 ». *BEH*, 2007, 26-28.
- BONNET, C., BUFFETEAU, S., GODEFROY, P.** « Les Effets des Réformes des Retraites sur les Inégalités de Genre en France ». *Population* (French Edition), 2006, 61e Année, N° 1/2, 45-75.

- BOSMAN, N., et FRECHER, F.** « Une Etude Comparative de l'Efficacité Technique du Secteur de la Santé au sein des Pays de l'O.C.D.E », *Working Paper*, 1992, 92/08, CIRIEC, Université de Liège.
- BOURGAIN, A., PIERETTI, P.** « Finance et Dynamique de Croissance : Quelques Considérations Théoriques et une Application Empirique au Luxembourg ». Cellule de Recherche en Economie Appliquée (CREA.) *Working Paper*, 2002, N° 02-2, janvier.
- BOURGUIGNON, F., CHAKRAVARTY, S. R.** "A Family of Multidimensional Poverty Measures". in *Advances in Econometrics, Income Distribution and Scientific Methodology*, 1999, D.J Slottje ed.
- BOURGUIGNON, F., CHAKRAVARTY, S. R.** "Multidimensional Poverty Orderings". *DELTA Working Paper*, 2002.
- BOURGUIGNON, F., CHAKRAVARTY, S. R.** "The Measurement of Multidimensional Poverty". *Journal of Economic Inequality*, 2003, 25-49.
- BOUROCHE, J. M., SAPORTA, G.** « L'Analyse des Données ». *Pour la Science*, 2000.
- BOYD, J., PRESCOTT, E.** "Financial Intermediary-Coalitions". *Journal of Economic Theory*, 1986, 38, 211-232.
- BROWN, J., THOMAS W.** "Basic Bank Accounts: The Case for a Universal Service Obligation". A Nef Discussion Paper, *Nef* (The New Economics Foundation), 2005, 4p.
- BUCKLEY, G.** "Microfinance in Africa: Is it Either the Problem or the Solution?". *World Development*, 1997, 25 N° 7, 1081-1093.
- BURGER, M.** "Giving Women Credit: The Strengths and Limitations of Credit as a Tool for Alleviating Poverty". *World Development*, 1989, 17 N° 7, 1017-1032.
- CAREY, M., POST, M., SHARPE, S.** "Does Corporate Lending by Banks and Finance Companies Differ? Evidence on Specialization in Private Debt Contacting". *Journal of Finance*, 1998, 53, 845-878.
- Caves, D. W., Christensen, L.R., Diewert, W.E.** "The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity". *Econometrica*, 1982, 50, 1393-1414.
- CHAMBERLIN, E. H.** "Monopolistic or Imperfect Competition?" *The Quarterly Journal of Economics*, 1937, 51(4): 557-580.
- CHAMBERLIN, E. H.** "An Experimental Imperfect Market". *The Journal of Political Economy*. 1948, Vol. 56, N° 2, 95-108.
- CHAN, Y., GREENBAUM, S., THAKOR, A.** "Information Reusability, Competition and Bank Asset Quality". *Journal of Banking and Finance*, 1986, 10, 243-253.
- CHARMES, J.** « Femmes Africaines, Activités Economiques et Travail : de l'Invisibilité à la Reconnaissance ». *Tiers-Monde*, 2005, tome 46, N° 182, 255-279.

- CHARNES, A., COOPER, W., RHODES, E.** “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”. *European Journal of Operational Research*, 1978, 6, 429-444.
- CHARRAUD, A., CHOQUET, O.** « L'inégalité devant les incapacités physiques ». *Economie et statistique*, 1984, N° 170, 25-36.
- CHIAPPERO, M. E.** “A Multidimensional Assessment of Well-being based on Sen’s Functioning’s Approach”. *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 2000, N° 2.
- COASE, R. H.** “The Nature of the Firm”. *Economica*, 1937, Vol. 4, 386-405
- COASE, R. H.** “The Marginal Cost Controversy”. *Economica*, New Series, 1946, Vol. 13, N° 51, 169-182
- COFFINET, J.** « Politique Monétaire Unique et Canal des Taux d’Intérêt en France et dans la Zone Euro ». *Bulletin de la Banque de France*, 2005, N° 136.
- COLEMAN, B. E.** “The Impact of Group Lending in Northeast Thailand”. *Journal of Development Economics*, 1999, 60, 105-141.
- COLWELL, R. J., DAVIS, E. P.** “Output and Productivity in Banking”. *The Scandinavian Journal of Economics*, 1992, Vol. 94, Supplement. S111-S129.
- CORNWELL, C., SCHMIDT, P., SICKLES, R. C.** “Production Frontiers with Cross-Sectional and Time-Series Variation in Efficiency Levels”. *Journal of Econometrics*, 1990, 46, 185- 200.
- COWELL, F.** “Measurement of Inequality”. *Discussion Paper*. 1998, N° DARP/36
- DANNON, H.** « Efficacité et Productivité des Banques de la Zone UEMOA dans un Contexte de Reformes Financières : Une Application de la Méthode DEA ». *Cahiers du Lab.RII*, 2009, Documents de travail, N° 216.
- DAS, N.** “Incidence of Forest Income on Reduction of Inequality: Evidence from Forest Dependent Households in Milieu of Joint Forest Management”. *Ecological Economics*, 2010, 69, 1617-1625.
- DAVIDSON, R., DUCLOS, J. Y.** “Testing for Restricted Stochastic Dominance”, *IZA Discussion Paper*, 2006, N° 2047.
- DE MELO, M., DENIZER, C., GELB, A., TENET, S.** “Circumstances and Choice: The Role of Initial Conditions and Policies in Transition Economies”. *World Bank Economic Review*, 2000, 15, 1-31.
- DEBREU, G.** “The Coefficient of Resource Utilisation”. *Econometrics*, 1951, 19, 273-292.
- DEUTSCH, J., SILBER, J.** “Measuring Multidimensional Poverty: An Empirical Comparison of Various Approaches”. *Review of Income and Wealth*, 2005, 51(1): 145-174.
- DIAGNE, A., ZELLER, M.** “Access to Credit and Welfare in Malawi”. *IFPRI Research Report*, 2001, N° 116
- DIAMOND, D. W.** “Financial Intermediation and Delegated Monitoring”. *The Review of Economic Studies*, 1984, Vol. 51, N°. 3, 393-414.

- DIAMOND, D. W., DYBVIG, P. H.** “Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity”. *Journal of Political Economy*, 1983, 91, 401-419.
- DICKES, P.** « Pauvreté et Conditions d'Existence. Théories, Modèles et Mesures ». *Document PSELL*, 1989, N°8, Walferdange, CEPS/INSTEAD.
- DIETSCH, M.** « Localisation et Concurrence dans la Banque ». *Revue Economique*, 1993, Vol. 44, N° 4, 779-790.
- DEWERT, W.** “Intertemporal Consumer Theory and the Demand for Durables”. *Econometrica*, 1974, 42, 497-516.
- NDIKUMANA, L., BOYCE J. K.**, “Public Debts and Private Assets: Explaining Capital Flight from Sub-Saharan African Countries,” University of Massachusetts, Department of Economics and Political Economy Research Institute, Working Paper 32, *World Development* (Forthcoming), 2002.
- DONOVAN, D.** “Modeling the Demand for Liquid Assets: An Application to Canada”. *IMF Staff Papers* 1978, 25, 676-704
- DUFLOS, E., GAEHWILER, B.** “Impact and Implications of the Food Crisis on Microfinance”. Présentation CGAP, 2008.
- DUFOUR, A. B.** « Analyse en Composantes Principales ». Eléments de cours, 2009.
- ELLIEHAUSSEN, G., WOLKEN, J.** “Small Business Clustering of Financial Services and the Definition of Banking Markets for Antitrust Analysis”. *Antitrust Bulletin*, 1992, 37, 707-735.
- ELYSIANI, E., MEHDIAN, S.** “Efficiency in the Commercial Banking Industry: A Production Frontier Approach”. *Applied Economics*, 1990, 539-551.
- ENGLANDER, S., GURNEY, A.** « La Productivité dans la Zone de l'OCDE : les Déterminants à Moyen Terme ». *Revue Economique de l'OCDE*, 1994, N° 22, 53-119.
- FAMA, E.** “What’s Different about Banks?” *Journal of Monetary Economics*, 1985, 15, 29-40.
- FANNING, D.** “Productivity: The Human Asset Approach to Bank Rankings”. *The Banker*, 1981, 31-34.
- FÄRE, R. S.** “Fundamentals of Production theory”. Lecture notes in *Economics and Mathematical Systems*, 1988, Heibelberg: Springer-Verlag.
- FÄRE, R. S., GROSSKOPF, S., LINDGREN, B., ROSS, P.** “Productivity Changes in Swedish Pharmacies 1980–1989: A Non-Parametric Malmquist Approach”. *Journal of productivity Analysis*, 1992, Vol. 3 N° 1-2, 85-101.
- FARRELL, M. J.** “The Measurement of Productive Efficiency”. *Journal of Royal Statistical Society*, 1957, 120, Sec. A, 253-281.
- FERRER, G., LOVELL, K.** “Measuring Cost Efficiency in Banking: Econometric and Linear Programming Evidence”. *Journal of Econometrics*, 1990, 46, 229-245.

