

Cahier de Recherche ELIFID 03-5

**Le Financement de l'Agriculture Béninoise dans un  
Contexte de Libéralisation : Contribution de la Micro  
Finance**

Maximin K. Z. Kodjo,  
Erick H. Abiassi,  
Marcellin C. Allagbe,

Novembre 2003

Copyright. *Organisation internationale du travail* 2003

ISBN printed version: 92-2-215225-5

pdf: 92-2-215226-3

## **Le Financement de l'Agriculture Béninoise dans un Contexte de Libéralisation : Contribution de la Micro Finance**

Maximin K. Z. Kodjo, Université d'Abomey-Calavi\*

Erick H. Abiassi, Institut de Recherche pour le Développement en Afrique, IREDA

Marcellin C. Allagbe, Institution National des Recherches Agricoles du Bénin, INRAB

Novembre 2003

### **Résumé**

Suite à la libéralisation des marchés financiers au Bénin, il importe d'améliorer la contribution des Institutions de Micro Finance (MFIs) au financement de l'agriculture béninoise. Cette étude analyse la demande de crédit par les agriculteurs ainsi que les facteurs expliquant la faiblesse de l'offre de ces institutions en direction de l'agriculture. Les résultats montrent que les stratégies de minimisation de risque et la non disponibilité de ressources de long terme expliquent le faible volume des crédits allant vers l'agriculture. L'étude recommande d'une part la mise en place de sources de refinancements appropriés pour les IMF qui finance l'agriculture et d'autre part une modernisation des techniques culturales.

**No de Classification JEL :** G20, G21, G32, Q12, Q14

**Mots-clés :** offre de services financiers, demande de services financiers, micro crédits, agriculture.

**Adresse pour correspondance :** Maximin KODJO, 04 BP 1450 Cadjehoun, Cotonou, Bénin. [maxkodjo@hotmail.com](mailto:maxkodjo@hotmail.com)

---

\* Nous remercions M. Gracia et tous les autres membres du Comité National de Pilotage pour leur participation active à l'aboutissement du 3<sup>ème</sup> cycle du programme ELIFID. Nos remerciements s'adressent également à Mme Gross et à M. Gnansounou pour leur contribution à l'amélioration du travail.

**Le Financement de l'Agriculture Béninoise dans un Contexte de Libéralisation :  
Contribution de la Micro Finance**

Maximin K. Z. Kodjo, Université d'Abomey-Calavi  
Erick H. Abiassi, Institut de Recherche pour le Développement en Afrique, IREDA  
Marcellin C. Allagbe, Institution National des Recherches Agricoles du Bénin, INRAB

Novembre 2003

**Abstract**

Following financial sector liberalization in Benin, it is relevant to improve the contribution of Micro Finance to the financing of agriculture. This paper analyses the demand for credit by farmers as well as the factors contributing to the weak supply by these institutions toward agriculture. The results show that risk minimization strategies and a lack of long term resources can explain the small volume of credits allocated to agriculture. The study recommends that on the one hand, MFIs which finance the agricultural sector benefit from appropriate source of refinancing and on the other hand, agricultural techniques be modernized.

## Table des matières

<b>1. Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Problématique, objectifs et hypothèses de recherche.....</b>	<b>4</b>
2.1. Problématique et justification.....	4
2.2. Objectifs et hypothèses de recherche.....	6
<b>3. Revue de littérature.....</b>	<b>7</b>
3.1. Cadre institutionnel.....	7
3.2. Microfinance et financement de l’agriculture.....	10
3.3. Quelques résultats empiriques sur la microfinance au Bénin.....	11
<b>4. Données et analyse descriptive.....</b>	<b>13</b>
4.1. Données collectées.....	13
4.2. Offre de services financiers a l’agriculture par les IMF.....	14
4.3. Demande de services financiers par les agriculteurs.....	17
<b>5. Modélisation empirique.....</b>	<b>20</b>
5.1. Décision des IMF de financer l’agriculture.....	21
5.2. Demande effective et accès effectif au crédit par les agriculteurs.....	22
<b>6. Résultats des estimations.....</b>	<b>25</b>
6.1. Décision des IMF de financer l’agriculture.....	25
6.2. Demande effective et accès effectif au crédit pat les agriculteurs.....	26
<b>7. Implications de politiques économiques et financières.....</b>	<b>30</b>
<b>8. Conclusion.....</b>	<b>32</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>34</b>
<b>Annexe I : Matrice des coefficients de corrélation.....</b>	<b>36</b>
<b>Annexe II : Décision des IMF de financer l’agriculture.....</b>	<b>40</b>
<b>Annexe III : Demande effective de crédit agricole.....</b>	<b>41</b>
<b>Annexe IV : Accès effectif au crédit agricole.....</b>	<b>42</b>
<b>Annexe V : Définition des sigles et acronymes.....</b>	<b>43</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Caractéristique de la demande de micro-crédit par les agricultures.....	17
<b>Tableau 2</b> : Importance de crédit aux agriculteurs selon les catégories d'IMF.....	19
<b>Tableau 3</b> : Définitions, mesures et signes attendus des variable du modèle du FINAGRIC.....	21
<b>Tableau 4</b> : Définitions, mesures et signes attendus des variable du modèle du DEMCRED.....	22
<b>Tableau 5</b> : Variables significatives dans le modèle FINAGRIC.....	25
<b>Tableau 6</b> : Variables significatives dans le modèle DEMCRED.....	27
<b>Tableau 7</b> : Variables significatives dans le modèle CREDRECU.....	29

## Liste des Figures

- Figure 1** : Répartition des crédits octroyés par le CREP en 2000
- Figure 2** : Répartition des crédits octroyés par le CAVECA en 2001 selon le secteur  
d'activité et le genre
- Figure 3** : Répartition de l'utilisation effective du crédit reçu selon le genre

## Résumé non technique

La nécessité d'accroître la productivité agricole, de l'adapter aux exigences de l'économie de marché et d'améliorer le niveau de vie des producteurs agricoles exige la mise au point et l'adoption d'innovations au niveau de tous les maillons des filières agricoles (production, stockage, transformation, et commercialisation). Ces innovations ne peuvent se diffuser dans le système agricole qu'avec la mise en place d'un financement diversifié et adapté aux besoins des producteurs agricoles, car le plus souvent, leur seule capacité d'autofinancement ne suffit pas. Or, l'accès limité des agriculteurs aux services financiers constitue l'une des contraintes majeures du développement agricole au Bénin.

En effet, face à la faillite des banques de développement agricole et au désintérêt des banques classiques vis-à-vis du secteur agricole, les institutions de micro finance sont considérées par beaucoup d'observateurs depuis la libéralisation du secteur financier, comme des acteurs capables de contribuer efficacement au financement de l'agriculture au Bénin. Cependant, il y a lieu de se demander si l'agriculture béninoise pourra véritablement être financée par les institutions de micro finance. Une telle préoccupation s'appuie sur le fait qu'au Bénin, la contribution des IMF au financement de l'agriculture était de l'ordre de 6 milliards en 1997, alors que les besoins de financement de la seule filière coton s'élevaient à près de 40 milliards. Par ailleurs, on observe un faible niveau d'utilisation des services financiers des IMF par les producteurs agricoles.

La présente recherche s'est fixée alors comme objectifs d'identifier les facteurs qui sont à l'origine de la faible contribution de institutions de micro finance au financement de l'agriculture au Bénin ; d'analyser les déterminants du faible niveau d'utilisation des services financiers des IMF par les producteurs agricoles, pour déboucher sur des recommandations en vue d'améliorer la contribution de la micro finance au financement de l'agriculture béninoise. Pour ce faire, une enquête a été réalisée auprès d'un échantillon de 40 institutions de micro finance et de 300 producteurs agricoles répartis dans six des douze départements que compte le pays. Les données ont été collectées d'Avril à Octobre 2002 à l'aide de questionnaires structurés.

Les résultats obtenus montrent que, nonobstant la diversité des acteurs et l'importance des ressources financières dans le secteur de la micro finance, l'orientation des crédits vers la production agricole est encore dérisoire au Bénin. La grande majorité des IMF préfèrent s'orienter prioritairement vers le commerce et les activités de transformation agricole. Le fait que l'agriculture vienne en tête des secteurs d'activités à risque explique donc la faible orientation des services des IMF vers ce domaine. Par ailleurs, les conditions très sélectives d'accès au crédit amènent beaucoup de producteurs à y renoncer. Enfin, il existe souvent une inadéquation entre les services financiers offerts par les IMF et les besoins spécifiques de l'agriculture car la plupart de ces institutions offrent des crédits de court terme et de montant modique, ce qui ne permet pas de satisfaire les besoins des producteurs agricoles en fonds d'investissement et d'équipement.

Ces résultats permettent de dégager un certain nombre d'implications en matière de politiques économique et financière. En particulier :

- Moderniser et sécuriser le secteur agricole. En effet, le secteur agricole au Bénin est un secteur à haut risque, faiblement organisé et mal régulé. Ceci fait que la grande majorité des IMF préfèrent s'orienter prioritairement vers le commerce et

les activités de transformation. La modernisation du secteur agricole et la réduction des risques grâce aux assurances pourrait constituer un signal positif en direction des IMF qui pourront alors changer d'attitude vis-à-vis du secteur ;

- Expérimenter de nouvelles formes de garantie et assouplir les conditions d'accès au crédit. En effet, les conditions très sélectives d'accès au crédit des IMF amènent beaucoup de producteurs à y renoncer. Il faudrait alors adapter les modes d'évaluation de la qualité de l'emprunteur et des risques aux contraintes spécifiques du secteur agricole en réfléchissant à de nouvelles formes de garantie telles que la délégation de créance et les fonds de garantie paritaire ;
- Mieux aider les IMF à adapter leurs services financiers aux besoins spécifiques de l'agriculture. En effet, plus de 90% des crédits octroyés à l'agriculture par les IMF sont des crédits de court terme mal adaptés aux modalités de la production agricole (en termes de calendrier, de montants et de modalités de remboursement). Or le crédit à moyen terme requiert des ressources à long terme dont les IMF manquent chroniquement. Les efforts de l'Etat et des bailleurs de fonds devraient aller dans le sens du renforcement des capacités financières des IMF en matière de ressources longues.

## **1. Introduction**

L'agriculture constitue au Bénin un secteur économique important car elle fait vivre près de 70% de la population et contribue pour 38% à la formation du produit intérieur brut (PIB). Jusqu'en 1989, les actions de promotion du développement agricole sont demeurées la chasse gardée des pouvoirs publics. Mais, à partir de 1990, on a assisté à la libéralisation des activités du secteur avec comme corollaire une multiplication des intervenants non étatiques à l'instar des ONG de développement. De la même façon, il y a eu libéralisation dans d'autres secteurs de l'économie béninoise à l'instar de celui des services financiers. Dans ce dernier domaine, une des principales manifestations de cette libéralisation est l'émergence et la prolifération des Institutions de Micro Finance ou IMF. Ce sont des institutions qui développent leurs services en direction d'une clientèle généralement non prise en compte par les banques ou institutions financières classiques. On inclut dans les IMF les institutions de crédit direct, les caisses rurales, les coopératives ou mutuelles d'épargne et de crédit, les activités de micro finance des projets et ONG. Les institutions traditionnelles de financement à savoir usuriers, tontines traditionnelles, banquiers ambulants et autres relèvent également du secteur de la micro finance mais elles sont plutôt informelles, étant donné qu'elles ne répondent pas aux normes réglementaires ou législatives. La spécificité des IMF est qu'elles essayent d'atteindre les catégories les moins favorisées ou laissées pour compte par les autres structures de financement.

Toutefois, malgré le foisonnement des IMF et la multiplication des financements agricoles à travers les projets de développement rural, les paysans sont toujours pauvres en majorité et ont toujours recours aux usuriers et réseaux familiaux pour le financement des activités rurales. Les technologies de production agricole sont toujours rudimentaires et l'atteinte d'un niveau acceptable d'intensification durable des systèmes cultureux reste



toujours problématique. De plus, la baisse du pouvoir d'achat des agriculteurs est un fait continu, caractéristique du secteur agricole au Bénin (Kodjo, 2000). Les investissements privés dans l'agriculture restent rarissimes, en raison de la disponibilité insuffisante de sources de financement et de la non accessibilité des sources existantes aux petits producteurs agricoles, lesquels constituent cependant la grande majorité de la population agricole. Par conséquent, cette étude aborde l'analyse de l'offre des IMF en direction de l'agriculture, de même que la demande de services financiers par les agriculteurs, et les facteurs déterminants dans l'un ou l'autre cas.

