

exPost ExPost

Améliorer la compétitivité des exploitations familiales au Cameroun : quels impacts ?

Auteurs : Tatiana GOETGHEBUER et Jean-Marie WATHELET, ADE

Coordination : Zacharie MECHALI et Bertrand SAVOYE (AFD)



Direction Innovation, Recherche et Savoirs

Département Évaluation et Apprentissage (EVA)

Agence Française de Développement
5, rue Roland Barthes 75012 Paris < France
www.afd.fr

Auteurs : Tatiana GOETGHEBUER et Jean-Marie WATHELET, ADE

Coordination : Zacharie MECHALI et Bertrand SAVOYE (AFD)

Cette évaluation est téléchargeable sur Internet à l'adresse : <http://librairie.afd.fr>

Avertissement

La présente étude a été réalisée par ADE à la demande de l'AFD. Elle n'engage que ses auteurs et ne reflète pas nécessairement l'opinion du commanditaire.

Directeur de la publication : Rémy Rioux
Directeur de la rédaction : Nathalie Le Denmat
ISSN : 1962-9761
Dépôt légal : 3^e trimestre 2017

Photo de couverture : Tatiana Goetghebuer

Mise en page : Ferrari/Corporate – Tél.: 33 (1) 42 96 05 50 – J. Rouy/Coquelicot

SOMMAIRE

Introduction	3
1. Présentation du programme ACEFA	4
1.1. Historique	4
1.2. Contexte, objectifs et logique d'intervention du programme ACEFA	6
1.2.1. <i>Le contexte</i>	6
1.2.2. <i>Les composantes du programme</i>	7
1.2.3. <i>La logique d'intervention du programme</i>	7
2. Méthodologie de l'étude	10
2.1. Choix méthodologiques	10
2.2. Échantillon	11
2.2.1. <i>Introduction</i>	11
2.2.2. <i>Stratification de l'échantillon</i>	12
2.2.3. <i>Groupe bénéficiaire</i>	13
2.2.4. <i>Groupe témoin</i>	14
2.2.5. <i>Taille de l'échantillon</i>	14
2.3. Collecte de données primaires	15
2.4. Pertinence du contrefactuel	16
2.5. Approche « <i>propensity score matching</i> » (PSM)	19
2.6. Fiabilité des données quantitatives, utilisation de la médiane	21
2.7. Effets mesurables en comparant les GIC bénéficiaires aux GIC témoins	22

3. Fonctionnement du programme	23
3.1. Projets et investissements financés par le programme ACEFA	23
3.2. Rôle du GIC	26
3.3. Le conseil	31
4. Atteinte des « outcomes » au niveau du GIC	32
4.1. Analyse de la valeur ajoutée (VA)	33
4.1.1. Quantités produites	34
4.1.2. Coûts de production	35
4.1.3. Proportion vendue, transformée et prix de vente	36
4.2. Accès à d'autres sources de financement	43
4.3. Fonctionnement du GIC	44
5. Atteinte des « outcomes » au niveau des EFA	48
6. Atteinte des « outcomes » au niveau des OPA	52
7. Analyse coûts/bénéfices	55
7.1. Méthodologie	55
7.2. Paramètres	56
7.3. Limites	58
7.4. Coûts/bénéfices au niveau du GIC	59
7.5. Analyse de sensibilité	61
7.5.1. Coût et durée de l'appui-conseil	61
7.5.2. L'ensemble des paramètres	63
Liste des sigles et abréviations	66

Introduction

Le programme d'amélioration de la compétitivité des exploitations familiales agropastorales (ACEFA) vise à accroître la productivité et la production des exploitations agricoles. Il fait partie des programmes de développement du secteur rural camerounais financés dans le cadre des contrats de désendettement et de développement (C2D) signés entre la France et le Cameroun, afin de mettre en œuvre le volet bilatéral français additionnel spécifique à la contribution française de l'initiative « Pays pauvres très endettés » (I-PPTE).

Ce programme ACEFA a été évalué dans le cadre du dispositif des évaluations décentralisées de l'Agence Française de Développement (AFD) avec deux autres programmes complémentaires, consacrés également au développement du secteur rural camerounais et aussi financés sur C2D : (i) le programme d'appui à la rénovation et au développement de la formation professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et des pêches (AFOP), et (ii) le programme d'appui à la maîtrise d'ouvrage des administrations du secteur rural MINADER – MINEPIA (AMO). Le dispositif des évaluations décentralisées repose sur des évaluations partenariales avec les maîtrises d'ouvrage nationales et suit une approche méthodologique principalement qualitative, articulée autour des cinq critères d'évaluation privilégiés dans le cadre de la méthodologie d'évaluation du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), à savoir : la pertinence, l'efficacité, l'efficience, l'impact et la durabilité. Le rapport de cette évaluation des trois programmes (ACEFA-AMO-AFOP) n'est pas public.

Parallèlement à cette évaluation principalement qualitative, l'AFD a engagé une étude visant à quantifier les effets de la première phase du programme ACEFA (ACEFA 1) au niveau des groupements d'intérêt collectif (GIC). Cette étude s'est intéressée également aux effets du programme au niveau des exploitations familiales agropastorales (EFA) et des organisations professionnelles agricoles (OPA), en les estimant de façon indirecte (*via* les GIC). Enfin, l'étude propose une analyse coûts/bénéfices de la première phase dudit programme (ACEFA 1).

Il est à noter que cette étude quantitative a été conduite dans des conditions difficiles et que ses estimations reposent sur des hypothèses méthodologiques assez fortes, étant donné l'absence d'une situation de référence des GIC avant la mise en œuvre du programme ACEFA 1 et le faible nombre des exploitations bénéficiaires, conjugués à la grande diversité de leurs profils.

En dépit de ces réserves méthodologiques, l'AFD a décidé de publier cette étude car, grâce à des données de première main collectées auprès de 540 GIC au début de l'année 2015, elle apporte des éléments d'information précieux pour la compréhension des comportements des GIC et la quantification, certes au moins approximative, des effets du programme.

L'étude est structurée en sept parties. La première partie introduit cette étude et décrit le programme ACEFA, tant sur son contenu que sur sa mise en œuvre. La seconde partie explique la méthodologie développée pour apprécier les effets d'ACEFA 1 au niveau des différents types de bénéficiaires. La troisième partie apprécie le fonctionnement du programme. Les quatrième, cinquième et sixième parties exposent les résultats (« *outcomes* ») du programme au niveau des GIC, des EFA et des OPA. La septième et dernière partie présente enfin l'analyse coûts/bénéfices du programme ACEFA 1.