- FIXLER, D., ZIESCHANG K.** “The Productivity of the Banking Sector: Integrating Financial and Production Approaches to Measuring Financial Service Output”. *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne d'Economie*, 1999, Vol. 32, N° 2, 547-569.
- FLANNERY, M.** “Asymmetric Information and Risk Debt Maturity Choice”. *Journal of Finance*, 1986, 41 (1), 19-37.
- FOKO, D., DEM, F., TCHAKOTE, R.** « Pauvreté et Inégalités des Conditions de Vie au Cameroun : une Approche Micro Multidimensionnelle ». *Cahier de recherche PPMA*, 2006.
- FOSTER, J., GREER, J., THORBECKE, E.** “A Class of Decomposable Poverty Measures”. *Econometrica*, 1984, 52 (3), 761-766.
- FRAME, W. S., WHITE, L. J.** “Empirical Studies of Financial Innovation: Lots of Talk, Little Action?” *Journal of Economic Literature*, 2004, Vol. 42, N° 1, 116-144.
- FRAZER, P.** “How Not to Measure Bank Productivity”. *The Banker*, 1982, 103-105.
- GALE, D., HELLWIG, M.** “Incentive Compatible Debt Contracts: The One period Problem”. *Review of Economics Studies*, 1985, 52 (4), 647-663.
- GANKOU, J. M., Ntah, N. M.** “Is the Regional Integration in Central Africa in Question?” *African Review of Integration*, Vol. 2, N° 2, 2008.
- GANKOU, J. M., BAMOU, E., EKPO, A. H.** « Elaboration et Exécution des Budgets de Lutte Contre la Pauvreté ». *Revue Africaine des Sciences Economiques et de Gestion*, 2003, Vol. 5, 93-120.
- GANSINHOUNDE, A. J.** « Comparaison des Niveaux de Bancarisation dans le Monde : Situation de l’UEMOA et de la CEMAC ». 2008.
- GINARTE, J. C., PARK, W. G.** “Determinants of Patent Rights: A Cross-National Study”. *Research Policy*, 1997, 26, 283-301.
- GINI, C.** « Variabilità e Mutabilità ». *Studi Economico-Giuridici dell’ Università di Cagliari*, 1912, 3, 1-158.
- GLOUKOVIEZOFF, G.** « L’exclusion Bancaire et Financière des Particuliers ». L’Observatoire National de la Pauvreté et de l’Exclusion Sociale, *Les travaux de l’observatoire*, Paris : La Documentation française, 2004, 167-205.
- GONZALEZ, E., GASCON, F.** “Sources of Productivity Growth in the Spanish Pharmaceutical Industry, 1994–2000”. *Research Policy*, 2004, 33, 735-745.
- GOODWIN, R. M.** “Secular and Cyclical Aspects of the Multiplier and the Accelerator”. In *Employment, Income and Public Policy*. Essays in Honor of Alvin H. Hansen, New York, Norton, 1948, 108-132.
- GOODWIN, R. M.** “The Nonlinear Accelerator and the Persistence of Business-Cycles”. *Econometrica*, 1951b, 1-17.

- GRAMLEY, L.** “A Study of Scale Economies in Banking.” Federal Reserve Bank of Kansas City, 1962.
- GREENE, W. H.** “Maximum likelihood estimation of econometric frontier functions”, *Journal of Econometrics*, 1980, 13, 27-56.
- GRIFFITH, R., HARRISON, R.** “The Link between Product Market Reform and Macro-Economic Performance”. European Economy, European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, *Economic Papers* No. 209, August 2004.
- GRIGORIAN, D. A., MANOLE, V.** “Determinants of Commercial Bank Performance in Transition: An Application of Data Envelopment Analysis”. *IMF Working Paper* 2002, N° WP/02/146. The International Monetary Fund, Washington, DC.
- GROSSMANN, V.** “Firm Size and Diversification: Multiproduct Firms in Asymmetric Oligopoly”. *International Journal of Industrial Organization*, 2007, 25, 51–67
- GURLEY, J. G., SHAW, E. S.** “Financial Structure and Economic Development”. *Economic Development and Cultural Change*, 1967, Vol. 15, N° 3, 257-268.
- HANCOCK, D.** “The Financial Firm: Production with Monetary and Non Monetary Goods”. *Journal of Political Economy*, 1985, 93, 859-880.
- HARKAT, M. F., MOUROT, G., RAGOT, J.** « Diagnostic de Fonctionnement de Capteurs d'un Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air par Analyse en Composantes Principales ». *RS - JESA* – 39/2005. Information et pollution atmosphérique.
- HART, O., JAFFEE, D.** “Portfolio Theory”. *Review of Economic Studies*, 1974, N° 41.
- HAUBRICH, J.** “Financial Intermediation: Delegated Monitoring and Long-Term Relationship”. *Journal of Banking and Finance*, 1989, 13, 9-20.
- HECKMAN, J. J.** “Sample Selection Bias as a Specification Error”. *Econometrica*, 1979, 47, 153-161.
- HICKS, J. R.** “A Suggestion for Simplifying the Theory of Money”. *Economica*, New Series, 1935, Vol. 2, N° 5, 1-19.
- HICKSON, R.** “Reaching Extreme Poverty: Financial Services for Very Poor People”, *Office of Development Studies*, 1999, UN.
- HIRT, N.** « Handicap Culturel, Mauvaise Intégration, ou Ségrégation Sociale ? Appel pour une Ecole Démocratique ». 2006.
- HUET-GUEYE, DE LEONARDIS, M.** « Représentations de la Société et Pratiques Educatives en Contexte de Disparité Culturelle : Les Choix de Scolarisation de l'Enfant chez des Parents Sénégalais ». *Psychologie française*, 2007, 52, 183-197
- HUGHES, J. P., LANG, W., MESTER, L. J., MOON, C. G.** “Efficient Banking under Interstate Branching”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1996, Vol. 28, N° 4, 1045-1071.

- HULME, D.** “Impact Assessment Methodologies for Microfinance: Theory, Experience and Better Practice”. *World Development*, 2000, 28 N° 1, 79-98.
- HUNG, F. S.** “Credit Rationing and Capital Accumulation with Investment and Consumption Loans Revisited”. *Journal of Development Economics*, 2005, 78, 322-347.
- JAHANSHAHLOO, G. R., AMIRTEIMOORI, A. R., KORDROSTAMI, S.** “Measuring the Multi-Component Efficiency with Shared Inputs and Outputs in Data Envelopment Analysis”. *Applied Mathematics and Computation* 2004, 155, 283-293.
- JENSEN, M., MECKLING, W.** “Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Capital Structure”. *Journal of Financial Economics*, 1976, 3.
- KABLAN, S.** « Mesure de l'Efficacité des Banques dans les Pays en Voie de Développement : Le Cas de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) ». *African Development Bank*, 2009, Blackwell Publishing Ltd, Oxford. UK.
- KAMGNA, S. Y., DIMOU, L.** “Technical Efficiency of the Banks of the CEMAC”. *MPRA Paper*, 2008, N° 9603.
- KATTAN, R. B., BURNETT, N.** « Frais de Scolarité dans l'Enseignement Primaire ». Working Paper, *Education*, 2004, Réseau du Développement Humain. Banque Mondiale
- KHANDKER, R.** “Microfinance and Poverty: Evidence Using Panel Data from Bangladesh”. *Policy Research Working Paper*, 2003, N° 2945, World Bank.
- KING, R. G., LEVINE, R.** “Finance and Growth. Schumpeter Might Be Right”. *The Quarterly Journal of Economics*, 1993a, Vol. 108 (3), 517-537.
- KING, R. G., LEVINE, R.** “Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence”. Working paper, 1993b, (World Bank, Washington, DC).
- KINSELLA, R. P.** “The Measurement of Bank Output”. *Journal of the Institute of Bankers in Ireland*, 1980, 82, 173-183.
- KOLOMA, Y.** « Contribution à L'analyse de la Pauvreté Non-Monétaire, Micro-Dimensionnelle au Mali ». Document de travail, 2008.
- KUMBHAKAR, S. C.** “Production Frontiers, Panel Data and Time-Varying Technical Inefficiency”. *Journal of Econometrics*, 1990, 46, 201-211.
- KUMBHAKAR, S. C., TSIONAS, E. G.** “Estimation of Stochastic Frontier Production Functions with Input-Oriented Technical Efficiency”. *Journal of Econometrics*, 2006, 133, 71-96.
- LA PORTA, R., LOPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A., VISHNY, R.** “Legal Determinants of External Finance”. *Journal of Finance*, 1997, 52(3), 1131-1150.
- LACHAUD, J. P.** « Exclusion du Marché du Travail, Inégalité et Genre dans les Capitales Africaines : Une Méthode Nouvelle de Mesure ». *Tiers-Monde*, 1997, tome 38 N° 152, 777-799.
- LACKER, J.** “Why Is There Debt?” *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, 1991,

77, 3-19.

LAPENU, C., ZELLER, M., GREELEY, M, CHAO-BEROFF, R., VERHAGEN, K. « Performances Sociales : Une Raison d’Etre des Institutions de Microfinance et pourtant peu encore Mesurées. Quelques Pistes ». *Revue Mondes en Développement*, 2004, 32 (126), 51-68.

LAPTEACRU, I., NYS, E. « L’impact de la concurrence sur l’efficacité des banques : Le cas des PECO ». *Revue Economique*, 2011, Vol. 62, N° 2, 313-330.