Le présent travail est structuré comme suit. Après la présente introduction (Section 1), la seconde section aborde la problématique ainsi que les objectifs et hypothèses de recherche. Les fondements théoriques et empiriques ainsi que le contexte de la production et du financement agricole au Bénin sont présentés dans la Section 3. Les données collectées et leur analyse descriptive font l'objet de la Section 4. Les modèles empiriques sont présentés à la Section 5. L'estimation des modèles est faite dans la Section 6 qui est suivie des recommandations en matière de politique économique et financière (Section 7). Enfin, les principales conclusions sont présentées à la fin du travail à la Section 8.

## **2. Problématique, Objectifs et Hypothèses de Recherche**

### ***2.1 Problématique et justification***

La nécessité d'accroître la productivité agricole, de l'adapter aux exigences de l'économie de marché et d'améliorer le niveau de vie des producteurs agricoles exige d'introduire dans le secteur rural au Bénin des innovations technologiques éprouvées. Ces dernières ne peuvent se diffuser dans le système agricole qu'avec la mise en place d'un financement accru et diversifié répondant aux besoins des producteurs, car le plus

souvent, leur seule capacité d'autofinancement ne suffit pas. Or, l'accès limité aux services financiers adéquats constitue l'une des contraintes majeures du développement agricole au Bénin. En effet, face à une demande croissante de financement de l'agriculture béninoise, l'offre publique diminue (faillite des banques de développement) et l'offre privée est frileuse (désintérêt ou attitude attentiste des banques classiques vis-à-vis du secteur agricole). De plus, les aspects institutionnels et les politiques macroéconomiques rendent les investissements privés dans l'agriculture peu attractifs. Face à cette situation, les institutions de micro finance sont considérées par beaucoup d'observateurs comme les seuls acteurs financiers capables de contribuer réellement au financement de l'agriculture au Bénin (hormis le secteur informel). Le succès de certaines institutions de micro finance et la logique de développement de l'initiative privée qu'elles permettent de promouvoir ont séduit beaucoup de bailleurs de fonds et de décideurs politiques et un consensus semble s'établir autour de la micro finance comme maillon important du financement agricole.

Au Bénin la contribution des IMF à l'agriculture était de l'ordre de 6 milliards en 1997, alors que les besoins de financement de la seule filière coton étaient de 30 à 40 milliards (Wampfler, 2000). L'évaluation des progrès accomplis dans le renforcement institutionnel pour répondre aux besoins de crédit du petit exploitant a montré que les structures rurales chargées d'animer le marché financier agricole sont encore pour la plupart, récentes, inexpérimentées, inadéquates voire impuissantes face aux besoins financiers réels des producteurs. En d'autres termes, l'objectif de financement massif des activités agricoles par les IMF demeure encore loin d'être atteint.<sup>1</sup> Cela constitue, à ne pas en douter, un idéal qu'il faudra atteindre à moyen terme ; le problème général étant ici la faible contribution des IMF au financement de l'agriculture au Bénin. Deux problèmes

---

<sup>1</sup> Dans la présente étude, le financement de l'agriculture concerne uniquement la production végétale, l'élevage et les activités post-récolte.

spécifiques sous-tendent ce problème générique et méritent une analyse approfondie. Il s'agit, premièrement du problème du faible niveau d'utilisation des services financiers des IMF par les producteurs agricoles compte tenu du caractère sélectif des conditions d'accès. En second lieu, se trouve le problème de la faible adéquation entre la gamme des services financiers offerts par les IMF et les besoins spécifiques du financement de l'agriculture. Wampfler (2000), par exemple, a montré que les institutions de micro finance offrent le plus souvent des crédits de court terme et de montants modiques, ce qui ne permet pas de satisfaire les besoins des agriculteurs en fonds d'investissement et d'équipement.

Face à cette situation, deux questions fondamentales méritent d'être posées à savoir : premièrement, comment améliorer le niveau d'utilisation des services financiers des IMF par les producteurs agricoles et, deuxièmement, comment adapter les services financiers offerts par les IMF aux besoins spécifiques du financement agricole? En d'autres termes, dans quelles conditions la micro finance, dans sa diversité, pourra-t-elle répondre efficacement à l'ampleur et à la spécificité des besoins de financement de l'agriculture béninoise dans un contexte de libéralisation?

## ***2.2 Objectifs et hypothèses de recherche***

Dans la présente étude, la préoccupation fondamentale est d'examiner les conditions essentielles qui devront induire une amélioration de la contribution de la micro finance au financement de l'agriculture béninoise. Les objectifs spécifiques sont : d'une part, d'analyser les facteurs qui expliquent le faible niveau d'utilisation des services financiers des IMF par les producteurs agricoles ; et d'autre part, d'examiner les causes de l'inadéquation entre les services financiers offerts par les IMF et les besoins de

financement de l'agriculture. Plus spécifiquement, les hypothèses testées par cette étude sont :

1. Les stratégies de minimisation des risques mises en œuvre par les IMF expliquent leur faible contribution au financement de l'agriculture;
2. Le caractère très sélectif des conditions d'accès aux services financiers des IMF explique le faible niveau de leur utilisation par les producteurs agricoles ;
3. La non disponibilité de ressources financières à long terme au niveau des IMF conduit à une inadéquation des services qu'elles offrent par rapport aux besoins de financement de l'agriculture.

Dans la section suivante, nous abordons la revue de littérature qui présente les principaux fondements de l'étude.

### **3. Revue de la Littérature**

Dans cette section nous traiterons d'abord du contexte institutionnel de la production agricole au Bénin, ensuite les aspects théoriques liés à la spécificité du financement agricole sont abordés et, enfin, quelques résultats de travaux sur la micro finance au Bénin sont exposés.

#### ***3.1 Cadre institutionnel***

Le cadre institutionnel est analysé d'une part en relation avec les tendances statistiques et réalités organisationnelles de la production agricole et d'autre part, en considérant les sources de financement de l'agriculture béninoise.<sup>2</sup>

Pour une population totale estimée à plus de 6000000 d'habitants (2001), le Bénin compte près de 70% de population rurale. Le secteur agricole emploie environ 56 % de la

---

<sup>2</sup> Voir Ministère du Plan, de la Prospective et du Développement (2001).

population active, contribue pour 38% au PIB et procure 60% des recettes d'exportation. La production agricole est fortement tributaire des facteurs naturels, terres et pluviométrie. La mécanisation de l'agriculture est pratiquement inexistante, sauf la pratique de la culture attelée dans le Nord-Est du pays. Le pays compte 539'000 ménages ruraux qui mènent des activités très diversifiées dans les domaines de la production végétale, animale, halieutique et forestière. Les plus importantes productions vivrières sont: le maïs, le mil, le sorgho, le manioc, l'igname et le niébé. La production vivrière est généralement excédentaire et fait du Bénin un pays autosuffisant pour les principales cultures sus-citées. Mais pour ce qui concerne le riz, le Bénin en importe, la production locale étant insuffisante face aux besoins. Comme cultures industrielles importantes, on peut citer le coton, le palmier à huile et l'arachide. Le coton demeure la plus importante culture d'exportation. Sa production a dépassé les 400000 tonnes en 2001, faisant du Bénin l'un des plus gros producteurs d'or blanc du continent africain. Il procure des revenus substantiels aussi bien à l'Etat qu'aux paysans. En ce qui concerne l'élevage, le Bénin n'est pas un pays de forte production animale. Le pays dispose d'environ 1,4 millions de têtes de bovins dont plus de 85% se trouvent dans les départements du Nord, 1,8 millions de têtes de petits ruminants, 400'000 porcins et dix millions et demi de volailles. Le système d'élevage est d'une part partout traditionnel, sauf dans le cas de la volaille où l'on observe quelques systèmes industriels principalement dans les localités du Sud, et d'autre part faiblement intégré à l'agriculture. La production annuelle de viande est insuffisante pour satisfaire la demande locale et le Bénin est obligé d'importer des animaux vifs des pays limitrophes.

En ce qui concerne le financement de l'agriculture béninoise, il peut être apprécié selon deux niveaux. Le premier niveau se rapporte à l'ensemble des actions publiques et le second à l'ensemble des initiatives non publiques en la matière. Les actions publiques

sont opérationnelles à travers les services d'Etat. Des dotations budgétaires subséquentes sont allouées à cette fin, et couvrent à la fois les dépenses courantes (personnel et fonctionnement) et les dépenses d'investissement. Les dépenses publiques d'investissement agricole servent en grande partie au financement d'opérations ou projets de développement agricole. Elles sont financées à plus de 95% sur des ressources extérieures, avec approximativement le tiers en dons. Ces ressources sont utilisées au titre de différents projets de type : développement rural intégré (DRI), gestion des ressources naturelles (GRN) ou activités génératrices de revenus (AGR). Dans la dernière catégorie, on peut citer : le PADSA (Projet d'Appui au Développement du Secteur Agricole), le PAGER (Projet d'Activités Génératrices de Revenus) et le PROMIC (Projet de Micro finance et de Commercialisation). Ces différents projets contribuent substantiellement au financement des exploitations agricoles à travers la promotion des associations de services financiers (ASF) en collaboration avec les ONG et les organisations paysannes. Par ailleurs, l'Etat a également initié d'autres programmes (sur financement du budget national) qui octroient des crédits aux agriculteurs directement à travers ses services régionaux. C'est le cas du projet d'insertion des sans emploi dans l'agriculture (PISEA), du projet manioc, et d'autres programmes de crédit aux producteurs à des taux d'intérêt préférentiels.

En ce qui concerne les initiatives non publiques, il faut mentionner les crédits au titre de la production cotonnière. Il s'agit d'un volume financier estimé à plus de 35 milliards de FCFA (selon les déclarations obtenues auprès de l'Association Interprofessionnelle du Coton), décaissé par les acteurs économiques de la filière (sociétés de distribution d'intrants, d'égrenage, de commercialisation et banques commerciales) et destiné à l'achat des intrants (semences, engrais et insecticides) livrés aux producteurs au début de la campagne agricole, ainsi qu'à la commercialisation du coton-graine. Les

producteurs de coton peuvent obtenir des intrants de production à crédit simplement en adhérant à une organisation de base au niveau village.

### ***3.2. Micro finance et financement de l'agriculture***

Suite à l'effondrement de la plupart des grandes structures de crédit étatiques, beaucoup de pays africains membres de la zone UEMOA dont fait partie le Bénin, éprouvent de sérieuses difficultés pour financer leur secteur agricole, et ce, à pratiquement tous les niveaux de la plupart des filières (production, transformation, commercialisation et surtout investissement). Selon Lesaffre (2000), seulement 14% de l'offre globale de crédit va au secteur agricole des pays de l'UEMOA. Il s'agit surtout de crédits de campagne à court terme. Les banques commerciales pourvoient à l'essentiel de cette offre (92%), très loin devant les banques de développement (5%) et les IMF (3%). Selon le même auteur, les raisons qui justifient cette prudence des IMF vis-à-vis du financement du secteur agricole en Afrique de l'Ouest sont multiples. Les deux plus importantes sont :

- 1) Le haut degré de risque qui caractérise le secteur agricole ; ces risques sont surtout exogènes, par exemple, les aléas climatiques, les épizooties ainsi que les risques économiques liés à l'incertitude au niveau des débouchés et des prix des produits agricoles ;
- 2) La faible organisation au plan professionnel de la plupart des filières agricoles ; l'existence de bonnes organisations professionnelles offrirait des assurances d'encadrement et des possibilités de garantie corporative.

Le financement de l'agriculture présente donc des contraintes spécifiques (Wampfler 2000). L'investissement est à la fois risqué et exigeant car des sommes importantes sont nécessaires et bloquées sur une longue durée. Selon Hanning et Braun cités par Fiebig (2001), les risques auxquels doivent faire face les IMF intervenant dans l'agriculture peuvent être classés en quatre catégories à savoir : les risques liés au crédit

(cas des problèmes de recouvrement de crédit découlant surtout de causes exogènes, voir également Doligez et Gentil, 2000), les risques de liquidité et de taux d'intérêt (volume de crédits sollicités en déséquilibre avec le volume d'épargne mobilisé), les risques de gestion (par exemple les IMF fortement subventionnées sont moins rigoureuses dans le choix des demandes à financer) et les risques de gouvernance (les ONG à volet micro finance ont en général plus de problème de gouvernance que les mutuelles d'épargne et de crédit).