1. Présentation du programme ACEFA

1.1. Historique

L'historique du programme ACEFA est intimement lié aux dynamiques quelque peu anciennes de la professionnalisation du monde rural au Cameroun. En effet, pendant la période de récession économique des années 1980-1990 et ses conséquences en termes d'ajustement structurel et de libéralisation de l'économie imposant un désengagement de l'État des secteurs productifs, les exploitants agricoles laissés à eux-mêmes ont dû se prendre en charge. La loi sur les coopératives et les groupes d'initiative commune a été édictée en 1992. De concert avec les partenaires au développement à l'instar de l'AFD, le gouvernement camerounais s'était engagé dans un processus de structuration du monde rural à travers une séquence de programmes de professionnalisation destinés à limiter les effets de la libéralisation en responsabilisant les acteurs.

Dès 2003, l'État s'engage dans le processus d'élaboration d'un document de stratégie de développement du secteur rural (DSDSR), une déclinaison du document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP). Cette stratégie du secteur rural, validée en 2006, comporte les deux axes suivants :

- le développement durable des productions et de l'offre agricole avec pour objectif le doublement des principales productions à l'horizon 2015 ;
- l'amélioration du cadre institutionnel pour une maîtrise d'œuvre et une maîtrise d'ouvrage améliorées.

C'est au cours de cette période que le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MINADER) et le ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries animales (MINEPIA) s'engagent dans l'identification et la formulation d'un programme conjoint pour le conseil agricole. Il s'agissait d'apporter une réponse appropriée au faible niveau de production et de productivité des EFA, lié aux différents facteurs suivants :

- la faible maîtrise par les producteurs de la gestion technique de leur système de production et de la gestion économique de leur exploitation ;
- la petite taille des exploitations et l'équipement encore très rudimentaire de celles-ci ;
- l'âge avancé du verger, notamment pour ce qui concerne les cacaoyers et les caféiers ;
- la faible utilisation d'intrants et le faible recours à du matériel végétal ou à des animaux de souche sélectionnés ;
- la faible valorisation de la récolte (transformation, stockage) dont une partie importante reste destinée à l'autoconsommation, et dont la commercialisation pour la partie restante est handicapée par le manque d'infrastructures et l'enclavement dont souffrent de nombreuses zones rurales.

Le programme ACEFA a été également conçu pour favoriser l'accès au crédit rural des petites exploitations dont les revenus atteignent difficilement 300 000 FCFA, soit à peine le seuil de reproductibilité sociale. L'idée centrale du programme ACEFA est d'apporter des subventions pour développer la capacité de production des EFA, avec l'hypothèse que les flux monétaires ainsi générés favorisent le développement des services bancaires.

L'octroi de subventions directement aux EFA n'étant pas envisageable, ne serait-ce qu'en fonction de leur taille et de leur grand nombre, l'option a été de cibler les groupements de producteurs, encore appelés GIC. L'idée sous-jacente étant que les projets d'investissement mis en œuvre par les GIC sont économiquement viables, grâce à la mutualisation des capacités individuelles des membres que ce soit sur le plan technique ou financier ou encore économique. Cette expérience commune développerait en parallèle la capacité de production de chacun des membres.

Après deux ans de processus d'identification et de formulation, la signature de la convention de financement du programme ACEFA est intervenue en septembre 2007. L'AFD a ainsi apporté un concours de 21,58 M EUR (soit 14 Md FCFA) sous forme de subvention pour le financement d'investissements productifs et d'un dispositif de conseil aux groupements de producteurs (GP). Ce programme conçu sous les auspices du C2D, sous la maîtrise d'ouvrage conjointe des deux ministères camerounais MINADER et MINEPIA a pour finalité d'améliorer durablement les revenus des exploitants familiaux.

Le programme démarre effectivement en octobre 2008, par une phase pilote dans cinq départements (Vina, Benoue, Menoua, Dja et Lobo, Meme) appartenant à cinq régions distinctes du Cameroun (Adamaoua, Nord, Ouest, Sud, Sud-Ouest). Un appel à candidatures de conseillers est lancé, suivi de tests de sélection. Une première vague de 140 conseillers ont été affectés sur le terrain au mois de novembre 2009 comme conseillers des groupements de producteurs (CGP), conseillers en gestion des exploitations (CGE), conseillers en gestion des organisations (CGO), et enfin comme conseillers à la maîtrise des techniques de production animale/végétale (respectivement CTS-PA et CTS-PV). Au mois d'août 2010, une seconde vague de 189 conseillers est formée pour répondre aux besoins de l'extension géographique du programme dans cinq nouveaux départements (Bamboutos, Fako, Mayo-Louti, Mbéré, Mvilla) dans les mêmes cinq régions susmentionnées.

Enfin, le service d'appui-conseil aux EFA est organisé dans le cadre de l'Observatoire des EFA.

L'opérationnalisation de tout le dispositif mis en place par le programme ACEFA a nécessité d'importants efforts qui ont notamment porté sur :

- le recrutement et la formation du personnel ;
- l'adoption d'une démarche méthodologique pour que les projets d'investissement des GP soient l'aboutissement d'un processus participatif reposant sur un diagnostic et l'adoption d'un plan de développement du groupement considéré ;
- la formation des membres des comités et des commissions paritaires de pilotage et de gestion du programme.

Une mission d'évaluation à mi-parcours du programme a été effectuée entre juillet et septembre 2011. Celle-ci a débouché sur les conclusions d'une mise en œuvre réussie du programme et sur les recommandations phares de la reconduction d'une seconde phase, ainsi que la subordination du financement à l'appui-conseil. Une seconde convention de financement du programme a donc été signée au mois d'août 2012 pour un montant de 85 M EUR (se répartissant en une subvention de 58 M EUR sur le deuxième C2D Cameroun et un prêt souverain non concessionnel de 27 M EUR de l'AFD également). Ce financement a été complété par un financement de l'État camerounais et de ses autres partenaires techniques et financiers (PTF) pour un montant global de 6,9 M EUR.

Ce programme couvre désormais l'ensemble du pays. En 2014, au moment où la présente étude a été engagée, le processus de mise en place du dispositif d'appui-conseil était en cours dans les départements nouvellement intégrés, notamment en ce qui concerne la formation du personnel, alors que l'accompagnement des GP et des OPA se poursuivait dans les départements couverts par le programme ACEFA 1.