LEIBENSTEIN, H. “The Theory of Underemployment in Backward Economies”, *Journal of Political Economy*, 1957, 65, 91-103.

LEIBENSTEIN, H. “Allocative Efficiency vs. "X-Efficiency"”. *The American Economic Review*, 1966, Vol. 56, N° 3 392-415.

LELAND, H. E., PYLE, D. “Information Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation”. *Journal of Finance*, 1977, 33, 278-371.

LEWIS, M. K. “Modern Banking in Theory and Practice”. *Revue Economique*, 1992.

LOLLIVIER, S., VERGER, D. « Pauvreté d’Existence, Monétaire et Subjective. Facteurs de Persistance et Corrélations sur Données de Panel », *Revue Economique*, 1999, Vol 50, N° 3.

LOLLIVIER, S., VERGER, D. « Pauvreté d’Existence, Monétaire ou Subjective sont Distinctes ». *Économie et statistique*, Numéro spécial sur la pauvreté, 1998, 308-310.

LORENZ, M. O. “Methods for Measuring Concentration of Wealth”. *Journal of the American Statistical Association*, 1905, 9, 209-219.

LUCAS, JR, R. E. “On the Mechanics of Economic Development”. *Journal of Monetary Economics*, 1988, 22, 3-44.

MAASOUMI, E. “A Compendium to Information Theory in Economics and Econometrics”. *Econometric Reviews*, 1993.

MAGGIO, D. “Multidimensional Analysis of Poverty Dynamics in UK”. *ISER Working Papers*, 2004.

MALMQUIST, S. “Index Numbers and Indifference Surfaces”. *Trabajos de Estadística*, 1953, 4, 209-242.

MANGA, T. N., EPO, N. B. « Pauvreté Multidimensionnelle au Cameroun : Une Alternative par l’Analyse en Composantes Principales ». PEP, 2009.

MARCOUYEUX-DELEDALLE, A., FLEURY-BAHL, G., FLORIN, A. « Construction et Validation d’une Echelle de Satisfaction envers le Lycée ». *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 2009, 59, 91-100

MARESCA, B. « Le consumérisme Scolaire et la Ségrégation Sociale dans les espaces Résidentiels ». *Cahiers de Recherche*, 2003, N° 183, Crédoc.

- MARINI, F.** « Les Fondements Microéconomiques du Concept de Panique Bancaire, une Introduction ». *Revue économique*, 1992, Vol. 43, N° 2, 1992. 301-326
- MATCHINIDE, S., VINAHA, N. T., MATONGO, S. A., ZABOLO, E.** « Pauvreté Multidimensionnelle des Enfants et des Ménages : Analyse Appliquée à la République Centrafricaine ». *PMMA Network Session Paper*, 2006.
- McFADDEN, D., RUUD, P.** “Estimation by simulation”. *Review of Economics and Statistics*, 1994, 76, 591-608.
- McKINNON, R.** “AssociationThe Exchange Rate and Macroeconomic Policy: Changing Postwar Perceptions”. *Journal of Economic Literature*, 1981, Vol. 19, N° 2, 531-557
- MEEUSEN, W., VAN DEN BROECK J.** “Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error”. *International Economic Review*, 1977, 18, 435-444.
- MELICIANI, V.** “The Relationship between R&D, Investment and Patents: A Panel Data Analysis”. *Applied Economics*, 2000, 32, 1429-1437.
- MERCILLON, H.** « Fluctuations Economiques et Variations du Revenu. Quelques Modèles de R.M. Goodwin ». *Revue Economique*, 1956, Vol. 7, 5, 802-832.
- MESTER, L. J.** “A Multiproduct Cost Study of Savings and Loans”. *The Journal of Finance*, 1987a, Vol. 42, N° 2, 423-445.
- MESTER, L. J.** “Multiple Market Contact between Savings and Loans: Note”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1987b, Vol. 19, N° 4, 538-549.
- MESTER, L. J.** “What’s the point of credit scoring?” *Business Review*, 1997, Federal Reserve Bank of Philadelphia, 3-16.
- MEULDERS, D., PLASMAN, R., RICX, F.** « Les Inégalités Salariales de Genre : Expliquer l’Injustifiable ou Justifier l’Inexplicable ». *Reflets et Perspectives*, 2005, 43, (2), 95-107.
- MILLON, M., THAKOR, A.** “Moral Hazard and Information Sharing: A Model of Financial Information Gathering Agency”, *Journal of Finance*, 1985, 40(5), 1403-1421.
- MINCER, J.** “Investment in Human Capital and Personal Income Distribution”. *Journal of Political Economy*, 1958, Vol. 66, N° 4, 281-302.
- MOSLEY, P., HULME, D.** “Microenterprise Finance: Is There a Conflict between Growth and Poverty Alleviation?” *World Development*, 1998, Vol. 26, 5, 783-790.
- MOUVAGHA-SOW, M.** « Transformations Familiales et Pauvreté au Gabon ». *Etude de la population africaine*, 2003, Supplément A du Vol. 19.
- MUCHIELLI, J. L.** « La compétitivité: Définitions, Indicateurs et Déterminants ». *Accomex*, numéro spécial "La France est-elle compétitive ?", 2002, N° 44, 9-19.
- NAKAMURA, L.** “Recent Research in Commercial Banking: Information and Lending”. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 1993, 2, 73-88.

- NAPIER, M., BEGHIN, D.** “More Get Bank Accounts but SA Financial Divide Persists Finscope 2006”, Press Release, *FinMark Trust*, 2006.
- NAVAJAS, S., SCHREINER, M., MEYER, R. L., GONZALEZ-VEGA, C., RODRIGUEZ-MEZA, J.** “Microfinance and the Poorest of the Poor: Theory and Evidence from Bolivia”. *World Development*, 2000, 28(2), 333-346.
- NORMAND, R.** « La Formation tout au Long de La Vie et sa Double Contribution à une Critique de l'Economie Politique de l'Efficacité dans l'Education ». *Education et Sociétés*, 2004/1 no 13, 103-118.
- OAXACA, R.** “Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets”. *International Economic Review*, 1973, 14: 3, 693-709.
- OKURUT, F., BATEGEKA, L.** “The Impact of Microfinance on the Welfare of Poor in Uganda”. AERC, 2005.
- OLSON, J. A., SCHMIDT, P., WALDMAN, D. M.** “A Monte-Carlo Study of Estimators of Stochastic Frontier Production Functions”. *Journal of Econometrics*, 1980, 15, 67-82.
- PAGANO, M.** “Financial Markets and Growth: An Overview”. *European Economic Review*, 1993, 37, 613-622.
- PANZAR, J. C., ROSSE, J. N.** “Testing for Monopoly Equilibrium”. *Journal of Industrial Economics*, 1987, 35, 443-456.
- PENIN, J.** “Patents versus ex Post Rewards: A New Look”. *Research Policy*, 2005, 34(5), 641-656.
- POOLE, W.** “Comment on Cagan, The Channels” *Journal of Political Economy*, 1974, Vol. 83, N° 3.
- RAMAKRSHNAN, S., THAKOR, A.** “Information Reliability and a Theory of Financial Intermediation”. *Review of Economic Studies*, 1984, 51, 415-432.
- RANDRIANARISON, J. G., RANDRIANJANAKA, N., RAZAFINDRAVONONA, J., STIFEL, D.** « Evolution de la pauvreté à Fianarantsoa: 1993-1999 ». *INSTAT*, 2001.
- RAVALLION, M., CHEN, S.** “What Can New Survey Data Tell Us About Recent Changes in Distribution and Poverty?” *World Bank Economic Review*, 1997, 11, 357-382.
- RHYNE, E., OTERO, M.** “Financial Services for Micro enterprises: Principles and Institutions” *World Development*, 1992, Vol. 20 N° 11, 1561-1571.
- RICHMOND,** “Estimating the efficiency of production”. *International Economic Review*, 1974, Vol. 15, N° 2, 515-521
- ROE, A. R., SUWA, N.** “From Direct to Indirect Monetary Control in Sub-Saharan Africa”. *Journal of African Economies*, 1997, Vol. 6, AERC-World Bank, supplement, 212-264.