Par ailleurs, la rentabilité des activités dans le secteur agricole est souvent plus aléatoire que dans d'autres secteurs de l'économie. Ainsi, pour les institutions de micro finance, il y a un haut risque à financer l'agriculture et ceci explique le fait que ces institutions se montrent prudentes à l'égard du financement de l'agriculture (Diagne et Zeller, 2001). Mais dans les cas où elles acceptent de la financer, les IMF adoptent un certain nombre de stratégies de minimisation de risque parmi lesquelles figurent la réduction du montant des crédits alloués, la concentration sur les crédits de court terme (1-12 mois), la diversification du portefeuille des prêts et la priorité accordée aux grandes exploitations agricoles au détriment des petits paysans. (Yaron, 1992; Servet, 1996 et Wampfler, 2000). La mise en œuvre de ces stratégies de minimisation de risque dans un environnement économique caractérisé par la rareté des ressources financières de long terme conduit souvent les IMF à offrir des produits et services inadaptés aux besoins réels de financement de l'agriculture.

### ***3.3. Quelques résultats empiriques sur la micro finance au Bénin***

Ibrahim (1993) note que le système institutionnel béninois de crédit agricole, mis en place en 1975-76, instituait un système mutualiste, reposant sur un réseau des caisses locales de crédit agricole, au niveau des départements, avec une caisse Nationale de



Crédit Agricole (CNCA). Cette dernière n'a malheureusement pas su fédérer les structures du réseau des caisses locales et régionales, mais au contraire s'est transformée en un organisme de financement des sociétés publiques et parapubliques, avec des taux très bas de remboursement. En conséquence, bien que drainant beaucoup d'épargne rurale, le réseau n'a que peu participé au financement du monde rural et a plutôt réinjecté les épargnes paysannes dans des opérations non rentables et non agricoles, entraînant la faillite et la dissolution de la CNCA en novembre 1987.

Selon Wampfler (2000), la contribution totale des IMF de la zone UEMOA en octroi de crédit était de l'ordre de 66 milliards de FCFA en 1997. Sur ce crédit total, 19 à 20 milliards de FCFA ont été octroyés pour financer des activités agricoles, ce qui représente moins du tiers du portefeuille des prêts. Ces chiffres représentent l'octroi de crédit que les IMF estiment avoir fait à l'agriculture, mais ne préjugent pas du volume de financement qui a été effectivement affecté à l'agriculture par l'emprunteur. La contribution absolue des IMF au financement de l'agriculture varie suivant les pays : elle oscille entre 4 et 6 milliards de FCFA par an au Bénin. La contribution au financement de l'agriculture varie également suivant les types d'IMF. Ainsi, l'analyse de Wampfler met en évidence la contribution écrasante des systèmes mutualistes (99 % des volumes de la contribution des IMF à l'agriculture au Bénin, plus de 90% en Côte d'Ivoire et plus de 75% au Mali). Mais les volumes de crédits offerts sont généralement faibles face au besoin de financement de l'agriculture.

Après cette revue de littérature, nous présentons dans la section suivante, les données et leur analyse descriptive.

#### **4. Données et analyse descriptive**

Les données ont été collectées dans la période d'Avril à Octobre 2002. La méthodologie de collecte est présentée ci-après suivie par l'analyse descriptive desdites données, laquelle est subdivisée en deux sous-sections : l'offre d'une part et la demande d'autre part de services financiers orientés vers l'agriculture.

##### ***4.1. Données collectées***

Les unités d'analyse sont les institutions de micro finance (IMF) et les producteurs agricoles. Les données ont donc été collectées au niveau des IMF et auprès des producteurs agricoles. Les informations concernant les IMF ont été collectées à l'aide d'un questionnaire structuré auprès de 40 IMF répartis en 4 catégories : les mutuelles et coopératives d'épargne et de crédit (8), les institutions de crédit direct (4), les projets à volet micro finance (5) et les ONG à volet micro finance (23). Ces IMF sont pour la plupart enregistrées au niveau de la cellule de micro finance ou sont membres du Consortium Alafia. La combinaison des listes obtenues auprès de ces deux structures a été utilisée comme base d'échantillonnage. L'échantillonnage est stratifié selon les catégories et aléatoire au sein de chaque catégorie.

Par ailleurs, des données ont été également collectées à l'aide d'un questionnaire structuré auprès de 300 producteurs agricoles (bénéficiaires et non bénéficiaires de crédit), localisés dans les départements de Borgou et l'Alibori dans le Nord, Collines et Zou dans le Centre, Couffo et Mono dans le Sud, soit un total de 50 producteurs par département.. Les arguments qui sous-tendent le choix des départements sont doubles. D'une part, ces départements concentrent plus de 60% du volume de la production agricole totale du pays (toutes spéculations confondues) et d'autre part, ils enregistrent différents niveaux de

pression foncière : forte (Mono-Couffo), moyenne (Zou-Collines) et faible (Alibori-Borgou). Dans chaque département, deux communes ont été retenues, l'une correspondant à une localité à forte concentration d'IMF et l'autre à faible concentration.<sup>3</sup>

#### ***4.2. Offre de services financiers à l'agriculture par les IMF***

Les services financiers en direction de l'agriculture sont assurés seulement par un faible nombre d'IMF en activité au Bénin. Parmi les 40 IMF enquêtées, 12 financent l'agriculture. Dans cette catégorie on retrouve principalement: le réseau de la Fédération des Caisses d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuelles (FECECAM), le réseau Fédération Nationale des Caisses Rurales d'Epargne et de Prêt (FENACREP), les Associations de Services Financiers (ASF), les Caisses Villageoises d'Epargne et de Crédit Autogérées (CAVECA) et certaines structures promues par les ONG. Dans la suite, l'octroi de crédit agricole est brièvement décrit pour ces quatre IMF.

La première, le réseau FECECAM domine largement les marchés financiers ruraux au Bénin. En effet, avec un effectif de 321257 sociétaires en 2001 (contre 20822 en 1989, année de démarrage des programmes de restructuration), la FECECAM apparaît comme un géant de la micro finance au Bénin. Ses membres forment approximativement 10% de la population active agricole du pays. Ce taux élevé de pénétration justifie l'effectif de son personnel (525 au total) et les appuis financiers dont elle bénéficie (près d'un milliard de francs CFA en 1999). Concernant la répartition des sociétaires selon le genre, les enquêtes donnent un pourcentage de 60% pour les hommes contre 40% pour les femmes. On compte 93% d'individuels contre 7% de personnes morales. La vocation première des caisses du réseau est de desservir les zones rurales, bien que quelques bureaux soient implantés dans des localités urbaines (moins de 15% de la clientèle selon les estimations).

---

<sup>3</sup> Ce sont respectivement les communes de Kalalé et Nikki (Borgou), Kandi et Gogounou (Alibori), Bohicon et Zogbodomey (Zou), Dassa et Bantè (Collines), Comé et Athiéme (Mono), Klouékanmè et Lalo (Couffo).

Les produits offerts sont principalement le crédit sur une durée de 3-12 mois et les dépôts à vue et à terme. Le volume des épargnes collectées par la FECECAM s'élevait à environ 0,8 milliard en 2000, contre 0,4 milliard en 1997. Donc il y a eu presque un doublement en trois ans. Cette tendance ne sera pas observée pour le volume des crédits. En effet, le volume des crédits a baissé entre 1997 et 2000, passant de 1,8 milliards à 1,2. Cet état de chose était la conséquence de l'accroissement du portefeuille des impayés, ce qui a amené l'IMF à suspendre dans certaines localités les opérations de crédit.

La seconde IMF, le réseau FENACREP, est constituée de coopératives financières composées des membres d'un même village qui se connaissent bien et qui collectent l'épargne locale pour la redistribuer à travers les crédits. L'effectif des sociétaires de la FENACREP a atteint 34356 au 31/12/2000, contre 21995 au 31/12/1999. La proportion des hommes est de 65%, celle des femmes, 32% et les personnes morales 3%. Les produits offerts sont le crédit (durée de 3-12 mois) et les dépôts à vue et à terme. Durant l'exercice 2000, l'épargne collectée par le réseau FENACREP a atteint plus de 2,431 milliards de francs CFA (contre 1,3 seulement en 1999). Contrairement aux dépôts, le volume de crédit a connu une très faible croissance (4%) entre 1999 et 2000, passant de 516 millions en 1999 à 539 millions en 2000. L'analyse de la répartition des crédits selon le genre révèle que plus d'hommes (60% de l'effectif total) ont bénéficié de crédits par comparaison aux femmes (39%) et aux personnes morales (1%). La répartition des crédits alloués selon le secteur d'activité est présentée à la Figure 1.

[Voir Figure 1, fin du document]

Cette répartition fait apparaître que c'est l'agriculture qui bénéficie de plus de crédit au sein du réseau FENACREP (74% des crédits totaux) suivie du commerce (19%) et du reste (7%). Ce fort taux pour l'agriculture démontre clairement l'importance du réseau

dans la promotion agricole. Les enquêtes ont révélé que c'est pratiquement la seule IMF qui a des collaborations très étroites avec les organisations de producteurs.

La troisième, connue sous le nom d'ASF, regroupe des caisses promues selon une approche développée par le Fonds International de Développement Agricole (FIDA) et expérimentée dans le cadre de différents projets. Au 31 Décembre 2001, 40 ASF ont été promues dans l'Atlantique, le Littoral, le Couffo, le Mono, l'Ouémé, le Plateau et le Zou, pour un effectif total de 11316 adhérents et un volume de plus de 99 millions de capital mobilisé. La catégorisation des sociétaires des ASF selon le genre révèle qu'il y a plus d'hommes (49%) que de femmes (39%). Les personnes morales sont aussi représentées avec 12 %. En terme du volume du capital, ce sont les hommes qui dominent encore avec 51% des actions, suivis cette fois-ci des personnes morales (27%) et des femmes (22%). Mais en terme d'encours de crédit, ce sont les personnes morales qui viennent en tête avec 41%, suivies des hommes (38%) et des femmes (21%). La catégorisation selon l'activité révèle que la profession agricole domine en terme numérique avec 43% de l'effectif total, suivis des commerçants, 34%. Les artisans font 7%, les salariés (public et privé) 6%, et toutes les autres professions confondues 10%. Mais lorsqu'on considère l'activité ayant fait l'objet du crédit alloué, on note que le commerce vient en tête avec 74% de l'encours de crédit, suivi de la transformation (12%), l'agriculture (12%), les besoins familiaux (1%) et autres (1%). Donc la part des crédits qui va à l'agriculture au niveau des ASF est relativement faible.

Enfin, la quatrième IMF connue sous le nom de CAVECA a été mise en place par une ONG. Leurs effectifs ont atteint 19320 sociétaires en 2001, contre 7642 en 1994. Les services financiers offerts sont les dépôts à terme, les dépôts à vue, le crédit commercial, le crédit pour activité de transformation et le crédit agricole. Un taux d'intérêt de 24% l'an

est appliqué pour tous les crédits. La catégorisation des bénéficiaires de crédit selon le genre montre que les femmes dominent avec 64 % des crédits totaux (Figure 2).

[Voir Figure 2, fin du document]

Mais lorsqu'on considère l'activité ayant fait l'objet du crédit alloué, on remarque que le commerce vient en tête avec 61,20% de l'encours de crédit, suivi de la transformation (33,55%) et de l'agriculture (5,25%). Donc la part des crédits des CAVECA qui va à l'agriculture est relativement faible.

Au total, en terme absolu, la FECECAM est le plus important pourvoyeur de crédits à l'agriculture au Bénin. En terme relatif, la FENACREP apparaît être la première IMF qui oriente une forte proportion de ses crédits vers l'agriculture. En plus de ces deux IMF, on a les ASF et quelques COOPEC dans une moindre mesure. Les conditions d'octroi de crédit ne sont pas encore favorables au secteur agricole en terme de délai de remboursement. Le crédit sur une période supérieure à une année reste encore l'exception dans la plupart des cas. Dans la sous-section suivante, nous examinons la demande de services financiers par les agriculteurs.

#### ***4.3. Demande de services financiers par les agriculteurs***

La demande de services financiers par les agriculteurs est évaluée pour la production végétale (cultures vivrières et cultures de rente à l'exception du coton), l'élevage et les activités post-récolte (stockage, conservation). Le Tableau 1 donne les valeurs de quelques paramètres évalués à travers les enquêtes effectuées.