1.2. Contexte, objectifs et logique d'intervention du programme ACEFA

1.2.1. Le contexte

Le secteur rural au Cameroun est riche et diversifié. Le secteur primaire reste important et représente plus ou moins 20 % du Produit intérieur brut (PIB). Il est légèrement en croissance ces dernières années, passant de 19 % en 2005 à 21 % en 2011.

La production vivrière représente 65 % du PIB du secteur, soit environ les deux tiers (cf. Tableau 1). Cette production vivrière est destinée tant à l'autoconsommation qu'à la vente sur les marchés. Malgré cette production vivrière dynamique, le secteur reste globalement peu productif. L'agriculture est peu mécanisée, l'usage des intrants limité, et les rendements ressortent à un faible niveau. L'essentiel de la production vivrière provient des EFA de petite taille. On évalue à deux millions, le nombre d'exploitations agricoles ayant une taille moyenne de 2,4 hectares (ha). Cette moyenne dissimule néanmoins des réalités très différentes d'une région à l'autre, de même qu'à l'intérieur d'une même région.

On peut estimer à 80 % la part du secteur primaire généré par les exploitations familiales (tant en ce qui concerne les produits vivriers et d'élevage qu'une part non négligeable de la production destinée à l'exportation) : ce qui, en 2009, représente 1,9 Md FCFA, soit une valeur ajoutée (VA) moyenne par exploitation de 850 000 FCFA¹. Les revenus des actifs agricoles restent faibles, et c'est en zone rurale que la pauvreté est la plus répandue. En 2007, 55 % des ménages d'agriculteurs étaient pauvres (disposant d'un revenu inférieur à 1,25 USD²/jour).

L'augmentation de la VA des EFA est donc essentielle pour assurer la croissance du PIB du secteur, étant donné le poids qu'elles représentent dans le secteur agropastoral. De plus, cette augmentation de la VA devrait permettre d'augmenter les revenus et de réduire ainsi la pauvreté. Les conditions de cette croissance sont l'augmentation de la production à la fois en quantité et en valeur, ainsi que l'amélioration de la productivité. C'est bien à ce double enjeu que répond le programme ACEFA, dont la logique d'action est présentée *infra* (cf. section 1.2.3.).

¹ À titre de comparaison, la VA des exploitations suivies par l'Observatoire des EFA s'élevait en moyenne à 2,2 M FCFA en 2011 (avec des variations de 1 à 3,5 M FCFA). Cette différence laisse penser que l'échantillon des exploitations suivi par l'Observatoire est légèrement supérieur à la moyenne nationale.

² Dollar américain.

Tableau 1. Le secteur primaire au Cameroun sur la période 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Part du secteur primaire dans le PIB %	19	19	21	21	21
PIB secteur primaire (milliards CFA)	1 665	1 816	2 065	2 258	2 391
PIB agriculture des produits vivriers / PIB secteur primaire (%)	68	67	63	63	66
PIB agriculture industrielle et d'exportation / PIB secteur primaire (%)	12	10	8	10	10
PIB élevage et chasse / PIB secteur primaire (%)	12	12	13	12	13
PIB sylviculture et exploitation forestière / PIB secteur primaire (%)	6	7	13	13	9
PIB pêche et aquaculture / PIB secteur primaire (%)	7	7	6	6	5

Source : Institut national de Statistiques (INS) du Cameroun, *Annuaire statistique, 2011*.

1.2.2. Les composantes du programme

Le programme ACEFA a pour objectif global de contribuer à l'accroissement des revenus des exploitants familiaux. Le programme est organisé autour des trois composantes suivantes :

- l'appui-conseil,
- le financement des projets des GP³,
- Le renforcement des capacités des OPA.

Même si les bénéficiaires finaux tels que définis dans l'objectif global du programme sont les exploitations familiales, l'essentiel des actions du programme visent, exception faite de l'Observatoire, les GP et leurs organisations professionnelles. Les GP peuvent donc être considérés comme les principaux groupes cibles du programme. L'Observatoire suit 600 EFA en collectant des données à leur niveau, afin d'apporter un conseil ciblé au niveau de ces structures (ceci représente un très petit échantillon des EFA du pays estimées à plus de 2 millions). Le programme conseille également les OPA.

L'appui-conseil aux GP couvre quatre domaines, à savoir : (i) la vie associative, (ii) l'amélioration de la gestion des GP, (iii) la production des membres, et (iv) les services rendus en lien avec les plans d'action des groupements. Les services rendus concernent principalement l'appui-conseil à la production, l'approvisionnement en intrants (achats groupés), la transformation et la commercialisation.

1.2.3. La logique d'intervention du programme

Le programme ACEFA est un dispositif original qui tient compte des expériences passées et présente plusieurs caractéristiques innovantes par rapport aux approches antérieures :

- les GP sont étroitement liés à la gestion du programme, et ce à tous les niveaux ;
- les interventions sont réalisées à la demande avec un engagement contractuel des parties ;
- le programme procure le financement aux groupements sur la base de l'allocation d'une subvention. Cette dernière

³ Les GP sont généralement constitués sous forme de groupements d'intérêt collectif (GIC).