- SACHS, J., EILAT, Y., ZINNES, C.** “Benchmarking Competitiveness in Transition Economies”, *Economic of Transition*, 2001, 9, 315-353.
- SASSENOU, M.** « Economies des Coûts dans les Banques et les Caisses d'Epargne, Impact de la Taille et de la Variété de Produits ». *Revue Economique*, 1992, Vol. 43, N° 2, 277-300.
- SCHIANTARELLI, F.** “Product Market Regulation and Macroeconomic Performance: A Review of Cross Country Evidence”. *Discussion paper Series*, 2005, IZA DP N° 1791.
- SCHMIDT, P.** “On the statistical estimation of parametric frontier production functions”, *Revue of Econometric Statistics*, 1976, 58, 238-239.
- SCHMIDT, P., SICKLES, R.** “Production Frontiers and Panel Data”. *Journal of Business and Economics Statistics*, 1984, 2, 367-374.
- SCHWEIGER, I., MCGEE, J. S.** “Chicago Banking”. *Journal of Business*, 1961.
- SEMEDO, G.** « L’héritage Hayekien et la Théorie des Restrictions Légales », *Cahiers Economiques de Bruxelles*, 2000, N° 165, 3-39.
- SEMEDO, G., BENSAFTA, K. M.** « Libéralisation Financière, Croissance, Investissement Domestique et Influence des Marchés Financiers en Afrique ». 2008.
- SEMENICK, A. I. M.** “A Nonparametric Approach for Assessing Productivity Dynamics of Large U.S. Banks”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2001, Vol. 33, N° 1, 121-139.
- SEN, A.** “Poverty: An Ordinal Approach to Measurement”. *Econometrica*, 1976, Vol. 44, N° 2 219-231.
- SHAFFER, S.** “A Test of Competition in Canadian Banking”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1993, Vol. 25, N° 1, 49-61.
- SHARMA, S. C., SYLWESTER, K., MARGONO H.** “Decomposition of Total Factor Productivity Growth in U.S. States”. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2007, 47, 215-241.
- SHAW, J.** “Microfinance Occupation and Poverty Reduction in Microfinance Program: Evidence from Sri-Lanka”. *World Development*, 2004, 7, 1247-1264.
- SIMANOWITZ, A., WALTER A.** “Ensuring Impact: Reaching the Poorest while Building Financially Self-Sufficient Institutions, and Showing Improvements in the Lives of the Poorest Women and their Families”. *Pathways out of Poverty: Innovations in Microfinance for the Poorest Families. S. Daley-Harris. Bloomfield, Kumarian Press*: 2002, 1-73.
- SMITH, W. L.** “Financial Intermediaries and Monetary Controls”. *The Quarterly Journal of Economics*, 1959, Vol. 73, N° 4, 533-553.
- SOLOW, R. M.** “Technical Change and the Aggregate Production Function”. *Review of Economics and Statistics*, 1957, 39, 312-320.
- SPENCE, M.** “Job Market Signaling”. *Quarterly Journal of Economics*, 1973, 87 (3), 355-374.
- SPENCE, M.** “Product Differentiation and Welfare”. *The American Economic Review*, 1976, Vol.

66, N° 2, 407-414.

SRINIVASAN, T. “Human Development: A New Paradigm or Reinvention of the Wheel?”, *American Economic Review*, 1994, vol. 84, N° 2, p. 238-243.

SZELES, M. “Multidimensional Poverty Comparisons within Europe: Evidence”. 2004.

TCHOUASSI, G., TEKAM, O. « Microfinance et Réduction de la Pauvreté, le Cas du Crédit du Sahel au Cameroun ». *RECMA - Revue Internationale de l'Economie Sociale*, 2003, N° 288, 80-88.

TIMMER, M. P. “Technological Development and Rates of Return to Investment in a Catching-up Economy: The Case of South Korea”. *Structural Change and Economic Dynamics*, 2003, 14, 405-425.

TOWNSEND, R. M. “Optimal contracts and Competitive Markets with Costly State Verification”. *Journal of Economic Theory*, 1979, 21, 1-29.

TSUI, K. “Multidimensional poverty indices”. *Social choice and welfare*. 2002, 19, 69-93.

TUBEUF, S. « Les Inégalités de Santé selon le Revenu en France en 2004 : Décomposition et Explications ». *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 2009, 57, 319-328.

TULKENS, H. “Non-parametric Efficiency Analyses in Four Service Activities: Retail Banking, Municipalities, Courts and Urban Transit”. Core DP 9050, Université Catholique de Louvain, 1990.

TURUNÇ, G. « Développement du Secteur Financier et Croissance : Le Cas des Pays Emergents Méditerranéens ». *Revue Région et Développement*, 1999, N° 10.

VAN PRAAG, B. M. S. “The Welfare Function of Income in Belgium: An Empirical Investigation”. *European Economic Review*, 1971, Vol. 2, 337-369.

VAN WIJNBERGEN, S. “Macroeconomic Effects of Changes in Bank Interest Rates: Simulations Results for South Korea”. *Journal of Development Economics*, 1985, Vol. 18, 541-554.

VASSILOGLOU, M., GIOKAS, D. “A Study of the Relative Efficiency of Bank Branches: An Application of Data Envelopment Analysis”. *The Journal of the Operational Research Society*, 1990, Vol. 41, N° 7, 591-597.

WALINGO, M. “The Role of Education in Agricultural Projects for Food Security and Poverty Reduction in Kenya”. *Review of Education*, N° 52, 2006, 287-304

WHALEY, F. “Just Give Them Money”. *Development Asia*, April-June 2010.

WHEELOCK, D. C., WILSON, P. W. “Technical Progress, Inefficiency, and Productivity Change in U.S. Banking, 1984-1993”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1999, Vol. 31, N° 2, 212-234.

WILLIAMSON, S. “Costly Monitoring, Financial Intermediation and Equilibrium Rationing”. *Journal of Monetary Economics*, 1986, 18, 159-179.

WOOD, P. "Classification of Impairments and Handicaps". Organisation Mondiale de la Santé, Genève, 1975.

ZAMAN, H. "Assessing the Poverty and Vulnerability Impact of Micro-credit in Bangladesh: A Case Study of BRAC". *The World Bank*, 2001.

ZELLER, M., SHARMA, M. "Rural Finance and Poverty Alleviation". Washington, D.C. USA: *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*, 1998.

ZELLER, M., SHARMA, M. "Many Borrow, More Save, and all Insure: Implications for Food and Microfinance Policy". *Food Policy*, 2000, 25, 143-167.

Communication dans un congrès

DAGUM, C., GAMBASSI, R., LEMMI, A. "Poverty Measurement for Economies in Transition en Eastern European Countries". International Scientific Conference, Polish Statistical Association Central Statistical Office, 201-225, Warsaw, 7-9 October 1991.

KOBU, G., NGOA TABI, H., MOUNGOU, S. « L'Efficacité du Financement des Micro et Petites Entreprises dans la Lutte contre la Pauvreté au Cameroun ». Colloque International, La vulnérabilité des TPE et des PME dans un environnement mondialisé. 11^e Journées Scientifiques du Réseau Entrepreneuriat. INRPME - AUF - AIREPME, 27 au 29 mai 2009.

SSETUBA, I. "The Hold of Patriarchy: An Appraisal of the Ganda Proverb in the Light of Modern Gender Relations". Paper for the Cairo Gender Symposium, CODESRIA/ARC Cairo 7th - 10th April 2002.

TOURE, M. « La Recherche sur le Genre en Afrique : Quelques Aspects Epistémologiques, Théoriques et Culturels ». Paper for the Cairo Gender Symposium, CODESRIA/ARC Cairo 7th - 10th April 2002.

Sites web consultés

Expressunion. 15 mars 2011, <http://www.expressunion.net/>.

Bc.edu. 11 avril 2011, <http://fmwww.bc.edu/RePEc/bocode/d>.

Annexes

Annexe 1 : Quelques données de l'activité bancaire en zone CEMAC

Tableau A1.1 : Situation des crédits bruts et nets dans la zone CEMAC (en millions de Francs CFA)

Pays Exercice	Cameroun		Centrafrique		Congo		Gabon		Guinée Equatoriale		Tchad	
	<i>Bruts</i>	<i>Nets</i>	<i>Bruts</i>	<i>Nets</i>	<i>Bruts</i>	<i>Nets</i>	<i>Bruts</i>	<i>Nets</i>	<i>Bruts</i>	<i>Nets</i>	<i>Bruts</i>	<i>Nets</i>
1993	485697	438377	22308	17803	132968	89698	277364	255881	2470	2470	45211	34574
1994	517778	474136	21060	15479	131945	81157	363139	339471	3125	2641	33467	24624
1995	558189	507570	29263	22851	121864	78715	385645	363690	3518	3024	39992	31051
1996	597438	509813	26778	20585	129268	79711	341583	319284	6187	5586	44048	33933
1997	338287	295717	23931	24397	93225	93343	383801	385529	12080	12156	75214	62481
1998	454000	388935	38412	30623	151360	93826	460474	446389	14975	12506	69518	58590
1999	497846	417305	40688	32373	169298	79183	451954	436400	17105	14692	26721	60806
2000	632467	550752	45586	36371	176905	73302	432830	414303	31444	28793	71702	56224
2001	702474	616476	52237	40477	121464	80942	495483	468291	40563	36907	86166	73264
2002	769159	670481	54702	41964	85601	85477	545270	503396	62311	58289	86036	72867
2003	858052	760647	54807	39520	91163	90544	501198	446292	60523	53247	105405	91233
2004	873647	776191	60188	44665	106977	105054	463129	405945	95412	86235	112270	97212
2005	970574	867253	62140	45577	90500	87926	473185	418801	116474	103086	147568	131315
2006	1005154	894920	69433	52096	102216	101273	557535	505297	154453	135755	160009	143797
2007	1081924	956799	74763	55863	115876	113330	650141	611028	214317	191550	155034	140398
2008	1318402	1179930	91004	75673	202063	199280	644235	604816	420395	388526	221534	209084

Source : A partir des données RAC

Tableau A1.2 : Situation des dépôts de la clientèle dans la zone CEMAC (en millions de Francs CFA)