**Tableau 1: Caractéristiques de la demande de micro-crédit par les agriculteurs**

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>Hommes</b>	<b>%</b>	<b>Femmes</b>	<b>%</b>
<b>Effectif total échantillon</b>	295	100,0%	202	68,5%	93	31,5%
<b>Informé de l'activité des IMF</b>	286	96,9%	196	97,0%	90	96,8%
<b>Non informé de l'activité des IMF</b>	9	3,1%	6	3,0%	3	3,2%
<b>Ayant fait une demande de crédit</b>	212	71,9%	139	68,8%	73	78,5%
<b>N'ayant pas fait une demande de crédit</b>	83	28,1%	63	31,2%	20	21,5%
<b>Ayant reçu au moins une fois de crédit sur la période 2000-2002</b>	179	60,7%	112	55,4%	67	72,0%
<b>N'ayant pas du tout reçu de crédit sur la période 2000-2002</b>	116	39,3%	90	44,6%	26	28,0%
<b>Montant moyen demandé sur la période 2000-2002</b>	222'000	--	313'000	--	187'000	--
<b>Montant moyen reçu sur la période 2000-2002</b>	140'000	--	69'000	--	61'000	--

Sur un total de 295 producteurs agricoles, 93 sont des femmes, soit 32% de l'échantillon.

On constate que l'information sur les diverses sources de crédit disponibles atteint une grande majorité de paysans dans une proportion de 97%, identique aussi bien pour les hommes que pour les femmes. Cela montre qu'un travail significatif en matière d'information en milieu rural, tout au moins en ce qui concerne les sources de crédit est réalisé. A ce titre, les efforts d'information et de sensibilisation entrepris par les IMF doivent être encouragés.

Lorsqu'on considère la demande de crédit, on a 72% de paysans qui ont adressé au moins une fois une demande de crédit à une IMF au cours des trois dernières années. La proportion de femmes (79%) est nettement supérieure à celle des hommes (69%). Mais lorsqu'on considère les montants sollicités, on constate que les hommes sont plus demandeurs (313'000 FCFA) que les femmes (187'000 FCFA) dans une proportion qui est presque du simple au double.

Lorsqu'on analyse les sources de crédit, les mutuelles et coopératives viennent en tête avec 60% du nombre de crédits alloués, suivies des ONG et projets à volet micro finance avec 26% (Tableau 2).

**Tableau 2 : Importance des crédits aux agriculteurs selon les catégories d'IMF**

Catégories d'IMF	Proportion nombre de crédits alloués	Volume de crédit en 2001 (FCFA x 10 <sup>6</sup> )	Proportion volume de crédits alloués
<b>Mutuelle et coopératives</b>	60%	18,6	52%
<b>Institution de crédit direct</b>	3%	11,90	34%
<b>ONG et projets à volet micro finance</b>	26%	3,3	9%
<b>Institutions informelles</b>	11%	1,6	5%

Le secteur informel vient en troisième position et est suivi des institutions de crédit direct avec respectivement 11% et 3%. Lorsqu'on prend le volume de crédits alloués aux agriculteurs, les mutuelles et coopératives restent toujours en première position avec cette fois-ci 52% du volume total. Par contre, les institutions de crédit direct viennent en seconde position avec 34% suivies des ONG et projets (9%) et de l'informel (5%). L'importance des institutions de crédit direct dans le volume total de crédit aux agriculteurs découle du fait que cette catégorie d'IMF alloue des crédits de montants relativement élevés. La situation de l'utilisation des crédits reçus par les agriculteurs est présentée à la Figure 3.

[Voir Figure 3, fin du document]

Chez les hommes, 48% des crédits reçus vont vers la production végétale, 8% vers l'élevage, 10% vers la transformation des produits agricoles, 10% vers le commerce, 19% vers les besoins familiaux/sociaux et 5% vers d'autres besoins. Quant aux femmes ces pourcentages sont respectivement de : 31%, 2 %, 22%, 28%, 10% et 8%. Ces taux



indiquent que les crédits reçus par les producteurs sont utilisés à des fins non agricoles dans une proportion de 52%. Cette observation est très accentuée chez les femmes : 68% des crédits vont vers des activités non agricoles, contre 44% chez les hommes. Ces pourcentages traduisent bien des situations empiriquement observées : les femmes préfèrent recourir au crédit pour faire du commerce que pour faire l'agriculture.

Les données collectées ci-dessus décrites ont fait l'objet d'analyses de régression multiple. Trois modèles Probit ont été estimés, l'un relatif aux IMF et deux relatifs aux producteurs agricoles, pour identifier d'une part, les facteurs influençant le fait qu'une IMF finance ou non l'agriculture et d'autre part, les déterminants de la demande de crédit d'un côté et de l'accès au crédit de l'autre par les producteurs agricoles. Dans la section suivante, nous présentons les modèles empiriques.

## **5. Modélisation empirique**

Les variables explicatives ont été retenues, en ce qui concerne le modèle d'offre des services financiers, en considérant que les conditions d'exercice de l'activité de micro finance (implantation physique, administration, ressources, services offerts et conditions d'offre de ces services) peuvent avoir une influence sur la décision d'une IMF de financer ou non l'agriculture (voir Ledgerwood, 1998). Quant à ce qui concerne la demande et l'accès au crédit par les agriculteurs, les variables explicatives retenues se fondent sur le postulat que les conditions socio-économiques de l'exploitant tout comme les conditions d'accès imposées par les IMF peuvent avoir une influence sur la décision du producteur de demander le crédit et la possibilité d'y accéder (voir von Pischke, 1991, Yaron, 1992). Les différentes variables dépendantes et indépendantes sont présentées dans les modèles comme ci-après.

## 5.1. Décision des IMF de financer l'agriculture

En vue d'analyser les facteurs déterminant le financement de l'agriculture par une IMF, nous avons utilisé comme variable dépendante FINAGRIC qui est une variable binaire prenant la valeur 1 si l'IMF finance l'agriculture et 0 sinon. Le modèle se présente comme suit:

$$FINAGRIC = a_0 + \sum a_i X_i + e, \quad (1)$$

avec  $X_i$ , les variables explicatives;  $a_0$ , le terme constant ;  $a_i$ , les coefficients de régression et  $e$ , le terme d'erreur. La forme empirique complète du modèle est:

$$\begin{aligned} FINAGRIC = & a_0 + a_1 LOCSIEGE + a_2 EFFECTOT + a_3 COUVGEO + a_4 SUBVENT \\ & + a_5 DELREMB + a_6 COMPDOS + a_7 FREQREMB + a_8 INTCRED \\ & + a_9 REFINA + a_{10} PLAFcred + a_{11} VOLEPAR + a_{12} VOLCRED \\ & + a_{13} PRODEPAR + a_{14} PRODCRED + e. \end{aligned} \quad (2)$$

Le Tableau 3 résume les définitions, mesures et signes attendus des variables.

**Tableau 3: Définition, mesures et signes attendus des variables du modèle FINAGRIC**

Nom variable	Définition	Mesure	Signe attendu
<i>LOCSIEGE</i>	Localité d'implantation de l'IMF	Variable ordinaire : 1=capitale, 2=ville principale, 3=ville secondaire, 4=village	+
<i>EFFECTOT</i>	Effectif total du personnel de l'IMF	Variable continue	+/-
<i>COUVGEO</i>	Zone couverte géographiquement par l'IMF	Variable ordinaire avec les valeurs : 1=localité, 2=commune, 3=département, 4=territoire national	+
<i>SUBVENT</i>	Réception de subvention par l'IMF sur les trois années (1999-2001)	Variable binaire avec 0 pour non et 1 pour oui	+
<i>DELREMB</i>	Délai de remboursement des crédits octroyés	Variable continue	+
<i>COMPDOS</i>	Nombre de pièces du dossier de crédit	Variable continue	+/-
<i>FREQREMB</i>	Fréquence de remboursement des crédits octroyés,	Variable continue	+/-
<i>INTCRED</i>	Taux d'intérêt moyen sur les crédits,	Variable continue	+/-
<i>REFINA</i>	Nombre de fois que l'IMF a eu recours au refinancement sur ces trois dernières années	Variable continue	+/-
<i>PLAFcred</i>	Montant maximum de crédit que peut octroyer l'IMF	Variable continue	+/-
<i>VOLEPAR</i>	Montant total de l'épargne collectée par l'IMF sur les trois années 1999-2001	Variable continue	+/-
<i>VOLCRED</i>	Encours total de crédit de l'IMF	Variable continue	+/-
<i>PRODEPAR</i>	Nombre de produits d'épargne offerts par l'IMF	Variable continue	+/-
<i>PRODCRED</i>	Nombre de produits de crédit offerts par l'IMF	Variable continue	+/-

L'influence attendue de la variable *LOCSIEGE* pourrait être positive étant donné que l'agriculture se pratique essentiellement dans les campagnes. Pour *COUVGEO* son signe positif attendu se justifie par le fait que ce sont les IMF d'envergure nationale (exemple de FECECAM et de FENACREP) qui financent l'agriculture. Quant à *SUBVENT*, on s'attend de même à un signe positif, car les IMF opérant en milieu rural bénéficient souvent de divers appuis de la part des donateurs. Enfin, l'influence de *DELREMB* peut être positive, compte tenu des spécificités de l'agriculture (voir sous-section 3.2.). La matrice de corrélation entre les variables explicatives du modèle est présentée à l'Annexe I, Tableau I.1..

## **5.2. Demande effective et accès effectif au crédit par les agriculteurs**

### **5.2.1. Demande effective de crédit agricole**

En vue d'examiner les déterminants de la demande de services financiers par les producteurs agricoles, nous avons utilisé comme variable dépendante *DEMCRED* qui est une variable binaire prenant la valeur 1 si le producteur a demandé du crédit et 0 sinon.

L'expression du deuxième modèle probit se présente comme suit :

$$DEMCRED = b_0 + \sum b_j X_j + u, \quad (3)$$

avec  $X_j$ , les variables explicatives;  $b_0$ , le terme constant ;  $b_j$ , les coefficients de régression et  $u$ , le terme d'erreur. La forme empirique complète du modèle est alors,

$$\begin{aligned} DEMCRED = & b_0 + b_1 ACTEXERC + b_2 EFFECMEN + b_3 PARAGRIC + b_4 REVENU \\ & + b_5 SEX + b_6 AGE + b_7 TYPSTRUCT + b_8 INSTRUCT + b_9 MATRIMO \\ & + b_{10} NAGRIC + b_{11} BOVIN + b_{12} TAILEXPL + b_{13} NIVTECH + b_{14} REGION \\ & + b_{15} INFOCRED + b_{16} INTCRED + b_{17} DELCRED + u . \end{aligned} \quad (4)$$

Le Tableau 4 résume les définitions, mesures et signes attendus des variables.

**Tableau 4 : Définition, mesures et signes attendus des variables du modèle DEMCRED**

Nom variable	Définition	Mesure	Signe attendu
<i>ACTEXERC</i>	Nombre d'activités exercées par le producteur agricole	Variable continue	+/-
<i>EFFECTMEN</i>	Taille du ménage	Variable continue	+/-
<i>PARAGRIC</i>	Exercice d'une activité para agricole	Variable binaire avec 0 pour non et 1 pour oui	+
<i>REVENU</i>	Niveau de revenu du producteur	Variable continue	+/-
<i>SEXE</i>	Genre du producteur	Variable binaire avec 0 pour masculin et 1 pour féminin	+
<i>AGE</i>	Age du chef de ménage	Variable continue	+/-
<i>TYPSTRUCT</i>	Nature de la structure à laquelle appartient le producteur	Variable ordinale avec 1=organisation paysanne, 2=groupe de tontine, 3=coopératives, 4=association de développement et 5=autres groupes	+/-
<i>INSTRUCT</i>	Niveau d'instruction du chef de ménage	Variable ordinale numérotée de 0 à 5 en partant de non instruction (0) jusqu'au niveau universitaire (5)	+
<i>MATRIMO</i>	Statut matrimonial du chef de ménage	Variable ordinale avec 0=marié, 1=divorcé, 2=veuve, 3=célibataire	+/-
<i>NAGRIC</i>	Exercice d'une activité non agricole,	Variable binaire avec 0 pour non et 1 pour oui	+
<i>BOVIN</i>	Effectif de bovins que possède le chef de ménage	Variable continue	+/-
<i>TAILEXPL</i>	Taille de l'exploitation (superficie cultivée)	Variable continue	+/-
<i>NIVTECH</i>	Niveau de technologie au sein de l'exploitation, Son influence pourrait être négative	Variable ordinale à trois niveaux avec 1=technologie moderne, 2=semi traditionnelle/semi moderne, 3=traditionnelle	+/-
<i>REGION</i>	Département de résidence du chef de ménage	Variable ordinale avec 1=Alibori, 2=Borgou, 3=Collines, 4=Zou, 5=Couffo, 6=Mono	+/-
<i>INFOCRED</i>	Information sur possibilités de crédit	Variable binaire avec 0 pour non informé et 1 pour informé	+
<i>INTCRED</i>	Taux d'intérêt appliqué sur le crédit	Variable continue	+/-
<i>DELCRED</i>	Durée moyenne de remboursement des emprunts	Variable continue	+/-

L'influence positive attendue pour les variables *PARAGRIC* et *NAGRIC* résulte du constat que les activités para et non agricoles sont ciblées préférentiellement par les IMF, ceci par comparaison aux activités purement agricoles. De la même façon, les femmes sont la cible privilégiée des IMF puisqu'elles sont prépondérantes dans le secteur des activités commerciales, d'où le signe positif attendu pour la variable *SEXE*. On s'attend aussi à un

signe positif pour *INSTRUCT* car l’instruction devrait permettre aux agriculteurs de mieux comprendre l’importance de l’accès au crédit pour le développement de technologie agricole. Enfin, en ce qui concerne *INFOCRED*, son influence pourrait être positive, car c’est lorsque le producteur est bien informé des possibilités et avantages liés à la micro finance, qu’il pourrait aller vers les IMF. La matrice des coefficients de corrélation entre les variables explicatives du modèle est présentée au Tableau I.3. en Annexe I.