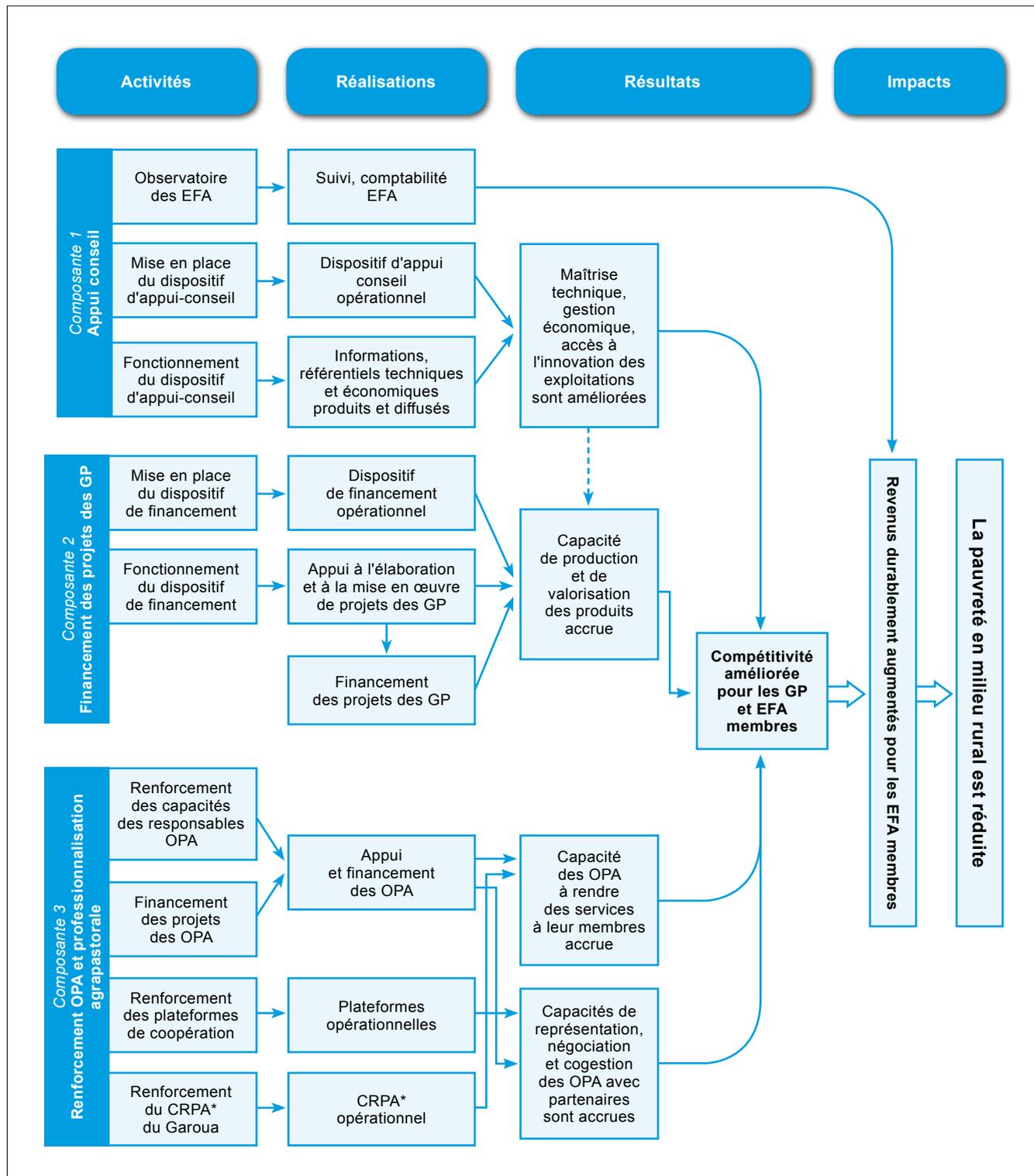
est accordée après un processus de diagnostic et d'analyse mené par les producteurs eux-mêmes avec l'appui des conseillers ;

- la subvention ne constitue pas une fin en soi. La finalité du programme, en apportant un appui-conseil et en octroyant une subvention, est de créer les conditions pour que les groupements appuyés dégagent des marges suffisantes, soit pour développer d'autres activités que celles ayant bénéficié de l'appui financier du programme, soit pour les amplifier ;

- l'approche choisie est une approche globale de l'exploitation focalisée surtout sur les aspects économiques, mais aussi sur les aspects techniques et la dimension managériale ;

- les aspects d'organisation et de structuration du secteur agropastoral sont prééminents dans la mesure où l'appui-conseil aux GP est complété par des appuis aux organisations de deuxième et de troisième niveau.

Schéma 1. Logique d'intervention reconstituée du programme ACEFA



* CRPA : Centre régional de professionnalisation agrapastorale.

Source : ADE, sur la base des documents de programmation figurant dans les termes de référence (TdR).

2. Méthodologie de l'étude

Cette deuxième section présente les choix méthodologiques et la composition des échantillons de l'enquête.

2.1. Choix méthodologiques

Dans un tel exercice d'évaluation fortement circonscrit dans le temps, il est nécessaire de faire des choix méthodologiques, en termes de composante du projet à évaluer, d'unités d'observation, de période et lieux d'évaluation, de taille d'échantillon, de quantification d'effets...

- Le programme ACEFA 1 a les deux composantes principales suivantes : le financement par un subside et le conseil.

- Ces deux appuis n'ont pas systématiquement été octroyés de façon couplée. Il a été décidé de centrer l'analyse sur le programme ACEFA 1 (2009-2012) et en particulier sur l'intervention couplée « appui-conseil et subside à l'investissement » aux GIC (encore appelés GP). En effet, les études montrent que la probabilité de succès est accrue, lorsque les GIC bénéficient de cette double intervention ; le programme ACEFA 2 n'octroie donc normalement plus de subside sans appui-conseil. Aussi, l'intérêt est de comprendre les effets d'une telle intervention couplée sur les groupements et sur les EFA qui les composent.

- Bien que le programme ait pour but d'améliorer la compétitivité des EFA, l'unité d'observation retenue pour cette étude est le GIC. Notons également que le programme ACEFA mène également des actions au niveau des OPA : celles-ci ne sont pas directement approchées dans cette étude quantitative, mais indirectement *via* le questionnaire aux GIC. Les EFA seront également indirectement traitées *via* le questionnaire aux GIC.

- Le programme ACEFA 1 s'est déroulé dans cinq régions pilotes (Adamaoua, Nord, Ouest, Sud, Sud-Ouest), et dans chacune de ces cinq régions, deux départements pilotes ont été choisis pour lancer le programme en 2009. Lors de la mission effectuée en décembre 2014, le coordinateur technique départemental de la Ménoua relève que seuls les

groupements localisés dans les départements pilotes des régions pilotes ont bénéficié et bénéficient encore aujourd'hui de l'appui-conseil. Les GIC bénéficiaires des autres départements ont, quant à eux, eu accès aux financements, mais pas encore à l'appui-conseil. Pour capter les effets de cette intervention couplée (subside + appui-conseil), il est donc envisagé de sélectionner des GIC bénéficiaires localisés dans les départements pilotes ayant reçu la deuxième tranche de leur subside entre janvier 2010 et décembre 2012. Les GIC financés pendant la première année du programme sont exclus de l'échantillon. Ce choix permet d'éviter de considérer des projets potentiellement moins aboutis pour cause de démarrage du projet. Par ailleurs, comme les enquêtes ont eu lieu au début de l'année 2015 (c'est-à-dire entre 3 et 5 années après l'octroi du subside), ceci permet d'apprécier les effets potentiels d'un retour sur l'investissement et d'apprécier la durabilité de ces effets.