	Cameroun	Centrafrique	Congo	Gabon	Guinée E.	Tchad	Total
1993	473634	16439	89923	197929	3191	23072	804188
1994	585777	26821	89798	263595	3597	31912	1001500
1995	630263	33149	100928	286605	4353	39105	1094403
1996	659818	32455	97340	342603	8176	51529	1191921
1997	530561	38942	119574	331256	9892	65495	1095720
1998	575951	32020	117997	394122	17629	61236	1198955
1999	663708	29759	109746	333825	28413	58519	1223970
2000	840518	33340	224850	487706	39069	72640	1698123
2001	950974	34114	116916	490416	73545	83779	1749744
2002	1143691	34012	165174	510102	125653	105725	2084357
2003	1158944	30540	151773	508906	154614	100256	2105033
2004	1238201	33945	188828	583095	199229	114447	2357745
2005	1366357	43593	268513	739348	356222	138632	2912665
2006	1549549	49735	372923	842912	375983	208738	3399840
2007	1772718	67043	446717	1384704	513322	233775	4418279
2008	1971603	74199	598759	985955	785455	268957	4684928

Source : A partir des données RAC

Tableau A1.3 : Situation des créances douteuses et des provisions pour créances douteuses dans la zone CEMAC (en millions de Francs CFA)

Pays Exercice	Cameroun		Centrafrique		Congo		Gabon		Guinée Equatoriale		Tchad	
	CD	PCD	CD	PCD	CD	PCD	CD	PCD	CD	PCD	CD	PCD
1993	134605	47320	6815	4505	73295	43270	44227	21483	58	0	13419	11370
1994	141717	43642	7212	50248	64829	23668	59450	484	615	5580	11039	12042
1995	143169	50619	8341	6412	50299	43149	28631	21955	580	495	11475	8941
1996	155967	87625	8631	6193	55063	49557	25738	22299	618	601	12821	10115
1997	97058	49419	11668	7055	57401	50511	22832	17816	870	852	13476	10952
1998	96476	65065	11529	7789	73736	57534	21384	14085	2489	2469	13974	10928
1999	96452	80541	10177	8315	97194	90115	33128	15554	3075	2413	14478	12686
2000	109622	74720	11676	9186	106799	111298	28632	21107	3074	2367	21460	13012
2001	109978	85998	15380	11760	48222	40522	43016	27192	4249	3656	17802	12902
2002	121873	98678	14971	12738	938	124	62648	41874	5457	4022	16808	13169
2003	120814	97405	16982	15287	3241	619	69378	54906	11177	7276	18299	14172
2004	99667	97456	19445	15523	2065	1923	66767	57184	11297	9177	17430	15058
2005	104123	103321	17433	16563	2690	2574	63328	54384	18639	13388	19111	15953
2006	116163	110234	18723	17337	917	943	57778	52238	20916	18698	18860	16212
2007	120998	125125	19488	18900	2512	2546	45317	39113	21549	22767	15750	14636
2008	142578	138472	16797	15331	2516	2783	44191	39419	23032	31869	12459	12450

Source : A partir des données RAC

Tableau A1.4 : Situation des frais de personnel des banques dans la zone CEMAC (en millions de Francs CFA)

	Cameroun	Centrafrique	Congo	Gabon	Guinée E.	Tchad	Total
1993	19185	1162	2909	12111	214	971	36552
1994	19181	1151	4341	12624	182	1105	38584
1995	19836	1257	3997	15396	261	1913	42660
1996	16325	1280	4013	15513	328	1888	39347
1997	10550	1069	3674	15566	426	1813	33098
1998	14855	974	2290	15274	449	1949	35791
1999	17633	981	6915	16731	614	2255	45129
2000	18084	1180	2112	17146	1028	2607	42157
2001	20776	1316	2592	18538	1440	3262	47924
2002	23108	1242	4321	20368	1814	3327	54180
2003	25877	1266	5800	21435	2132	3863	60373
2004	28143	1331	5946	23898	2347	4630	66295
2005	29217	1512	6408	24529	2581	4857	69104
2006	32361	1582	6183	26474	3459	5887	75946
2007	34411	1776	8497	31514	4924	6185	87307
2008	37367	2561	10465	33312	5853	6825	96383

Source : A partir des données RAC

Tableau A1.5 : Situation des contrôles de la COBAC entre 1993 et 2008

Pays Année	Cameroun		Centrafrique		Congo		Gabon		Guinée Equatoriale		Tchad	
	<i>Routine</i>	<i>Ponctuel</i>	<i>Routine</i>	<i>Ponctuel</i>	<i>Routine</i>	<i>Ponctuel</i>	<i>Routine</i>	<i>Ponctuel</i>	<i>Routine</i>	<i>Ponctuel</i>	<i>Routine</i>	<i>Ponctuel</i>
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	3	7	1	1	6	0	2	0	1	0	0	2
1995	1	9	1	5	0	3	3	5	0	2	1	3
1996	2	9	1	4	1	13	0	7	0	1	2	5
1997	1	5	0	0	0	6	2	2	0	1	1	2
1998	1	3	0	2	0	3	1	0	0	1	2	3
1999	5	8	1	3	0	3	1	8	0	0	0	6
2000	8	9	1	2	5	8	0	4	3	6	1	3
2001	3	8	2	3	0	6	2	10	1	2	2	9
2002	5	10	1	4	3	2	2	8	0	3	2	7
2003	5	9	0	3	2	4	2	3	2	2	2	1
2004	5	12	0	3	2	4	2	4	1	1	3	2
2005	2	9	0	3	2	4	2	4	1	1	1	2
2006	2	13	2	2	0	4	1	0	0	0	1	0
2007	2	15	0	3	0	0	2	3	2	2	2	8
2008	2	15	0	3	0	0	2	3	2	2	2	8

Source : A partir des données RAC

Annexe 2 : Rémunération des réserves obligatoires des banques

Tableau A2.1 : Taux de rémunération des réserves obligatoires des banques par la BEAC

Période	Taux (%)
01.09.01 - 30.12.01	1,2
31.12.01 - 31.07.02	1,1
01.08.02 - 11.12.02	1,1
12.12.02 - 10.03.03	0,8
11.03.03 - 30.06.04	0,7
01.07.04 - 19.01.05	0,55
20.01.05 - 02.03.06	0,4
03.03.06 - 12.03.07	0,3
13.03.07 - 31.12.07	0,35

Source : A partir des rapports d'activité de la BEAC

Annexe 3 : Questionnaire de l'Enquête CEREG 2009

UNIVERSITE DE YAOUNDE II

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

B.P. 1365 Yaoundé – CAMEROUN

www.univ-yde2.org

Tél. : (237) 22 06 26 98/Fax : (237) 22 23 84 36



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE II

Faculty of Economics and Management

P.O. Box 1365 Yaounde – CAMEROON

Fseg@univ-yde2.org

Tel.: (237) 22 06 26 98/Fax : (237) 22 23 84 36

**CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHE EN ECONOMIE ET GESTION
(CEREG)**

ENQUETE

**LES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE ET LA
REDUCTION DE LA PAUVRETE EN AFRIQUE CENTRALE**

**QUESTIONNAIRE
MENAGES BENEFICIAIRES**

CONFIDENTIALITE :

Les informations collectées au cours de cette enquête garderont un caractère confidentiel au terme de la loi N° 91/023 du 16 décembre 1991 sur les recensements et enquêtes statistiques qui stipule en son article 5 que : « les renseignements individuels d'ordre économique ou financier figurant sur tout questionnaire d'enquête statistique ne peuvent en aucun cas être utilisés à des fins de contrôle ou de répression économique ».

QUESTIONNAIRE N° _____

Section 00 : Informations générales

S01	Région d'enquête _____	S05	Nom de l'enquêteur _____
S02	Département _____	S06	Date de l'interview <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u>
S03	Arrondissement _____ <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u>	S07	Nom de l'agent de saisie _____
S04	Localité _____	S08	Date de saisie <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u>

Section I : Caractéristiques démographiques du ménage

S10	Sexe <i>1= Masculin 2= Féminin</i>	I _ I
S11	Age révolu	I _ I _ I
S12	Situation matrimoniale <i>1= Célibataire 2= Marié(e)</i> <i>3= Divorcé(e) 4= Veuf(ve)</i>	I _ I
S13	Région d'origine <i>01= Adamaoua 02= Centre 03= Extrême Nord 04= Est 05= Littoral</i> <i>06= Nord 07= Nord-Ouest 08= Ouest 09= Sud 10= Sud-ouest 11= Etranger</i>	I _ I _ I
S14	Quelle est votre religion ? <i>1= Chrétien 2= Musulman 3= Animiste 4= Autre (à préciser)</i>	I _ I
S15	Votre ménage comprend combien de membre ?	I _ I _ I
S16	Quel est le nombre des personnes à charge ?	I _ I _ I

Section II : Alphabétisation et instruction

S20	Combien de personnes sont en cours de scolarisation dans votre ménage ?	I _ I _ I
S21	Savez-vous lire et écrire ? <i>1= Oui 2= Non</i>	I _ I
S22	Quel est votre niveau d'instruction ?	_____

Section III : Situation Sanitaire

S30	Comment estimez-vous votre état de santé actuel ? <i>1= Très mauvais 2= Mauvais 3= Ni bon, ni mauvais</i> <i>4= Bon 5= Très bon</i>	I _ I
S31	Avez-vous l'habitude d'être malade ? <i>1= Oui 2= Non (→Passer à S40)</i>	I _ I
S32	Avez-vous l'habitude de vous faire consulter ? <i>1= Oui 2= Non (→Passer à S36)</i>	I _ I
S33	De quand date votre dernière consultation ?	_____
S34	Lieu de consultation <i>1= Etablissement public 2= Etablissement privé laïc</i> <i>3= Etablissement privé confessionnel 4= Tradipraticien 5= Autre (à préciser)</i>	I _ I
S35	Qu'est-ce qui justifie ce choix ? <i>1= Coût acceptable 2= Qualité de service 3= Proximité</i> <i>4= Relations 5= Croyance 6= Autres (à préciser)</i>	I _ I
S36	Pourquoi ne vous faites-vous pas consulter ?	