### 5.2.1 Accès effectif au crédit agricole

En vue d’apprécier les facteurs qui influencent la probabilité pour un producteur agricole d’obtenir du crédit auprès des IMF s’il en exprime le besoin, nous avons utilisé comme variable dépendante dans le troisième modèle, *CREDRECU* qui est une variable binaire prenant la valeur 1 si le producteur a obtenu du crédit et 0 sinon. L’expression du troisième modèle se présente donc comme suit:

$$CREDRECU = c_0 + \sum c_k Z_k + v, \quad (5)$$

avec  $Z_k$ , les variables explicatives;  $c_0$ , le terme constant ;  $c_k$ , les coefficients de régression et  $v$ , le terme d’erreur. La forme empirique complète du modèle est alors,

$$\begin{aligned} CREDRECU = & c_0 + c_1 ACTEXERC + c_2 PARAGRIC + c_3 REVENU + c_4 SEX \\ & + c_5 TYPSTRUCT + c_6 NAGRIC + c_7 BOVIN + c_8 TAILEXPL \\ & + c_9 REGION + c_{10} GARANT + c_{11} INTCRED + c_{12} DELCRED + v. \end{aligned} \quad (6)$$

On constate que les variables explicatives sont identiques à celles du modèle précédent, à l’exception de *GARANT*. Donc les mêmes définitions, modalités et signes attendus antérieurement donnés sont valables pour les variables identiques. Quant à la variable *GARANT*, il s’agit du type de garantie exigée ; c’est une variable ordinale avec 1 pour biens matériels fonciers, 2 pour biens matériels non fonciers, 3 pour épargne préalable et 4 pour caution solidaire. Son influence pourrait être positive, car bien souvent les paysans n’ont pas la possibilité d’offrir des garanties matérielles pour accéder au micro crédit. La

matrice de corrélation entre les variables explicatives du modèle est présentée au Tableau I.5., en Annexe I.

## 6. Résultats des estimations

### 6.1. Décision des IMF de financer l'agriculture

L'estimation du modèle a été faite par étapes. La première étape a été l'estimation de l'équation (2) avec toutes ses variables. Les étapes suivantes ont consisté en l'élimination une à une des variables non significatives en commençant par la moins significative jusqu'à l'obtention d'un modèle final de niveau de signification amélioré. La première estimation donne seulement trois facteurs significatifs à 5% avec des colinéarités entre les facteurs explicatifs, alors que l'estimation finale comporte cinq facteurs significatifs au seuil de 5% et un facteur au seuil de 10%, sans colinéarité.<sup>4</sup> Les variables significatives du modèle sont présentées au Tableau 5 ci-dessous.

**Tableau 5: Variables significatives dans le modèle FINAGRIC**

Variable	Seuil de signification	Signe attendu	Signe obtenu
<i>LOCSIEGE</i>	0,02	+	+
<i>LOG (EFFECTOT)</i>	0,05	+/-	+
<i>SUBVENT</i>	0,07	+	+
<i>DELREMB</i>	0,01	+	+
<i>COMPDOS</i>	0,01	+/-	-
<i>INTCRED</i>	0,01	+/-	+

Les résultats obtenus peuvent être interprétés en tenant compte du signe du coefficient de la variable. Ainsi, le signe positif de la variable *LOCSIEGE* indique, toute chose égale par

<sup>4</sup> Les résultats de la première estimation et de l'estimation finale sont présentés en Annexe II, respectivement aux Tableaux II.1. et II.2. Pour la matrice de corrélation, estimation finale, voir Tableau I.2. à l'Annexe I.

ailleurs, que lorsqu'une IMF s'installe en milieu rural, il y a beaucoup de chances qu'elle finance l'agriculture. De la même façon, en ce qui concerne *EFEECTOT*, plus l'effectif du personnel d'une IMF est élevé, plus la probabilité qu'elle finance l'agriculture est élevée. Ce résultat peut être lié à la présence de la FECECAM dans l'échantillon, laquelle structure a un effectif relativement important en personnel. Cela peut également vouloir dire que le financement de l'agriculture impose aux IMF des exigences de déploiement important de personnel. Par ailleurs, le signe positif de la variable *SUBVENT* montre que ce sont généralement les IMF qui bénéficient de subventions qui financent l'agriculture. Cela montre la nécessité d'appuyer financièrement les IMF opérant en milieu rural. Le signe positif de *DELREMB* montre que plus une IMF offre des crédits à délai de remboursement long (correspondant à la spécificité du secteur agricole), plus elle pourra financer l'agriculture. Par contre, le coefficient négatif de *COMPDOS* signifie, toute chose étant égale par ailleurs, que plus le nombre de pièces exigées dans la constitution du dossier de crédit augmente, moins l'IMF sera encline à offrir des crédits aux producteurs agricoles. Enfin, le signe positif de *INTCRED* indique que lorsque les IMF financent l'agriculture, elles appliquent des taux d'intérêt relativement élevés, ce qui pourrait se justifier par l'augmentation des charges opérationnelles liées à l'offre de services financiers en direction de ce secteur.

## ***6.2. Demande effective et accès effectif au crédit par les agriculteurs***

### ***6.2.1. Demande effective de crédit agricole***

Le même cheminement précédent a été suivi pour l'estimation du modèle de la demande de crédit par les producteurs agricoles. Ainsi, l'estimation de l'équation (4) aboutit à un modèle globalement significatif avec six facteurs significatifs à 5%, trois autres significatifs à 10% et on note une seule colinéarité. L'élimination une à une des variables non significatives permet d'obtenir le modèle final de signification globale

améliorée avec cette fois-ci sept facteurs significatifs à 5% et deux à 10%<sup>5</sup>. Par ailleurs, on n'observe aucune colinéarité entre les variables explicatives. Les variables significatives sont présentées au Tableau 6.

**Tableau 6: Variables significatives dans le modèle DEMCRED**

Variable	Seuil de signification	Signe attendu	Signe obtenu
<i>EFFECTMEN</i>	0,07	+/-	-
<i>TYPSTRUCT</i>	0,00	+/-	+
<i>INSTRUCT</i>	0,01	+	-
<i>NAGRIC</i>	0,05	+	+
<i>TAILEXPLOIT</i>	0,03	+/-	+
<i>NIVTECH</i>	0,07	-	-
<i>INFOCRED</i>	0,00	+	+
<i>INTCRED</i>	0,00	+/-	+
<i>DELCRED</i>	0,00	+/-	+

Comme interprétation de ces résultats, on retient ce qui suit. Le signe négatif de *EFFECTMEN* voudrait dire que plus les producteurs agricoles ont une charge familiale grande, moins ils manifestent la demande de crédit. Donc il y a une certaine crainte de demande de crédit lorsque le nombre de personnes à charge est élevé. Cela peut s'expliquer par l'importance des problèmes sociaux (santé, scolarisation) dans ces ménages, lesquels problèmes peuvent entraîner l'utilisation à des fins imprévues du crédit et subséquemment des difficultés de remboursement. Le signe positif de *TYPSTRUCT* montre que la non appartenance du paysan à un groupe organisé (de producteurs) amène celui-ci à exprimer beaucoup plus le besoin de crédit auprès des IMF. Cela est d'autant vrai si on sait que des crédits agricoles à l'instar de ceux octroyés au titre du budget

<sup>5</sup> Voir Tableau III.1. et Tableau III.2. en Annexe III respectivement pour les résultats des estimations initiale et finale. Pour la matrice de corrélation, estimation finale, voir Tableau I.4. en annexe I.



national transitent par les organisations de producteurs. Ces crédits étant à des taux préférentiels (5%), il est manifeste que les paysans membres de ces organisations vont moins demander le crédit auprès des IMF dont les taux sont largement supérieurs (16-24%). On constate un signe négatif inattendu de la variable *INSTRUCT*. Ceci voudrait dire, toute chose égale par ailleurs, que plus le niveau d'instruction du producteur est élevé, moins il exprime le besoin de crédit. Ceci résultat surprenant, à vérifier par au cours de travaux ultérieurs, peut s'expliquer par la présence au sein de l'échantillon de plusieurs individus qui ont des niveaux élevés d'instruction qui exercent à plein temps ou à temps partiel dans des projets et voire même dans l'administration, mais pratiquant l'agriculture comme activité secondaire. Par contre le signe positif de *NAGRIC* indique que lorsqu'un producteur pratique une activité non agricole (commerce et artisanat) il manifeste plus la demande de crédit, toute chose qui se justifie par un besoin de financement plus accru. Cet état de chose est corroboré par l'influence positive de *TAILEXPL*. Donc plus la taille de l'exploitation est grande, plus le producteur exprime un besoin de crédit. La même logique est également vraie avec le signe négatif de *NIVTECH* (codée inversement) et le signe positif de *INFOCRED*.

Enfin les signes positifs des variables *INTCRED* et *DELACRED* peuvent être interprétés comme suit : dans le premier cas, même avec l'augmentation des taux d'intérêts, les producteurs agricoles expriment toujours des besoins de crédit, donc le taux d'intérêt n'est pas un frein à l'expression de la demande de crédit au niveau du producteur agricole. Dans le second cas, on peut dire que plus les délais de remboursement des crédits sont longs, plus les agriculteurs peuvent demander de crédit pour financer leurs activités de production.

### 6.2.2. Accès effectif au crédit agricole

La même démarche que dans les deux cas précédents ayant été suivie, l'estimation de l'équation (6) a donné un modèle globalement significatif avec sept variables significatives à 5% et une à 10%, mais avec trois colinéarités. L'estimation finale donne un modèle faiblement amélioré, avec les mêmes variables significatives et l'absence de colinéarité.<sup>6</sup> Le Tableau 7 présente les variables significatives du modèle final estimé.

**Tableau 7: Variables significatives dans le modèle CREDRECU**

Variable	Seuil de signification	Signe attendu	Signe obtenu
<i>ACTEXERC</i>	0,03	+/-	+
<i>SEXE</i>	0,00	+	+
<i>TYPSTRUCT</i>	0,02	+/-	-
<i>BOVIN</i>	0,05	+	+
<i>REGION</i>	0,04	+/-	-
<i>GARANT</i>	0,00	+/-	+
<i>INTCRED</i>	0,00	+/-	+
<i>DELCRED</i>	0,01	+/-	+

On note une influence positive de *ACTEXERC*, ce qui montre que l'exercice de plusieurs activités par le producteur est favorable à l'accès au crédit. De même, le signe positif obtenu pour *SEXE* confirme l'analyse descriptive antérieure (voir Tableau 1) à savoir que les femmes ont plus accès au crédit que les hommes. Cela se justifie par l'orientation des crédits vers le commerce et la transformation, secteurs dominés par les femmes. Pareillement, l'influence du facteur *BOVIN* traduit le fait que la possession de bœufs facilite l'accès au crédit, étant donné que cela peut servir de garantie. Le signe négatif de *TYPSTRUCT* (contrairement à ce qui a été obtenu dans *DEMCRED*) fait dire que les paysans membres des organisations paysannes accèdent plus facilement au crédit, lorsqu'ils en manifestent la demande. En effet, on observe dans beaucoup de localités des

---

<sup>6</sup> Voir résultats des estimations première et finale respectivement aux Tableaux IV.1. et IV.2. à l'Annexe IV. Pour la matrice de corrélation, estimation finale, voir Tableau I.6., Annexe I.

partenariats entre IMF et organisations de producteurs dans le but d'assurer un accès plus facile aux membres d'une part et un remboursement plus sûr d'autre part. En ce qui concerne la variable *REGION*, son signe négatif amène à conclure, *ceteris paribus*, que plus on descend vers le sud du pays, plus l'accès au crédit est facile. Cet état de chose est justifié par l'implantation massive d'IMF dans ces régions au détriment des zones du Nord. Quant au signe positif de *GARANT*, on peut déduire, toute chose égale par ailleurs, que plus les garanties exigées par les IMF sont non matérielles plus les chances d'accès au crédit des agriculteurs sont élevées. Enfin, concernant les deux facteurs *INTCRED* et *DELCREED* on peut déduire que d'une part, les taux d'intérêt ne constituent pas un frein pour l'accès au crédit par les producteurs agricoles et d'autre part, que plus les délais de remboursement des crédits sont grands, plus les agriculteurs vont accéder au crédit.