- Pour des contraintes temporelles et budgétaires évidentes, l'étude quantitative ne peut porter sur l'ensemble des départements pilotes du programme ACEFA 1. L'étude concentre la collecte de données de première main *via* des enquêtes réalisées auprès de GIC dans les départements pilotes de trois régions, à savoir : la région Nord (Bénoué et Mayo-Louti), la région Ouest (Bamboutos et Méoua) et la région Sud (Dja-et-Lobo et Mvila). Une telle approche permet de prendre en compte la diversité agro-écologique existante à travers le pays et donc d'apprécier les effets du programme en tenant compte de ces différences.

- Quantifier les bénéfices éventuels d'un tel programme n'est pas chose simple.

- Tout d'abord il faut distinguer les effets par type de bénéficiaires (EFA, – GIC, OPA). Notons que l'impact attendu se

situé principalement au niveau des EFA, alors que le programme appuie les GIC. Il y a donc une hypothèse implicite de retour économique de l'appui au niveau des GIC sur les EFA (cette hypothèse sera discutée plus loin dans l'analyse). L'étude menée dans le cadre de la phase d'analyse quantitative se focalise sur les effets de l'appui au niveau des GIC (niveau des *outcomes*) et non pas des EFA ou des OPA. En revanche, des informations concernant ces deux derniers types de bénéficiaires ont été recueillies de façon indirecte *via* le questionnaire adressé aux GIC. Ces informations qualitatives ainsi collectées peuvent être traitées statistiquement.

– Ensuite, il faut s'interroger sur la pertinence des indicateurs et sur la faisabilité de leur mesure. Bien que la plupart des indicateurs soient pertinents, ils ne sont pas aisés à mesurer. Comme ils ne sont pas toujours clairement définis et/ou comme la situation de référence n'existe pas, il n'est pas aisé de les collecter, ni de les apprécier de façon quantitative, même *via* une enquête spécifique si l'on veut garder une durée d'enquête acceptable et exploitable (pas plus de 2 heures).

– L'outil de collecte de données développé tente donc de capter des données sur les indicateurs mesurables de façon fiable. Les données quantitatives collectées sont moins nombreuses que les informations qualitatives. Cependant, les variables qualitatives sont statistiquement traitées grâce

au nombre important d'observations qui ont été collectées (cf. *infra* pour plus de détails sur le questionnaire et le traitement des données).

– Les données quantitatives portent principalement sur les données de production et de coût. Elles sont utilisées pour calculer la VA générée sur l'année 2014. Le fait que les enquêtes se soient déroulées en janvier et février 2015, soit juste au moment où les GIC établissent leur bilan de l'année écoulée, permet normalement d'assurer que ces données sont fiables, ou en tout cas de minimiser le biais de « *reporting* ». Nous verrons que malheureusement, ce biais est bien présent. Nous proposons donc des analyses tenant compte de cela.

– Par ailleurs, nous avons interrogé des GIC bénéficiaires et des GIC témoins⁴, afin de pouvoir se prononcer sur le lien de causalité entre les effets et le programme. Notons toutefois qu'il est pratiquement impossible de reconstruire de façon quantitative les situations de référence des GIC. De plus, étant donné le manque d'informations pour certifier que nous avons trouvé un contrefactuel crédible, il n'est pas aisé de démontrer le lien de causalité des effets au programme. Les analyses pour démontrer l'attribution des effets au programme sont donc limitées (cf. *section 2.5. Approche « Propensity score matching »*).

2.2. Échantillon

2.2.1. Introduction

Sur la base de la liste des projets soutenus par le programme ACEFA 1, un premier constat ressort : la population éligible pour faire partie de l'échantillon n'est pas très importante sur l'ensemble des trois régions sélectionnées, et elle l'est encore moins si l'on se restreint aux départements pilotes

(cf. Tableau 2). Ceci a son importance lorsque l'on a l'objectif de réaliser des analyses statistiques et économétriques. En effet, plus les observations sont nombreuses, plus la précision des tests est bonne.

³ Les GIC témoins ou contrefactuels sont des GIC éligibles pour le programme ACEFA 2, mais qui n'ont pas encore eu accès au financement. Ils sont donc normalement assez comparables au GIC bénéficiaires avant l'intervention ACEFA 1. (cf. *infra* pour une discussion plus approfondie sur la pertinence du contrefactuel).

Tableau 2. Nombre de projets financés (ayant reçu la 2^e tranche entre janvier 2010 et décembre 2012) par région et département

Départements de la région Nord	ACEFA 1
Benoué*	146
Faro	35
Mayo-Louti*	43
Mayo-Rey	28
TOTAL	252
Départements de la région Ouest	ACEFA 1
Bamboutos*	45
Haut Nkam	60
Hauts plateaux	30
Koung Khi	11
Ménoua*	132
Mifi	26
Ndé	24
Noun	40
TOTAL	368
Départements de la région Sud	ACEFA 1
Dja-et-Lobo*	85
Mvila*	33
Ocean	32
Vallée du Ntem	21
TOTAL	171

* Départements pilotes.

Source : ADE.

2.2.2. Stratification de l'échantillon

Outre une stratification au niveau des départements pilotes des trois régions sélectionnées pour réaliser l'enquête, l'échantillon a été stratifié au niveau d'une région en fonction des principales productions collectives soutenues par le programme ACEFA 1.

Le tableau 3 présente le nombre de projets financés éligibles pour l'échantillon par région et par type principal de production collective. Certaines productions ont été groupées afin d'accroître la taille de la strate (par exemple : volaille comprend poulet/chair de poulet/poussin/œuf ; bovin comprend élevage de bœufs/vaches/bœufs de labour/lait/yaourt ; maraîchage regroupe plusieurs cultures maraîchères). La catégorie « autres » types de production est très variée (miel, cacao, café, tomates, haricots...). Notons que nous avons stratifié l'échantillon par type de production collective au niveau des régions et non pas au niveau des départements pilotes.