Section IV : Dépenses, difficultés et perception sociale du ménage (les montants sont en 10³ F CFA)

S40	A combien estimez-vous vos dépenses mensuelles pour l'alimentation ?	I _ I _ I _ I
S41	A combien estimez-vous les dépenses mensuelles pour la santé des membres de votre ménage ?	I _ I _ I _ I
S42	A combien estimez-vous vos dépenses mensuelles pour la consommation d'eau et d'énergie ?	I _ I _ I _ I
S43	A combien estimez-vous vos dépenses mensuelles pour le téléphone ?	I _ I _ I _ I
S44	Quel montant dépensez-vous en moyenne pour le transport dans un mois ?	I _ I _ I _ I
S45	Quel est le montant réservé à la scolarisation de vos enfants par an ?	I _ I _ I _ I
S46	Quel montant de vos revenus consacrez-vous aux dépenses de loisir ?	I _ I _ I _ I
S47	Avez-vous des dettes ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S49)	I _ I
S48	A combien s'élèvent-elles ?	I _ I _ I _ I
S49	Les personnes en cours de scolarisation ont-elles eu des difficultés à aller à l'école ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S410	Avez-vous des difficultés à assurer votre santé et celle de vos proches ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S411	Pensez-vous que les gens de votre entourage sont pauvres ? 1= Oui 2= Non 3= Certains 4= NSP	I _ I
S412	Comment vivez-vous par rapport à vos voisins ? 1= Moins qu'eux 2= Comme eux 3= Mieux qu'eux 4= NSP	I _ I

Section V : Caractéristiques et équipements du logement

S51	Type de logement ? 1 = Maison en dur 2 = Maison en terre 3 = Maison en planche 4 = Autre	I__I	S513	Distance par rapport aux marchés d'approvisionnement ou d'écoulement? 1 = Moins de 1 km 2 = Entre 1 km et 5 km 3 = Plus de 5 km	I__I
S52	Etes-vous locataire du logement que vous occupez ? 1 = Oui 2 = Non (→ Passer à S54)	I__I	S514	Distance par rapport à l'EMF la plus proche ? 1 = Moins de 1 km 2 = Entre 1 km et 5 km 3 = Plus de 5 km	I__I
S53	Quel est le montant du loyer mensuel ? (En milliers de F CFA)	I__I I__I	S515	Existence d'un réfrigérateur ? 1 = Oui 2 = Non	
S54	Mode d'occupation ? 1 = Propriétaire 2 = Logement gratuit 3 = Autre	I__I	S516	Existence d'un four à gaz ou électrique ? 1 = Oui 2 = Non	I__I
S55	Quel est le nombre de pièces habitées ?	I__I	S517	Existence d'une cuisinière ? 1 = Oui 2 = Non	I__I
S56	Existence d'une cuisine ? 1 = Oui 2 = Non	I__I	S518	Existence d'une radiocassette ? 1 = Oui 2 = Non	I__I
S57	Existence d'une toilette ? 1 = Oui 2 = Non	I__I	S519	Existence d'un téléviseur ? 1 = Oui 2 = Non	I__I
S58	Existence d'une douche ou d'une salle de bain ? 1 = Oui 2 = Non	I__I	S520	Existence d'un téléphone ? 1 = Oui fixe 2 = Oui portable 3 = Oui fixe et portable 4 = Non	I__I
S59	Mode d'éclairage ? 1 = Réseau d'électricité 2 = Générateur d'électricité 3 = Gaz 4 = Pétrole lampant 5 = Bougies 6 = Autres	I__I	S521	Existence d'une moto ? 1 = Oui 2 = Non	I__I
S510	Principale source d'alimentation en eau potable ? 1 = Réseau d'eau potable 2 = Fontaines publiques 3 = Puits 4 = Sources 5 = Autres	I__I	S522	Existence d'un véhicule de transport ? 1 = Oui 2 = Non	I__I
S511	Type d'évacuation des eaux usées ? 1 = Égouts 2 = Fosse septique ou d'aisance 3 = Jetées 4 = Autres	I__I	S523	Existence d'un ordinateur ? 1 = Oui 2 = Non	
S512	Distance par rapport au dépotoir (ordures ménagers) ? 1 = Moins de 50 m 2 = Entre 50 m et 500 m 3 = Plus de 500 m	I__I			

Section VI : Activité Economique

S60	Exercez-vous une activité principale ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S63)	I _ I
S61	Type d'activité 1= Ouvrier 2= Artisan 3= Exploitant agricole 4= Commerçant/Transporteur 5= Homme d'affaires 6= Fonctionnaire/Employé de bureaux privés 7= Groupement féminin 8= Autre	I _ I
S62	Lieu de travail 1= Exploitation familiale, 2= Entreprise familiale, 3= Exploitation non familiale, 4= Entreprise non familiale, 5= Autre (à préciser)	I _ I
S63	Exercez-vous une activité secondaire ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S64	Temps consacré à l'exploitation Secondaire (en nombre d'heures de travail/par jour)	I _ I
S65	Comptez-vous mettre sur pied un projet au cours des 12 prochains mois ? 1= Oui 2= Non	I _ I

VII : Caractéristiques de l'exploitation et de l'activité (valeur en 10³ F CFA)

S71	Etes-vous agriculteur ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S75)	I _ I _ I _ I	S713	Comment sont-ils payés ? 1= Argent 2= Nature 3= Part de récolte	I _ I
S72	Travaillez-vous dans des champs ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S75)	I _ I	S714	Votre activité nécessite-t-elle des intrants ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S717)	I _ I
S73	Combien de parcelles de terre possédez-vous ?	I _ I _ I	S715	Lesquels ?	
S74	Quelle est la superficie totale de vos champs ? (en hectares)	I _ I	S716	Comment vous les procurez-vous ? 1= Achat 2= Autoproduction 3= Part de récolte précédente	I _ I
S75	Mode de propriété de l'exploitation ? 1 = Propriétaire 2 = Locataire 3 = Gérant 4 = Employé 5 = Associé 6 = Autres	I _ I _ I	S717	Recevez-vous des subventions sur l'activité de l'exploitation ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S719)	I _ I _ I
S76	Depuis combien de temps menez-vous votre activité ? (en ans)	I _ I _ I	S718	Montant des subventions reçues sur l'activité de l'exploitation ? (au titre de l'année précédente)	I _ I _ I _ I _ I
S77	Valeur estimée de l'exploitation en tant qu'actif immobilier ?	I _ I _ I _ I _ I	S719	Payez-vous des impôts liés à votre exploitation ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S721)	I _ I
S78	Quelle est l'activité principale exercée dans l'exploitation ? 1= Élevage 2= Culture 3= Élevage et culture 4= Activité artisanale 5= Autres	I _ I	S720	Montant des impôts sur l'exploitation ou sur la production ?	I _ I _ I _ I _ I
S79	Quel est le volume annuel de production de l'exploitation ? (au	I _ I _ I _ I	S721	Montant du loyer de la terre	I _ I _ I _ I _ I

	titre de l'année précédente)				
S710	Quelle est la valeur de la production annuelle de l'exploitation ? (au titre de l'année précédente)	I_I	S722	Montant des salaires mensuels des employés ?	I_I_I_I_I
S711	Valeur des ventes annuelles de l'exploitation ? (au titre de l'année précédente)	I_I_I_I_I	S723	Part de la production autoconsommée par le ménage ? (en %)	I_I_I_I_I
S712	Y a-t-il des employés ne faisant pas partie de votre ménage, travaillant dans votre exploitation ? 1= Oui 2= Non (→ Passer à S714)	I_I_I_I_I	S724	Part de la masse salariale globale par rapport aux coûts de production ? (en %)	I_I_I_I_I
S725	Existe-t-il un contrat d'assurance pour l'exploitation ? 1= Oui 2= Non	I_I	S730	Dépenses pour acquisition des outils et machines ? (en milliers de F CFA)	I_I_I_I_I
S726	Existe-t-il un contrat d'assurance pour les employés de l'exploitation ? 1= Oui 2= Non	I_I	S731	Votre activité nécessite-t-elle l'utilisation de carburants ? 1= Oui 2= Non	I_I
S727	Adhésion à une association de producteurs ? 1= Oui 2= Non	I_I	S732	Dépenses de carburants ? (en milliers de F CFA)	I_I_I_I_I
S728	Dépenses en fertilisants (en milliers de F CFA)	I_I_I_I_I	S733	Votre activité nécessite-t-elle des déplacements ? 1= Oui 2= Non	
S729	Utilisez-vous des machines dans votre exploitation ? 1= Oui 2= Non	I_I	S734	Dépenses de transports ? (en milliers de F CFA)	I_I_I_I_I