## **7. Implications de politiques économiques et financières**

Les résultats de la présente étude permettent de dégager un certain nombre d'implications en matière de politiques économique et financière. L'agriculture au Bénin est un secteur à haut risque, faiblement organisé et mal régulé. Ceci explique la faible orientation des services des IMF vers ce secteur. Dans la réalité, très peu d'IMF (si on exclut les réseaux informels) mènent des activités au niveau des campagnes, afin d'atteindre réellement les producteurs. Le manque de possibilités d'assurance pour les agriculteurs accentue ce phénomène. En réalité, la grande majorité des IMF préfèrent s'orienter prioritairement vers le commerce et les activités de transformation. Par conséquent, l'hypothèse qui justifie la faible orientation des IMF vers l'agriculture par leurs stratégies de minimisation de risque est confirmée. D'où la nécessité de réduire le risque lié aux activités agricoles en les modernisant. Pour réduire la réticence des IMF à investir dans le secteur agricole, sa modernisation à travers la professionnalisation du

métier d'agriculteur est donc une nécessité. Cela passe par la maîtrise de l'eau, l'intégration de l'agriculture avec l'élevage et/ou la foresterie, la recherche et la négociation des marchés sûrs pour l'écoulement des produits agricoles. La diversification et la bonne organisation des filières agricoles doivent être une préoccupation majeure dans les choix de politique agricole. Les organisations de producteurs agricoles doivent être activement impliquées dans ce processus. De la même façon, il est nécessaire que l'Etat mette en place des fonds de stabilisation spécifiques pour chaque filière organisée. En outre, l'assurance des risques agricoles doit devenir une réalité au Bénin afin de sécuriser l'investissement dans le secteur agricole.

Les conditions très sélectives d'octroi de crédit (exigences de garantie matérielle, multiplicité des pièces exigées dans les dossiers de demande) réduisent l'accès des producteurs agricoles aux services financiers offerts par les IMF. Par conséquent, l'accès d'une grande majorité d'agriculteurs à des services financiers sûrs est loin d'être une réalité au Bénin. Ces observations confirment la seconde hypothèse selon laquelle les conditions sélectives d'accès aux services financiers des IMF expliquent le faible niveau de leur utilisation par les producteurs agricoles. Il faudrait donc assouplir les conditions d'accès au crédit et expérimenter des formes de garantie qui tiennent compte des contraintes spécifiques du secteur agricole. A ce titre, l'innovation introduite par la FENACREP qui consiste à garantir ou rembourser les prêts par des produits céréaliers doit inspirer d'autres IMF. Il est indispensable de favoriser la collaboration entre les IMF et les organisations paysannes pour des échanges d'informations et la mise en œuvre d'actions concertées allant dans le sens d'une plus grande intégration entre les IMF et les autres acteurs de promotion agricole.

L'investissement agricole exige des crédits à moyen et long terme. Or, plus de 90% des crédits octroyés à l'agriculture par les IMF au Bénin sont des crédits de court terme, insuffisants et mal adaptés aux besoins et spécificités de la production agricole en termes de période de décaissement des fonds, de montants accordés et de modalités de remboursement. Le crédit à moyen terme requiert des ressources adaptées dont les IMF au Bénin manquent chroniquement. Ce type de crédit a été observé uniquement avec le projet PISEA qui ne peut être considéré comme une IMF. Les épargnes collectées par les IMF sont très insuffisantes et très volatiles. Tout ceci permet de confirmer la troisième hypothèse selon laquelle la nature des ressources financières dont disposent les IMF et les conditions de remboursement des crédits octroyés sont à l'origine de l'inadéquation des services offerts par rapport aux besoins de financement de l'agriculture. Les IMF doivent donc revoir la gamme des produits offerts, les conditions d'octroi de crédit et les adapter aux besoins et contexte de l'agriculture. Il est donc impérieux d'aider les IMF à obtenir des fonds de long terme afin qu'elles puissent mieux répondre aux besoins spécifiques de l'agriculture. Il importe que les possibilités de crédit pour les IMF soient multipliées et surtout à des conditions préférentielles. Il s'agit de mettre en place un fonds de garantie pour le crédit agricole et un cadre ou mécanisme obligatoire de concertation entre les IMF et les structures de promotion agricole en vue de minimiser les risques de non-remboursement des crédits à moyen terme. Enfin, l'Etat doit offrir des conditions fiscales préférentielles aux structures de refinancement des IMF orientées vers l'agriculture.

## **8. Conclusion**

Depuis le début des années 90, on a assisté à la libéralisation du secteur financier à l'instar d'autres secteurs de l'économie béninoise. Malgré le grand nombre de structures de micro finance qui ont vu le jour, les services financiers en direction de l'agriculture

sont assurés seulement par un effectif réduit d'IMF. La présente recherche s'est fixée alors comme objectifs d'identifier les facteurs qui sont à l'origine de la faible contribution des institutions de micro finance au financement du secteur agricole au Bénin. Ce diagnostic a permis de déboucher sur des propositions visant l'amélioration de la contribution des IMF au financement de l'agriculture. Les résultats obtenus montrent que les stratégies de minimisation des risques mises en œuvre par les IMF expliquent leur faible contribution au financement de l'agriculture. Par ailleurs; le caractère très sélectif des conditions d'accès aux services financiers des IMF est à l'origine du faible niveau de leur utilisation par les producteurs agricoles.

Enfin, la non disponibilité de ressources financières à long terme au niveau des IMF conduit à une inadéquation des services qu'elles offrent par rapport aux besoins de financement de l'agriculture. Toutefois, la micro finance peut améliorer sa contribution au financement du secteur agricole. Pour ce faire, il faut une réduction du risque en agriculture à travers la modernisation du secteur, l'assouplissement des conditions d'accès au crédit (tout en garantissant leur viabilité) et l'adaptation des services et produits offerts aux besoins spécifiques des agriculteurs.

Au terme de ce travail, il importe de mentionner que les aspects relatifs à l'élasticité de l'offre des IMF et de la demande des producteurs agricoles n'ont pas été abordés. Ces aspects devraient être pris en compte par des travaux ultérieurs. Il en est de même des modes et déterminants de l'assurance agricole.

## Bibliographie

- Agnikpé, A., 1998, "La micro-finance au Bénin. Etude sectorielle approfondie." Rapport d'étude. PNUD-Bénin.
- Diagne, A., and M. Zeller, 2001, "Access to credit and its impact on welfare in Malawi." *Food Policy Report*. International Food Policy Research Institute, Washington DC.
- Doligez, F. et D. Gentil, 2000, "Le financement de l'agriculture." Document de travail, Version 2. Institut de Recherche et d'Application des Méthodes de Développement, Paris.
- Fiebig, M., 2001, "Prudential regulation and supervision for agricultural finance." Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn.
- Hoff, K., and J. Stiglitz, 1990, "Introduction: Imperfect information and rural credit markets - Puzzles and policy perspectives ". *World Bank Economic Review* 4 (3). 235-50.
- Honlonkou, A. N., D. H. Acclassato, et C. V. Quenum, 2001, "Problématique du remboursement des crédits dans les systèmes financiers décentralisés et garantie de prêts aux petits opérateurs économiques au Bénin." Cahier de recherche ELIFID, N° 00-2, Bureau International du Travail, Genève.
- Ibrahim, A., 1993, "Problématique des systèmes de financement décentralisés, enjeux pour le développement rural : Cas de FECECAM Bénin." Rapport d'étude, FECECAM, Inédit.
- Kodjo, K. M., 2000, "Evaluation socio-économique des systèmes de production agricole. Contribution à l'identification des possibilités de développement durable de la petite paysannerie dans le sud du Bénin." Dissertation non publiée, Landwirtschaftlich-Gärtenerische Fakultät, Humboldt Universität, Berlin.
- Ledgerwood, J., 1998, "The Microfinance Handbook: An Institutional and Financial Perspective. Sustainable Banking for the Poor." Technical Paper Series, World Bank, Washington DC.
- Lesaffre, D., 2000, "Quels financements pour l'Agriculture des Pays en Développement?" *Revue Grain de Sel*. N°16, Novembre. 12-18.
- Ministère du Plan, de la Prospective et du Développement, 2001. "Rapport 2001 sur les Etudes Nationales de Perspectives à Long Terme, Bénin 2025." Cotonou.
- Servet, J.M., 1996, "Risque, incertitude et financement de proximité en Afrique. Une approche socio-économique." *Revue Tiers-Monde*. 37, 145. 41-58.
- Sinzogan, C., 2000, "Efficacité des institutions de la microfinance : cas du Bénin." Rapport d'étude, Cellule d'Analyse de Politique Economique, Bénin.

- Von Pischke, J. D., 1991, *Finance at the frontier: Debt capacity and the role of credit in the private economy*. The World Bank, Washington, D.C..
- Wampfler, B., 2000, "Le financement de l'agriculture dans un contexte de libéralisation : quelle contribution de la microfinance ?" *Techniques Financières et Développement*. N° 59-6. Juillet-octobre. 61-70.
- Yaron, J., 1992, "Rural finance in developing countries." Policy Research Working Paper. World Bank, Washington D.C.



## Annexe I : Matrice des coefficients de corrélation

Tableau I.1. : Décisions des IMF de financer l'agriculture : matrice des coefficients de corrélation (estimation initiale)

	Constant	Locsiege	Effectot	Couvgeo	Subvent	Delremb	Compdos	Freqremb	Intcred	Refina	Plafcred	Volepar	Volcred	Prodepar	Procred
Constant	1,0000														
Locsiege	-0,0677	1,0000													
Effectot	0,3461	0,3043	1,0000												
Couvgeo	-0,4615	0,0249	0,2421	1,0000											
Subvent	-0,1865	-0,4137	-0,2447	0,0557	1,0000										
Delremb	-0,3565	-0,2711	-0,6328	-0,2221	-0,1217	1,0000									
Compdos	-0,1607	-0,0124	0,1417	0,3541	0,2445	-0,3899	1,0000								
Freqremb	-0,5092	-0,0259	-0,2838	0,3296	0,2973	-0,0967	0,2629	1,0000							
Intcred	-0,2191	-0,3480	-0,3345	-0,5144	0,0522	0,4687	-0,3176	-0,1904	1,0000						
Refina	-0,3870	0,2512	0,2120	0,4012	-0,1763	-0,1079	0,2538	0,0531	-0,0990	1,0000					
Plafcred	-0,0562	0,1890	0,4362	0,2981	0,0247	-0,3022	-0,1503	0,0255	-0,1131	0,3926	1,0000				
Volepar	0,2112	-0,1767	0,0884	0,0992	0,0842	-0,1334	0,2220	0,0218	-0,1384	-0,5005	-0,1991	1,0000			
Volcred	-0,3949	0,0231	-0,4713	0,0687	-0,0912	0,5849	-0,3121	0,0294	0,1722	0,2627	0,0123	-0,3930	1,0000		
Prodepar	0,1351	0,3919	0,2917	-0,0103	-0,0133	-0,5387	0,2841	0,0901	-0,3244	0,0920	-0,0037	-0,1249	-0,3683	1,0000	
Procred	-0,1444	0,0493	-0,0463	-0,0312	0,1220	-0,1728	-0,2390	-0,0182	0,1353	-0,1480	-0,1208	-0,1541	-0,1886	-0,1018	1,0000

Tableau I.2. : Décisions des IMF de financer l'agriculture : matrice des coefficients de corrélation (estimation finale)

	Constant	Locsiege	Log(effectot)	Subvent	Delremb	Compdos	Freqremb	Intcred
Constant	1,0000							
Locsiege	-0,1896	1,0000						
Log(effectot)	-0,1403	0,2752	1,0000					
Subvent	-0,1131	-0,4186	-0,1276	1,0000				
Delremb	-0,4648	-0,0233	-0,2466	-0,2388	1,0000			
Compdos	-0,1481	-0,0382	-0,0936	0,4200	-0,3993	1,0000		
Freqremb	-0,2899	-0,0217	-0,3992	0,1693	-0,1306	0,1852	1,0000	
Intcred	-0,5861	-0,3180	0,1805	0,0497	0,2814	-0,0603	-0,1315	1,0000