Tableau 3. Nombre de projets financés (ayant reçu la 2^e tranche entre janvier 2010 et décembre 2012) par type de production collective dans les régions Nord, Ouest et Sud

Type de production collective	ACEFA 1 – départements pilotes dans la région Nord
Maïs	131
Bovins	17
Oignons	8
Autres	33
TOTAL	189

Type de production collective	ACEFA 1 – départements pilotes dans la région Ouest
Porcs	49
Volailles	46
Pommes de terre	23
Maraîchage	14
Maïs	14
Autres	31
TOTAL	177

Type de production collective	ACEFA 1 – départements pilotes dans la région Sud
Porcs	34
Volailles	35
Poissons	17
Huile de palme	10
Autres	22
TOTAL	118

Source : ADE.

Ce tableau 3 indique que dans la région Nord, la première production collective financée par le programme ACEFA1 est le maïs. Dans la région Ouest comme dans celle du Sud, les deux premiers types de production sont l'élevage de porcs et de volailles.

2.2.3. Groupe bénéficiaire

Le groupe bénéficiaire est composé de GIC bénéficiaires localisés dans les départements pilotes des trois régions sélectionnées (Nord, Ouest, Sud), ayant reçu un soutien du programme ACEFA (financement et conseil) dont la deuxième tranche du subside a été reçue entre janvier 2010 et décembre 2012.

Un tirage aléatoire des GIC éligibles pour faire l'objet d'une enquête a été effectué sur la base des fichiers Excel disponibles. Pendant l'enquête, 24 des 290 GIC tirés aléatoirement n'étaient pas disponibles et ont été remplacés par d'autres GIC éligibles tirés aléatoirement. Pour ces GIC, la raison de leur indisponibilité était le non-fonctionnement ou l'abandon de leur projet. Ceci pourrait créer un biais de sélection dans le sens que l'on a seulement enquêté les GIC bénéficiaires ayant un projet qui fonctionne (bien). Toutefois, étant donné le faible nombre de GIC se trouvant dans ce cas de figure, ce biais de sélection ne devrait pas être important.

2.2.4. Groupe témoin

Un groupe témoin doit être un ensemble de GIC comparables aux GIC soutenus avant l'intervention. Pour atténuer le biais de sélection (motivation/dynamisme), l'équipe a sélectionné des GIC n'ayant pas encore bénéficié du subside, mais ayant un dossier éligible (voire accepté) pour bénéficier d'un soutien du programme ACEFA 2 (financement et conseil) si possible au cours de l'année 2014 (afin d'éviter que le conseil ait déjà porté ses fruits). De plus, afin d'être dans un contexte similaire, ces GIC doivent se situer dans les mêmes départements que les GIC bénéficiaires et si possible dans les mêmes types de production collective. Les GIC témoins ont été tirés aléatoirement dans la liste des GIC correspondant à ces critères.

2.2.5. Taille de l'échantillon

Plusieurs paramètres interviennent dans la détermination de la taille d'un échantillon pour être en mesure de déterminer les effets d'un programme.

Étant donné la petite taille de la population bénéficiaire et de la population témoin, la taille de l'échantillon a été revue à la baisse par rapport à la proposition initiale. Notons toutefois que la taille de l'échantillon a une représentativité de plus de 50 % dans les régions Nord et Ouest, et de plus de 80 % dans la région Sud (de la population bénéficiaire éligible pour l'échantillon)⁵. Cette représentativité excessive est nécessaire si l'on veut être en mesure de pouvoir faire des analyses statistiques et économétriques. Notons toutefois que si l'on considère l'ensemble des GIC soutenus par le programme (par le conseil et/ou un subside) dans l'ensemble du pays jusqu'au 31 décembre 2013, on a une représentativité de la population bénéficiaire de 9,2 % (290/3156) et de 13,6% sur les trois régions considérées (Nord, Ouest et Sud) de l'échantillon (290/2138⁶).

Nous avons donc sélectionné aléatoirement 100 GIC bénéficiaires et 80 GIC témoins dans les régions Nord et Ouest, et par ailleurs 90 GIC bénéficiaires et 90 GIC témoins dans la région Sud. Ces GIC ont été tirés aléatoirement et de façon proportionnelle dans chaque département, tout en respectant la stratification régionale du type de production collective.

Le tableau 4 donne un aperçu de la taille de l'échantillon par région par rapport à la population bénéficiaire totale (le chiffre de la population éligible de GIC témoins n'est pas disponible, car toutes ces données n'étaient pas disponibles en format électronique). Un total de 540 questionnaires répartis sur les trois régions retenues pour l'étude a donc été administré.

⁵ Les GIC bénéficiaires éligibles pour l'échantillon sont issus des départements pilotes des trois régions en question (Nord, Ouest et Sud), ayant bénéficié d'un appui du programme ACEFA 1 sous forme de subside et de conseil (sauf pour la première année) – cf. *supra*.

⁶ Étant donné que nous n'avons pas d'information précise sur le nombre de GIC témoins (tels que définis pour cette étude), nous ne pouvons pas calculer la représentativité de l'échantillon.

Tableau 4. Taille de l'échantillon par département pilote dans chaque région sélectionnée

Départements pilotes	GIC bénéficiaires éligibles au programme ACEFA 1	Échantillon GIC bénéficiaires	Échantillon GIC témoins
Bénoué	146 (77 %)	77	61
Mayo Louti	43 (23 %)	23	19
TOTAL (NORD)	189 (100 %)	100	80
Bamboutos	45 (26 %)	26	19
Ménoua	132 (74 %)	74	61
TOTAL (OUEST)	177 (100 %)	100	80
Dja-et-Lobo	85 (72 %)	62	67
Mvila	33 (28 %)	28	23
TOTAL (SUD)	118 (100 %)	90	90

Source : ADE.

2.3. Collecte de données primaires

L'outil

Un questionnaire adressé à des membres de GP a été élaboré sur la base de lectures documentaires, de discussions sur le terrain avec des personnes clés ainsi que sur les enseignements tirés de tests de cet outil de collecte faits auprès d'une quinzaine de GIC (tirés aléatoirement dans les régions Ouest et Sud en décembre 2014).

Les membres présents pendant l'enquête sont des volontaires. En d'autres termes, les membres répondant aux questions n'ont pas été tirés aléatoirement. Il n'est donc pas exclu qu'il y a un biais de sélection dans les répondants (les plus satisfaits, les plus concernés par le programme se sont déplacés).