Section VIII : Conditions de demande, d'utilisation et de remboursement du crédit (Montant en 10³ F CFA)

S81	Etes-vous client d'une microfinance ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S82	Etes-vous membre d'une COOPEC ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S83	Avez-vous sollicité des emprunts au cours des 12 derniers mois ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S84	Avez-vous obtenu des emprunts au cours des 12 derniers mois ? 1= Oui 2= Non	I _ I

S85 : Quelles sont les caractéristiques des emprunts obtenus

Sources des emprunts	Montant (en 10 ³ F CFA)	Taux d'intérêt	Echéance	Durée de l'emprunt	Nature de la garantie
Parents	I _ I _ I _ I	I _ I _ I	I _ I		I _ I
Usurier/commerçant	I _ I _ I _ I	I _ I _ I	I _ I		I _ I
Fournisseur/employeur	I _ I _ I _ I	I _ I _ I	I _ I		I _ I
Association/Tontine	I _ I _ I _ I	I _ I _ I	I _ I		I _ I
EMF	I _ I _ I _ I	I _ I _ I	I _ I		I _ I
Banques	I _ I _ I _ I	I _ I _ I	I _ I		I _ I
Autres (à préciser)	I _ I _ I _ I	I _ I _ I	I _ I		I _ I

Echéance

1= Hebdomadaire 4= Trimestrielle
2= Par quinzaine 5= Semestrielle
3= Mensuelle 6= Annuelle

Nature de la garantie

1= Aucune 4= Une personne garante
2= Attestation de travail 5= Autre (à préciser)
3= Actif physique

S86	Motif de cette demande d'emprunt ? 1= Achat de matériels/intrants 2= Besoins de consommation 3= Construction 4= Payer les soins médicaux 5= Couvrir les charges scolaires 6= Aider le conjoint	I _ I
S87	Eprouvez-vous des difficultés à rembourser l'emprunt ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S88	Paiement de l'échéance en cas de difficulté ? 1 = Non payée 2 = Une personne garante 3 = Autres	I _ I
S89	Existence d'autres emprunts simultanément ? 1= Oui 2= Non	I _ I
S810	Adaptation aux besoins ? 1= Inadapté 2= Adapté 3= Très adapté	I _ I
	Montant de l'emprunt ? 1= Très insuffisant 2= Insuffisant 3= Suffisant	I _ I
	Intérêt de l'emprunt ? 1= Excessif 2= Assez élevé 3= Pas élevé	I _ I
	Conditions de paiement ? 1= Difficiles 2= Normales 3= Faciles	I _ I
	Accès à l'emprunt ? 1= Très limité 2= Limité 3= Ouvert	I _ I
	Procédure de l'emprunt ? 1= Lente 2= Normale 3= Rapide	I _ I
	Garantie de l'emprunt ? 1= Inaccessible 2= Accessible 3= Facile	I _ I
S811	Principale utilisation du crédit ? 1= Achat de matériels/intrants 2= Besoins de consommation 3= Construction 4= Payer les soins médicaux 5= Couvrir les charges scolaires 6= Aider le conjoint	I _ I

IX : Effet du crédit sur le revenu et sur les dépenses du ménage

S91		Combien gagnez-vous par an ?	I _ I _ I _ I _ I
S92	Sources du revenu annuel du ménage(en %)	Revenu de l'activité principale ?	I _ I _ I _ I _ I
		Revenu de l'activité secondaire	I _ I _ I _ I _ I
		Transferts	I _ I _ I _ I _ I
		Autres	I _ I _ I _ I _ I
S93	Augmentation du revenu du ménage après le crédit s'il y a lieu ?		I _ I _ I _ I _ I
S94	Part des dépenses de consommation en % du revenu après le crédit s'il y a lieu ?		I _ I _ I _ I _ I
S95	Part des dépenses	Alimentation ?	I _ I _ I _ I _ I
		Habillement ?	I _ I _ I _ I _ I
		Habitation ?	I _ I _ I _ I _ I
		Hygiène et soins ?	I _ I _ I _ I _ I
		Transport, loisirs et divers ?	I _ I _ I _ I _ I
S96	Part des dépenses relatives à la scolarisation des enfants ? (en %)		I _ I _ I _ I _ I
S97	Part des dépenses relatives aux soins des enfants ? (en %)		I _ I _ I _ I _ I
S98	Part de l'épargne ? (en %)		I _ I _ I _ I _ I

Annexe 4 : Algorithme de la décomposition de la variation du revenu des ménages par la technique de Blinder-Oaxaca

```
gene region=s01
replace region=3 if region==4
replace region=3 if region==5
tab region
lab define sregion 1"centre" 2"littoral" 3"ouest"
lab value region sregion
gen centre=1 if region==1
replace centre=0 if centre==.
gen littoral=1 if region==2
replace littoral=0 if littoral==.
gen ouest=1 if region==3
replace ouest=0 if ouest==.
tab region
gene nivinstruc=s22
replace nivinstruc=3 if nivinstruc==4
replace nivinstruc=5 if nivinstruc==6
lab define snivinstruc 1"sans" 2"primaire" 3"secondaire" 5"universitaire"
lab value nivinstruc snivinstruc
tab nivinstruc
tab nivinstruc, nolab
gen sans=1 if nivinstruc==1
replace sans=0 if sans==.
gen primaire=1 if nivinstruc==2
replace primaire=0 if primaire==.
gen secondaire=1 if nivinstruc==3
replace secondaire=0 if secondaire==.
gen universitaire=1 if nivinstruc==5
replace universitaire=0 if universitaire==.
tab nivinstruc
gen cadretravail=s62
replace cadretravail=1 if cadretravail==2
replace cadretravail=3 if cadretravail==4
lab define scadretravail 1"cadrefamilial" 3"cadrenonfamilial" 5"autrecadre"
lab value cadretravail scadretravail
gen cadrefamilial=1 if cadretravail==1
replace cadrefamilial=0 if cadrefamilial==.
gen cadrenonfamilial=1 if cadretravail==3
replace cadrenonfamilial=0 if cadrenonfamilial==.
gen autrecadre=1 if cadretravail==5
replace autrecadre=0 if autrecadre==.
tab cadretravail
gen obtenucrédit=s84
lab define sobtenucrédit 1"obtenu" 2"pasobtenu"
lab value obtenucrédit sobtenucrédit
gen obtenu=1 if obtenucrédit==1
replace obtenu=0 if obtenu==.
gen pasobtenu=1 if obtenucrédit==2
replace pasobtenu=0 if pasobtenu==.
tab obtenucrédit
gen usagecrédit=s811
lab define susagecrédit 1"achatmatériel" 2"consommation" 3"construction"
4"soins" 5"scolarité" 6"aideconjoint"
lab value usagecrédit susagecrédit
gen achatmatériel=1 if usagecrédit==1
replace achatmatériel=0 if achatmatériel==.
gen consommation=1 if usagecrédit==2
```

```

replace consommation=0 if consommation==.
gen construction=1 if usagecredit==3
replace construction=0 if construction==.
gen soins=1 if usagecredit==4
replace soins=0 if soins==.
gen scolarité=1 if usagecredit==5
replace scolarité=0 if scolarité==.
gen aideconjoint=1 if usagecredit==6
replace aideconjoint=0 if aideconjoint==.
tab usagecredit
gen revannuel=s91
gen revannuel2=revannuel*revannuel
gen revannuel3=revannuel2*revannuel
gen ln_revannuel=log(revannuel)
tab revannuel
regress ln_varevenupc region nivinstruc cadretravail ln_revannuel usagecredit if
obtenucrédit==1
himod, ds
regress ln_varevenupc region nivinstruc cadretravail ln_revannuel usagecredit if
obtenucrédit==2
lomod, ds
decomp
regress ln_varevenupc region nivinstruc cadretravail ln_revannuel usagecredit if
obtenucrédit==1
himod, ds
regress ln_varevenupc region nivinstruc cadretravail ln_revannuel usagecredit if
obtenucrédit==2
lomod, ds
decomp

```

Annexe 5 : Quelques statistiques de l'enquête CEREG 2009

Tableau A5.1 : Répartition des clients des EMF selon le sexe

Client EMF	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Non	80	53	133
Oui	161	57	218
Total	110	241	351

Source : Auteur

Tableau A5.2 : Répartition des clients des EMF par âge

Client EMF	Age			Total
Classes	[20 35]	[35 50]	[50 78]	
Non	49	54	30	133
Oui	86	89	43	218
Total	135	143	135	351

Source : Auteur

Tableau A5.3 : Sollicitation et obtention du crédit

Client EMF	Crédit		Total
	Sollicité crédit	Obtenu crédit	
Non	83	67	150
Oui	156	149	305
Total	239	216	455