**Tableau I.3. : Demande effective de crédit agricole : matrice des coefficients de corrélation (estimation initiale)**

	Constant	Actexerc	Effectmen	Paragric	Revenu	Sexe	Age	Typstruct	Instruct	Matrimo	Nagric	Bovin	Tailexpl	Nivtech
<b>Constant</b>	1,0000													
<b>Actexerc</b>	-0.0681	1,0000												
<b>Effectmen</b>	-0.1133	0.0347	1,0000											
<b>Paragric</b>	0.0085	-0.1264	0.0821	1,0000										
<b>Revenu</b>	-0.0165	0.0189	-0.1055	-0.0867	1,0000									
<b>Sexe</b>	-0.1761	-0.1671	0.1370	-0.1803	-0.0616	1,0000								
<b>Age</b>	-0.1670	0.0790	-0.3464	-0.0154	0.0045	0.1277	1,0000							
<b>Typstruct</b>	-0.0147	-0.0834	-0.0521	-0.0188	0.0298	-0.1689	-0.0837	1,0000						
<b>Instruct</b>	-0.2039	0.0026	0.0449	0.0421	-0.1033	0.2770	0.2454	-0.0633	1,0000					
<b>Matrimo</b>	-0.3632	-0.0120	0.0720	0.0737	-0.0067	-0.2426	-0.2886	0.0836	0.0129	1,0000				
<b>Nagric</b>	-0.0479	-0.5315	-0.0234	-0.0776	-0.1424	0.1242	0.0574	-0.0540	-0.1151	-0.0302	1,0000			
<b>Bovin</b>	-0.0128	0.0781	-0.0597	0.0016	-0.2453	0.0255	-0.0463	-0.0581	-0.0657	0.0282	0.0286	1,0000		
<b>Tailexpl</b>	-0.1293	0.0405	-0.1088	0.0050	-0.4934	0.1887	0.0250	-0.0421	0.1490	-0.0299	-0.0146	-0.0431	1,0000	
<b>Nivtech</b>	-0.4954	-0.0451	-0.0564	0.0685	0.1115	-0.2201	-0.0709	0.0297	0.0069	0.0636	-0.0224	0.0045	0.0500	1,0000
<b>Region</b>	-0.0009	-0.0005	0.1328	-0.3382	-0.0267	0.2125	-0.1095	-0.0094	-0.1605	-0.0367	0.1252	0.0647	-0.0279	-0.3954
<b>Infrocred</b>	-0.5219	-0.0439	0.0246	0.0222	-0.0153	0.0195	-0.0823	-0.0561	-0.0620	0.0171	-0.0189	-0.0116	-0.0232	0.0527
<b>Intcred</b>	-0.0844	0.0557	0.0005	-0.0890	0.0587	0.0736	-0.0029	-0.0738	0.0967	0.0206	-0.0578	0.0367	-0.0353	0.0308
<b>Delcred</b>	-0.0022	-0.003	-0.0286	-0.0520	-0.0266	0.0067	0.1362	-0.0218	-0.0468	-0.1457	0.0524	-0.0177	-0.0129	0.0313

	Region	Infrocred	Intcred	Delcred
<b>Region</b>	1,0000			
<b>Infrocred</b>	0.0025	1,0000		
<b>Intcred</b>	-0.0196	0.0254	1,0000	
<b>Delcred</b>	0.0770	-0.1073	-0.3666	1,0000

**Tableau I.4. : Demande effective de crédit agricole : matrice des coefficients de corrélation (estimation finale)**

	Constant	Effectmen	Sexe	Typstruct	Instruct	Nagric	Bovin	Tailexpl	Nivtech	Infrocred	Intcred	Delcred
<b>Constant</b>	1,0000											
<b>Effectmen</b>	-0.2210	1,0000										
<b>Sexe</b>	-0.3014	0.2082	1,0000									
<b>Typstruct</b>	-0.0062	-0.0719	-0.1748	1,0000								
<b>Instruct</b>	-0.1599	0.1565	0.3221	-0.0516	1,0000							
<b>Nagric</b>	-0.0914	0.0237	-0.0428	-0.1105	-0.1761	1,0000						
<b>Bovin</b>	-0.0134	-0.1270	0.0269	-0.0500	-0.0793	0.0468	1,0000					
<b>Tailexpl</b>	-0.1873	-0.1840	0.2019	-0.0257	0.1073	-0.0871	-0.1969	1,0000				
<b>Nivtech</b>	-0.6359	-0.0250	-0.1519	0.0071	-0.0261	0.0277	0.0620	0.1159	1,0000			
<b>Infrocred</b>	-0.6148	-0.0047	-0.0160	-0.0655	-0.0465	-0.0417	-0.0161	-0.0308	0.0506	1,0000		
<b>Intcred</b>	-0.0819	0.0165	0.0920	-0.0780	0.1047	-0.0350	0.0499	-0.0155	0.0132	0.0298	1,0000	
<b>Delcred</b>	-0.0274	0.0084	-0.0647	-0.0031	-0.0674	0.0260	-0.0213	-0.0350	0.0917	-0.0991	-0.3722	1,0000

**Tableau I.5. : Accès effectif au crédit agricole : matrice des coefficients de corrélation (estimation initiale)**

	Constant	Actexerc	Paragric	Revenu	Sexe	Typstruct	Nagric	Bovin	Tailexpl	Region	Garant	Intcred	Delcred
<b>Constant</b>	1,0000												
<b>Actexerc</b>	-0.0753	1,0000											
<b>Paragric</b>	0.1359	-0.0894	1,0000										
<b>Revenu</b>	-0.0153	0.0335	-0.0800	1,0000									
<b>Sexe</b>	-0.6962	-0.2587	-0.1069	-0.0163	1,0000								
<b>Typstruct</b>	-0.1944	-0.1039	0.0510	0.0369	-0.0511	1,0000							
<b>Nagric</b>	-0.1668	-0.5430	-0.1478	-0.1697	0.1554	-0.0466	1,0000						
<b>Bovin</b>	-0.1318	0.0945	0.0177	-0.2841	0.0821	-0.0713	0.0442	1,0000					
<b>Tailexpl</b>	-0.2930	0.0249	0.0579	-0.5282	0.2173	-0.0126	-0.0032	-0.0224	1,0000				
<b>Region</b>	-0.4787	-0.1181	-0.3947	0.0293	0.1717	-0.0287	0.1247	0.0523	-0.0042	1,0000			
<b>Garant</b>	-0.2040	-0.1058	0.0092	0.0093	0.1861	-0.0289	-0.0221	0.0638	-0.0115	0.1105	1,0000		
<b>Intcred</b>	-0.1047	0.0859	-0.0924	0.0729	0.0558	-0.0383	-0.0267	0.0421	-0.0362	-0.0149	-0.1461	1,0000	
<b>Delcred</b>	-0.1084	0.0256	-0.0295	-0.0352	-0.0575	0.0655	0.0688	-0.0238	0.0334	0.0333	-0.5000	-0.1658	1,0000

**Tableau I.6. : Accès effectif au crédit agricole : matrice des coefficients de corrélation (estimation finale)**

	<b>Constant</b>	<b>Actexerc</b>	<b>Log(Revenu)</b>	<b>Sexe</b>	<b>Typstruct</b>	<b>Bovin</b>	<b>Region</b>	<b>Garant</b>	<b>Intcred</b>	<b>Delcred</b>
<b>Constant</b>	1,0000									
<b>Actexerc</b>	0.0212	1,0000								
<b>Log(Revenu)</b>	-0.9300	-0.1041	1,0000							
<b>Sexe</b>	-0.4090	-0.2537	0.1855	1,0000						
<b>Typstruct</b>	-0.0903	-0.1455	0.0073	-0.0413	1,0000					
<b>Bovin</b>	0.0735	0.1444	-0.1769	0.1107	-0.0645	1,0000				
<b>Region</b>	-0.2607	-0.1606	0.0882	0.1433	-0.0064	0.0584	1,0000			
<b>Garant</b>	-0.0285	-0.1348	-0.0618	0.1880	-0.0308	0.0784	0.1203	1,0000		
<b>Intcred</b>	-0.1523	0.0595	0.1219	0.0758	-0.0354	0.0440	-0.0428	-0.1537	1,0000	
<b>Delcred</b>	-0.0477	0.0691	0.0134	-0.0769	0.0709	-0.0325	0.0195	-0.4996	-0.1631	1,0000

## Annexe II : Décision des IMF de financer l'agriculture

Tableau II.1. : Résultats de l'estimation initiale

*Dependent variable: FINAGRIC*

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	-0,797351	0,40865	-1,95119	0,0770
LOCSIEGE	0,0810671	0,0574751	1,41047	0,1860
EFFECTOT	-0,00043376	0,0010591	-0,409554	0,6900
COUVGEO	0,0269321	0,07186	0,374786	0,7149
SUBVENT	0,178796	0,152028	1,17607	0,2644
DELREMB	0,722906	0,194037	3,72562	0,0033
COMPDOS	-0,163241	0,0520371	-3,13701	0,0095
FREQREMB	-0,0558658	0,0514262	-1,08633	0,3006
INTCRED	1,56074	0,669741	2,33037	0,0398
REFINA	0,0106523	0,113492	0,0938595	0,9269
PLAFCRED	-3,21605E-8	4,43683E-8	-0,724854	0,4837
VOLEPAR	5,02635E-11	3,90985E-10	0,128556	0,9000
VOLCRED	4,28102E-10	2,22338E-10	1,92546	0,0804
PRODEPAR	-0,0797742	0,0545306	-1,46293	0,1715
PRODCRED	0,00284352	0,0666879	0,0426392	0,9668

F-Ratio = 5,13                      P-Value = 0,0049                      Df = 15  
R-squared = 86,7237 percent      R-squared (adjusted for d.f.) = 69,83 percent  
Standard Error of Est. = 0,279261      Mean absolute error = 0,140561

Tableau II.2. : Résultats de l'estimation finale

*Dependent variable: FINAGRIC*

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	-0,645278	0,246236	-2,62057	0,0173
LOCSIEGE	0,109574	0,0434399	2,52242	0,0213
LOG(EFFECTOT)	0,0878487	0,0425667	2,06379	0,0538
SUBVENT	0,229628	0,122895	,86849	0,0781
DELREMB	0,44165	0,101295	,36005	0,0004
COMPDOS	-0,138833	0,0321191	4,32244	0,0004
FREQREMB	-0,0665895	0,0408289	-1,63094	0,1203
INTCRED	1,56735	0,461527	,39601	0,0032

F-Ratio = 12,04                      P-Value = 0,0000                      Df = 22  
R-squared = 82,405 percent      R-squared (adjusted for d.f.) = 75,5625 percent  
Standard Error of Est. = 0,25132      Mean absolute error = 0,163381

### Annexe III : Demande effective de crédit agricole

**Tableau III.1. : Résultats de l'estimation initiale**

*Dependent variable: DEMCRED*

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	0,132229	0,227565	0,581061	0,5617
ACTEXERC	-0,00154886	0,0159713	-0,0969775	0,9228
EFFECTMEN	-0,00845009	0,00452042	-1,86931	0,0626
PARAGRIC	0,00764417	0,012589	0,60721	0,5442
REVENU	1,41484E-8	2,8713E-8	0,492752	0,6226
SEXE	0,0968445	0,0585005	1,65545	0,0990
AGE	0,00221609	0,002164	1,02407	0,3067
TYPSTRUCT	0,0503658	0,0160432	3,13938	0,0019
INSTRUCT	-0,0441612	0,0181487	-2,43329	0,0156
MATRIMO	-0,0296881	0,0572928	-0,518183	0,6047
NAGRIC	0,0206342	0,0123632	1,669	0,0962
BOVIN	0,00318489	0,00269972	1,17971	0,2391
TAILEXPL	0,00657667	0,00418682	1,5708	0,1174
NIVTECH	-0,103962	0,0506935	-2,05081	0,0412
REGION	0,0116583	0,0155034	0,751984	0,4527
INFOCRED	0,456431	0,129044	3,53702	0,0005
INTCRED	0,243628	0,0871666	2,79496	0,0056
DELCRED	0,0284427	0,00462274	6,15278	0,0000

F-Ratio = 8,77                      P-Value = 0,0000                      Df = 277  
R-squared = 34,9846 percent                      R-squared (adjusted for d.f.) = 30,9945 percent  
Standard Error of Est. = 0,374166                      Mean absolute error = 0,306328