Ce questionnaire a permis de collecter des informations sur la composition, la nature et le fonctionnement du groupement, sur les services rendus aux membres qui le composent en 2014, ainsi que sur les avoirs collectifs du GIC. Ledit ques-

tionnaire a permis également de recueillir des informations détaillées sur l'activité principale génératrice de revenus réalisée collectivement en 2014 et des informations moins détaillées sur d'éventuelles autres activités collectives. Toute une section a été réservée au financement ACEFA et au conseil ACEFA. Des données relatives aux liens qu'ils ont avec une OPA sont également collectées, ainsi que des informations concernant la situation socio-économique des membres (EFA) et de leur évolution sur les dernières années. C'est à ce dernier niveau que le fait de ne pas avoir sélectionné de façon aléatoire les répondants membres des GIC peut poser manifestement la question de la fiabilité des données.

Une formation de deux jours a été organisée pour les enquêteurs, afin de leur expliquer la raison de chacune des questions et d'insister sur l'importance de la fiabilité des données collectées. L'expérience d'enquêtes de terrain des membres de l'équipe et les tests réalisés démontrent que

pour arriver à un niveau de fiabilité des données collectées, il n'était pas réaliste de poser des questions plus complexes, ni d'atteindre des temps d'entretien plus longs.

Outre une formation intensive et la supervision rapprochée des enquêteurs pendant le travail de terrain, le fait d'avoir fait le travail de collecte en début d'année 2015 aurait dû permettre d'accroître encore la fiabilité des données quantitatives. En effet, l'établissement par les GIC de leur bilan de l'année écoulée (2014) était en cours ou avait déjà été fait. Il a donc été décidé de concentrer l'analyse sur les résultats obtenus pour l'année 2014, afin d'éviter d'autres problèmes de biais de « reporting » si l'on se référait à des années antérieures.

Le déroulement

La mission s'est déroulée en deux phases :

- une première phase dite de test (du 5 au 13 décembre 2014) ;
- une seconde phase de collecte effective des données (du 18 janvier au 13 mars 2015).

Au total, 34 enquêteurs ont été mobilisés et formés. D'un bon niveau d'instruction (de diplôme « master » pour la

majorité d'entre eux), ceux-ci ont été recrutés à l'université de Dschang et à la FASA (pour l'équipe couvrant la région Ouest), à l'institut supérieur protestant des sciences et technologies d'Elat (pour l'équipe supervisant la région Sud) et à l'institut supérieur du Sahel de l'université de Maroua (pour l'équipe en charge de la région Nord).

La mission a été effectuée conformément au calendrier initial dans la région Nord. Elle s'est déroulée en deux temps dans les régions Ouest et Sud pour cause d'un effectif insuffisant de GP témoins. Au regard des listes des GP témoins des Comités départementaux d'appui-conseil (CODAC) mises à la disposition de l'équipe, une seconde visite a été organisée dans les régions Ouest et Sud pour rassembler des effectifs suffisamment représentatifs (fiables).

Difficultés rencontrées

La plus grande difficulté a été celle du retard enregistré pour détenir la liste des GP témoins admis dans les CODAC en 2014. Comme autres difficultés rencontrées, nous pouvons mentionner celles portant sur la localisation des GP, l'éloignement des GP dans la région Sud et enfin l'insuffisante coopération de certains conseillers.

2.4. Pertinence du contrefactuel

L'objectif de l'étude quantitative est de mesurer les effets du programme ACEFA sur les bénéficiaires directs (« *outcomes* ») et de les attribuer de manière rigoureuse. La méthode principale pour le faire est de comparer les GIC bénéficiaires (qui ont déjà reçu à la fois la subvention et le conseil) et les GIC témoins (qui n'ont pas encore reçu de subvention, mais recueillent déjà souvent du conseil – cf. *supra*, pour éviter un biais de sélection). Dans l'hypothèse où les GIC bénéficiaires et témoins seraient similaires en l'absence du programme, on pourrait attribuer les différences entre les deux groupes au programme.

L'hypothèse que les GIC bénéficiaires et témoins seraient similaires en l'absence du programme est très importante. Si cette hypothèse n'est pas vérifiée, on risque de considérer comme un effet du programme des différences préexistantes entre les deux groupes : on conclurait alors qu'il y a des effets du programme quand il n'y en a pas (ou l'inverse). Il est donc nécessaire de vérifier la crédibilité de cette hypothèse.

Dans un « *design* » optimal d'évaluation d'impact, le choix d'allocation du programme est fait de façon aléatoire. Si l'on partage aléatoirement les GIC entre ceux qui reçoivent le

programme (bénéficiaires) et ceux qui ne le reçoivent pas (témoins), les GIC bénéficiaires et témoins seront très similaires. Néanmoins, dans le programme ACEFA, l'allocation n'a pas été faite de façon aléatoire, et l'on ne peut donc pas utiliser cet argument pour dire que les GIC bénéficiaires et témoins sont similaires.

En l'absence d'une allocation aléatoire, une deuxième option est d'utiliser des données collectées avant le début du programme (des données « *baseline* ») dans les deux types de groupe. En effet, si ces données ont été collectées pour les bénéficiaires et les témoins, elles permettent de vérifier s'il y avait des différences entre les groupes sur certaines dimensions avant que le programme commence. Comme il y a des aspects difficilement mesurables, cette méthode n'est pas parfaite. Néanmoins, elle donne une bonne idée des différences entre les groupes préalable à l'intervention. Malheureusement, les données pour l'évaluation ont été collectées bien après le début du programme, et les données collectées dans le cadre de l'Observatoire des EFA ne sont pas exploitables⁷. On ne peut donc pas non plus avoir recours à cette stratégie pour justifier la pertinence du contrefactuel utilisé.

En l'absence de ces deux options, trouver des groupes bénéficiaires et témoins comparables a été un défi. Pour le faire, on a utilisé trois stratégies.

Premièrement, les GIC témoins sont des GIC qui ont été sélectionnés dans le programme ACEFA 2, mais n'ont pas encore reçu de subvention. Les bénéficiaires sont des GIC sélectionnés par le programme ACEFA 1 et qui ont déjà reçu une subvention. Il est important ici que tous les GIC aient été sélectionnés par ACEFA. Si l'on avait choisi des GIC non sélectionnés par ACEFA, il aurait été probable qu'ils aient été moins dynamiques ou moins bien organisés et donc fondamentalement différents (et donc non comparables)

des GIC bénéficiaires. Néanmoins, il n'est pas exclu que les GIC sélectionnés dans la première phase du programme soient « meilleurs » sur plusieurs dimensions non mesurables par une enquête. Si c'était le cas, on aurait une surestimation des résultats.