Source : Auteur

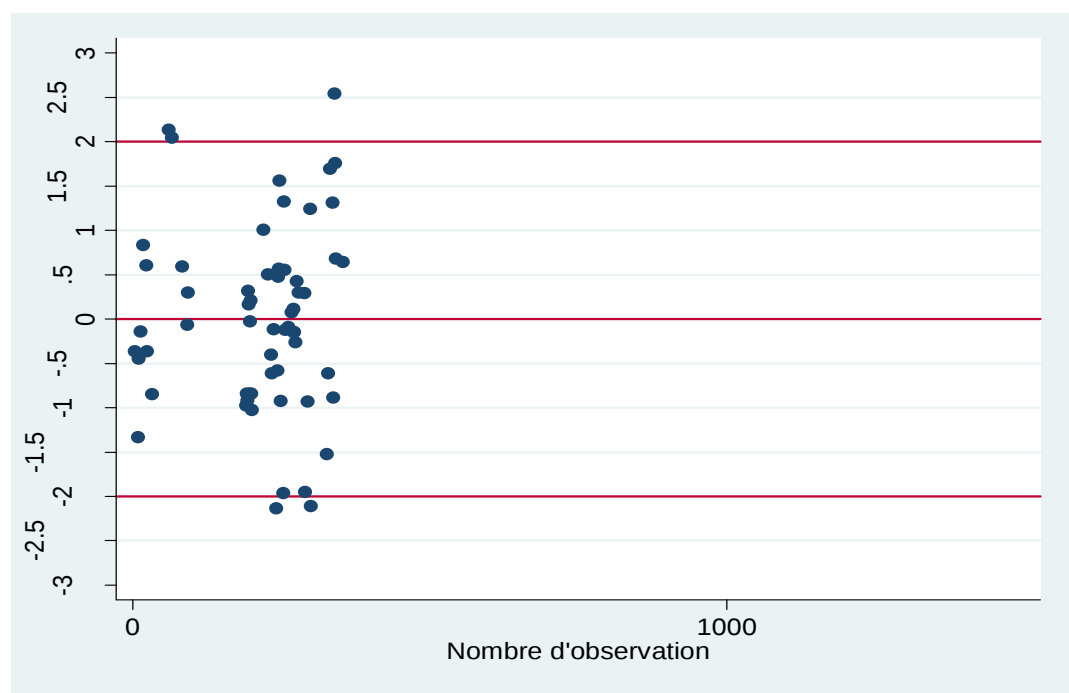
Tableau A5.4 : Variation du revenu (en milliers de francs) après obtention de crédit selon l'appartenance ou non à un établissement de microfinance

Variation du revenu	Client d'une EMF		Total
	Oui	NON	
]0 10]	158	105	263
]10 100]	19	8	27
]100 6500]	25	13	38
Total	202	126	328

Source : Auteur

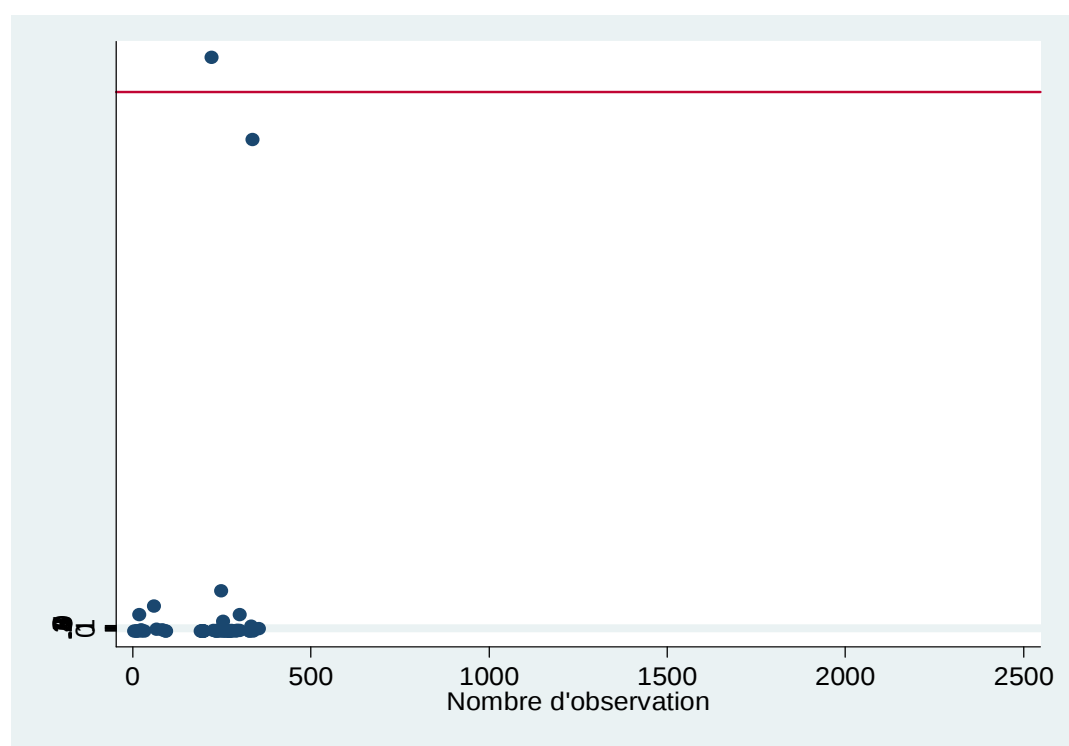
Annexe 6 : Graphiques de diagnostic

Graphique A6.1 : Résidus standardisés de la régression par les MCO



Source : A l'aide du logiciel Stata 9.0

Graphique A6.2 : Distance de Cook



Source : A l'aide du logiciel Stata 9.0

Annexe 7 : Données de la Freedom House sur la CEMAC entre 1993 et 2008

	1993			1994			1995			1996			1997			1998			1999			2000		
	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST
Cameroun	6	5	NF	6	5	NF	7	5	NF	7	5	NF	7	5	NF	7	5	NF	7	6	NF	7	6	NF
Centrafrique	3	4	PF	3	4	PF	3	4	PF	3	5	PF	3	5	PF	3	4	PF	3	4	PF	3	4	PF
Congo	5	4	PF	4	4	PF	4	4	PF	4	4	PF	7	5	NF	7	5	NF	6	5	NF	6	4	PF
Gabon	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF
Guinée E.	7	7	NF	7	7	NF	7	7	NF	7	7	NF	7	7	NF	7	7	NF	7	7	NF	7	7	NF
Tchad	6	5	NF	6	5	NF	6	5	NF	6	5	NF	6	5	NF	6	4	NF	6	5	NF	6	5	NF

	2001			2002			2003			2004			2005			2006			2007			2008		
	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST	PR	CL	ST
Cameroun	6	6	NF	6	6	NF	6	6	NF	6	6	NF	6	6	NF	6	6	NF	6	6	NF	6	6	NF
Centrafrique	5	5	PF	5	5	PF	7	5	NF	6	5	NF	5	4	PF	5	4	PF	5	5	PF	5	5	PF
Congo	5	4	PF	6	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	5	5	PF	6	5	NF	6	5	NF	6	5	NF
Gabon	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	5	4	PF	6	4	PF	6	4	PF	6	4	PF	6	4	PF
Guinée E.	6	6	NF	7	6	NF	7	6	NF	7	6	NF	7	6	NF	7	6	NF	7	6	NF	7	7	NF
Tchad	6	5	NF	6	5	NF	6	5	NF	6	5	NF	6	5	NF	6	6	NF	7	6	NF	7	6	NF

Notes : Les abréviations PR et CL renvoient respectivement aux droits politiques ("Political Rights") et aux libertés civiles (Civil Liberties"). ST renvoi au statut de liberté. Les abréviations NF et PF veulent dire respectivement pas de liberté ("Not Free") et liberté partielle ("Partly Free").

Lorsque dans un pays la somme des indicateurs des droits politiques et des libertés civiles est comprise entre 1 et 5, les individus sont considérés comme libres. Lorsque cette somme est comprise entre 6 et 10, il sont supposés partiellement libres, et enfin entre 11 et 14, il y a absence de libertés individuelles.

Syrie Galex SOH

PERFORMANCE DU SYSTEME BANCAIRE DE LA ZONE CEMAC :

EFFICACITE INTERNE DES FIRMES ET IMPACT SUR LE BIEN-ETRE PAR L'EXEMPLE DE LA MICROFINANCE AU CAMEROUN

Résumé

Cette étude porte sur l'évaluation de la performance du système bancaire de la zone CEMAC sur la période 1993-2008. La performance interne est captée par l'efficacité technique des firmes bancaires. Celle-ci est mesurée par les approches non paramétriques des modèles de frontière de production, en considérant les crédits comme output de l'industrie bancaire. La décomposition de l'indice de MALMQUIST permet de constater que les banques de la zone présentent des scores contrastés, même si globalement elles affichent une meilleure efficacité d'échelle. L'analyse des externalités des services financiers est limitée au seul cadre du Cameroun et elle est évaluée par l'impact du microcrédit sur le niveau de vie des ménages bénéficiaires, dans une logique de réduction de la pauvreté monétaire et de la pauvreté multidimensionnelle. Les résultats indiquent que la variation du revenu des ménages est conditionnée par l'usage fait du crédit et par les facteurs environnementaux.

Résumé en anglais

The objective of this work is to evaluate the performance of the banking system of CEMAC countries from 1993 to 2008. We capture the internal performance of the bank through the technical efficiency of banking firms. We measure this, using non-parametric approaches of production frontier models, while considering credit as the output of the banking industry. Using the MALMQUIST decomposition index, we observe that banks in the zone have quite different scores, even if globally they have a better scale efficiency. The analysis of the externalities of financial services is limited to Cameroon only. We evaluate this through the impact of micro-credits on the standard of living of the beneficiary households within the framework of monetary poverty and multi-dimensional poverty reduction. The results show that the change in households' incomes is determined by what the loans are used for and by environmental factors.