**Tableau III.2. : Résultats de l'estimation finale**

*Dependent variable: DEMCRED*

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	0,155195	0,20023	0,775082	0,4389
EFFECTMEN	-0,00749462	0,00412794	-1,81558	0,0705
SEXE	0,0830243	0,0534011	1,55473	0,1211
TYPSTRUCT	0,0523228	0,0158062	3,31027	0,0011
INSTRUCT	-0,0450964	0,0171656	-2,62715	0,0091
NAGRIC	0,0195828	0,00998053	1,9621	0,0507
BOVIN	0,00353805	0,00258658	1,36785	0,1724
TAILEXPL	0,00784025	0,00360531	2,17464	0,0305
NIVTECH	-0,0814836	0,0454885	-1,7913	0,0743
INFOCRED	0,46608	0,127844	3,6457	0,0003
INTCRED	0,252228	0,0860564	2,93096	0,0037
DELCRED	0,0274821	0,00450878	6,09524	0,0000

F-Ratio = 13,39                      P-Value = 0,0000                      Df = 283  
R-squared = 34,2353 percent                      R-squared (adjusted for d.f.) = 31,6791 percent  
Standard Error of Est. = 0,372305                      Mean absolute error = 0,309193

## Annexe IV : Accès effectif au crédit agricole

Tableau IV.1. : Résultats de l'estimation initiale

*Dependent variable: CREDRECU*

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	0,465798	0,10438	4,46253	0,0000
ACTEXERC	0,0309312	0,0157917	1,9587	0,0515
PARAGRIC	0,00961901	0,0123951	0,776032	0,4387
REVENU	2,17345E-8	2,55967E-8	0,849115	0,3968
SEXE	0,163087	0,0503221	3,24086	0,0014
TYPSTRUCT	-0,0334918	0,0151686	-2,20798	0,0284
NAGRIC	-0,00539479	0,0123116	-0,438189	0,6617
BOVIN	0,00385587	0,00227581	1,69428	0,0918
TAILEXPL	0,00139431	0,00370046	0,376793	0,7067
REGION	-0,0304591	0,0133286	-2,28525	0,0234
GARANT	0,0663293	0,0176609	3,75572	0,0002
INTCRED	0,20495	0,0732784	2,79686	0,0057
DELCRED	0,0114742	0,00456919	2,5112	0,0128

F-Ratio = 7,97                      P-Value = 0,0000                      Df = 199  
R-squared = 32,4541 percent      R-squared (adjusted for d.f.) = 28,381 percent  
Standard Error of Est. = 0,307531      Mean absolute error = 0,231569

Tableau IV.2. : Résultats de l'estimation finale

*Dependent variable: CREDRECU*

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	0,131628	0,254914	0,516361	0,6062
ACTEXERC	0,0283256	0,0128984	2,19606	0,0292
LOG(REVENU)	0,0263837	0,017468	1,5104	0,1325
SEXE	0,170462	0,0481964	3,53683	0,0005
TYPSTRUCT	-0,0346267	0,0150196	-2,30544	0,0222
BOVIN	0,00427824	0,00215026	1,98964	0,0480
REGION	-0,0249376	0,0121671	-2,0496	0,0417
GARANT	0,0645147	0,0175617	3,67359	0,0003
INTCRED	0,218773	0,0727943	3,00536	0,0030
DELCRED	0,0117654	0,00452219	2,60169	0,0100

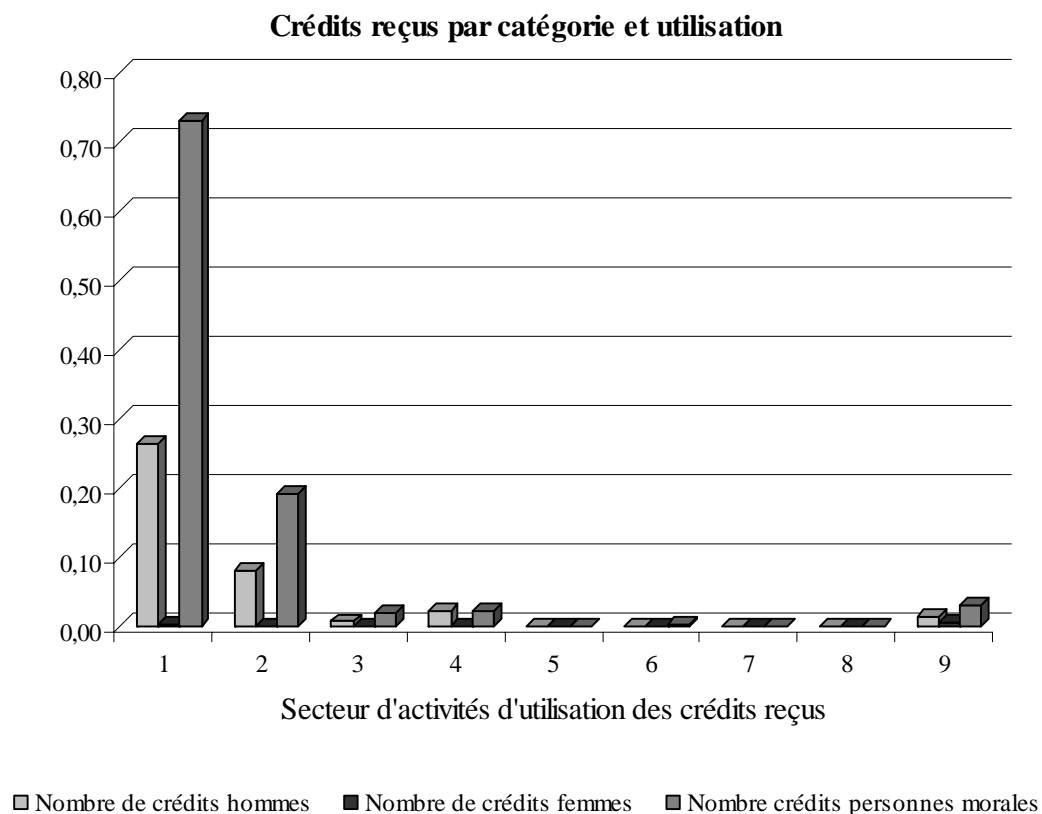
F-Ratio = 10,77                      P-Value = 0,0000                      Df = 202  
R-squared = 32,4176 percent      R-squared (adjusted for d.f.) = 29,4065 percent  
Standard Error of Est. = 0,305321      Mean absolute error = 0,230581

## **Annexe V : Définition des sigles et acronymes**

AGR	Activités Génératrice de Revenus
ASF	Association des services financiers
CAVECA	Caisse Villageoise d'Epargne et de Crédit Autogérée
CNCA	Caisse Nationale de Crédits Agricoles
COOPEC	Coopérative d'Epargne et de Crédit
DRI	Développement Rural Intégré
FECECAM	Fédération des Caisses d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuel
FENACREP	Fédération Nationale des Caisses Rurales d'Epargne et de Prêt
FSA	Faculté des Sciences Agronomiques
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
IMF	Institution de Micro Finance
INRAB	Institution National des Recherches Agricoles du Bénin
IREDA	Institut de Recherche pour le Développement en Afrique
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADSA	Projet d'Appui au Développement du Secteur Agricole
PAGER	Projet d'activité Génératrice de Revenus
PARMEC	Projet d'Appui à la Régularisation des Mutuelles d'Epargne et de Crédit
PISEA	Projet d'Insertion des Sans Emplois dans l'Agriculture
PROMIC	Projet de Micro finance et de Commercialisation
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

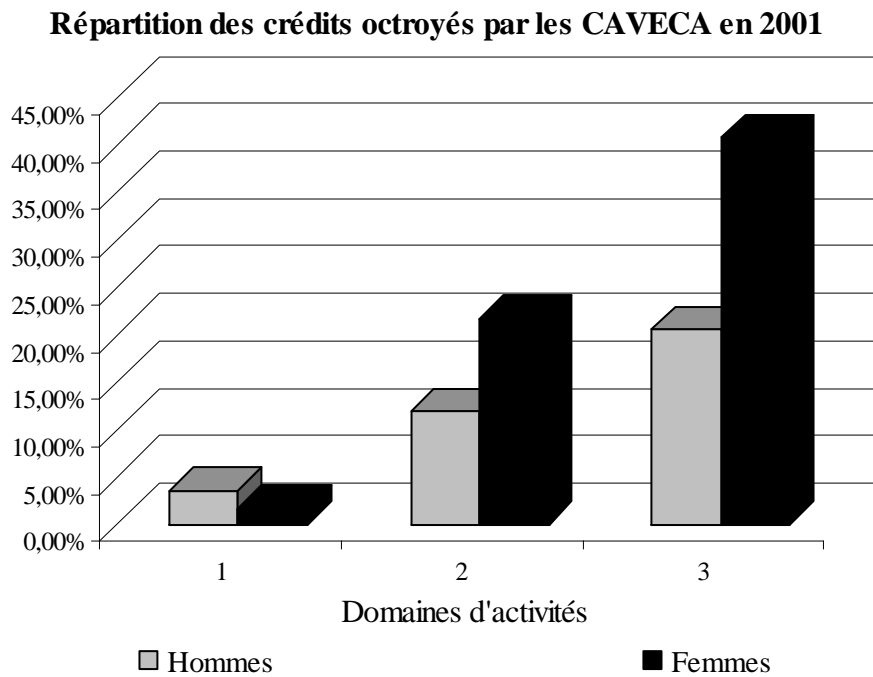


**Figure 1 : Répartition des crédits octroyés par les CREP en 2000**



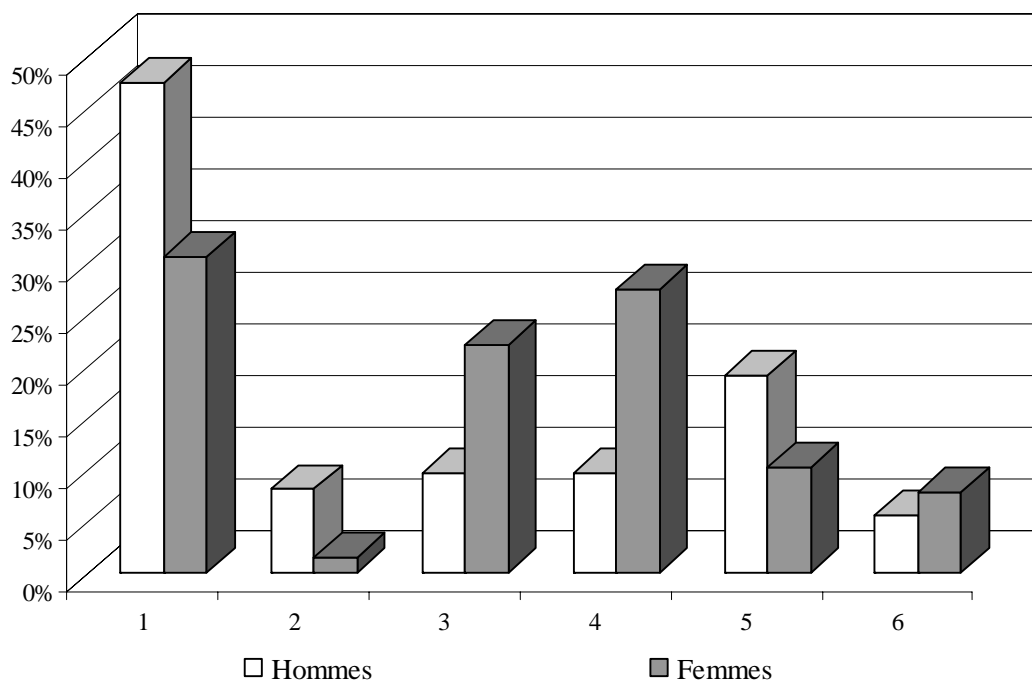
- 1 = Agriculture
- 2 = Commerce
- 3 = Artisanat
- 4 = Besoins ménagers
- 5 = Actions coopératives
- 6 = Besoins spécifiques de fonctionnaires
- 7 = Besoins scolaires
- 8 = Pêche
- 9 = Autres

**Figure 2 : Répartition des crédits octroyés par les CAVECA en 2001 selon le secteur d'activité et le genre**



1 = Agriculture  
2 = Transformation  
3 = Petit commerce

**Figure 3: Répartition de l'utilisation effective du crédit reçu selon le genre**



- 1 = Production végétale
- 2 = Elevage
- 3 = Transformation
- 4 = Commerce
- 5 = Besoins sociaux
- 6 = Autres destinations