Deuxièmement, même si les données quantitatives « *baseline* » n'ont pas pu être collectées par la technique du « *recall* » (faire appel à la mémoire des répondants) pour éviter un biais de « *reporting* » trop important, il n'en demeure pas moins que l'enquête a collecté des informations très riches sur les GIC. Certaines questions posées permettent d'avoir des informations sur la situation avant le début du programme, afin de reconstituer sur certaines dimensions la situation pré-intervention (« *baseline* »).

Troisièmement, il y a aussi la possibilité que certaines caractéristiques des GIC ne soient pas affectées par le programme. Des différences entre les groupes au niveau de ces caractéristiques ne seront alors pas dues au projet, mais pourraient refléter des différences préexistantes.

Une analyse de toutes ces données nous permet alors de comprendre si les GIC bénéficiaires et témoins auraient été similaires en l'absence du programme.

Le tableau 5 montre une comparaison de plusieurs variables qui satisfont les critères (variables « *baseline* » ou peu changées par le programme). Globalement, les GIC bénéficiaires et témoins sont assez similaires, mais il y a aussi quelques différences importantes (voir données figurant en gras dans la troisième et dernière colonne du tableau 5). Au moment de leur fondation, les GIC rassemblent un nombre de membres similaires (environ 12). En revanche, les GIC bénéficiaires existent depuis plus longtemps que les GIC témoins : ceci est lié au fait qu'une partie des GIC ont été créés juste avant le début du programme.

⁷ Dans le cadre de l'Observatoire, des données quantitatives plus précises (et sans doute plus fiables) ont été collectées au niveau des GIC et des EFA. Cependant, les données ne permettent pas d'identifier (sans travail supplémentaire) à quel moment les GIC ont bénéficié de l'appui du programme ACEFA. La situation pré/post-appui n'est donc pas identifiable dans les bases de données transmises. De même, l'identification des GIC témoins est problématique dans cette base de données.

Aujourd'hui, la composition des GIC bénéficiaires et témoins est globalement similaire. Une proportion similaire de membres dans les GIC a sa propre EFA. Environ la moitié des membres sont des femmes. La seule différence réside dans le fait que les hommes sont plus jeunes dans les GIC témoins : ainsi, ces derniers comptent plus de membres masculins de moins de 35 ans (15 % vs 12 %).

Surtout, il ne semble pas y avoir des différences importantes dans le niveau d'éducation des membres des GIC : trois quarts des membres des GIC savent lire et écrire (70 % vs 73 %), et la plupart des GIC ont au moins un membre ayant fréquenté le lycée (91 % vs 92 %).

Tableau 5. Caractéristiques des GIC

Caractéristique des GIC	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)
Fondation du GIC			
Nombre de membres fondateurs	11,5	12,2	-0,7 (0,8)
Nombre d'années depuis la création	11,2	8,9	2,3*** (0,4)
Composition du GIC en 2015			
Nombre de membres en 2015	12,5	12,6	-0,1 (0,5)
Proportion de femmes	53 %	49,9 %	3,1 % (1,9)
Proportion d'hommes < 35 ans	12,3 %	15,8 %	-3,5 %*** (1,1)
Proportion d'hommes entre 35 et 50 ans	21,6 %	22,5 %	-0,9 % (1,4)
Proportion d'hommes > 50 ans	12,8 %	11,6 %	1,2 % (1,2)
Proportion de membres avec sa propre EFA	77,6 %	78,3 %	-0,7% (2,8)
Éducation des membres			
Proportion de membres savant lire et écrire	70,7 %	73,4 %	-2,7 % (2,5)
Au moins un membre avec études au lycée	91 %	92 %	-1 % (2,4)
Au moins un membre avec études supérieures	30,3 %	35,6 %	-5,3 % (4,1)
Région			
Nord	34,5 %	32 %	2,5 % (4,10)
Ouest	34,5 %	32 %	2,5 % (4,10)
Sud	31 %	36 %	-5 % (4,10)
Enclavement : distance à une ville ou à une route bitumée			
Proche d'une ville ou d'une route bitumée	57,6 %	63,6 %	-6 % (4,2)
À plus d'une heure de transport	29,7 %	29,6 %	0,1 % (3,9)
À plus de 3 heures de transport	12,8 %	6,8 %	6 %** (2,6)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Si l'on passe en revue les régions, on voit qu'il y a plus de GIC témoins dans la région Sud et moins dans les régions Nord et Ouest. Cette différence n'est pas liée à la mise en œuvre du programme mais plutôt à la méthode d'échantillonnage. Dans le Sud nous avons enquêté plus de GIC témoins que dans le Nord et l'Ouest. Même si les différences ne sont pas importantes, nous en tiendrons compte (cf. section 2.5. Approche « *propensity score matching* »).

En ce qui concerne leur localisation, les GIC bénéficiaires sont plus enclavés que les GIC témoins. En particulier, il y a une plus grande proportion de GIC situés à plus de 3 heures d'une ville ou d'une route bitumée (12,8 % vs 6,8 %).

On trouve donc que, globalement, les GIC bénéficiaires et témoins sont assez similaires, les différences existantes ne sont pas très marquées. Cependant, comme déjà mention-

né plus haut, on pourrait craindre l'existence de différences non observables. En effet, le programme ACEFA, dans sa première phase (ACEFA 1), a pu travailler avec les « bons » GIC, plus dynamiques, mieux organisés et plus productifs que les GIC sélectionnés pour la seconde phase (ACEFA 2). Nous n'avons pas d'argument dans les données qui pourraient nous indiquer que ce biais existe ou n'existe pas⁸.

L'hypothèse que les GIC bénéficiaires et témoins seraient parfaitement comparables en l'absence du programme n'est donc pas complètement vérifiée. Par conséquent, une simple comparaison des GIC bénéficiaires et témoins ne donnerait pas une estimation fiable de l'effet du programme. Pour essayer de résoudre ce problème, nous allons adopter ici une approche méthodologique utilisant le « *propensity score matching* » (PSM).

2.5. Approche « *Propensity score matching* » (PSM)

L'approche « *Propensity score matching* » (PSM) se base sur le constat qu'il y a des caractéristiques qui rendent la sélection de certains GIC plus probable (pour ACEFA 1). Par exemple, on a relevé qu'un GIC plus ancien a une plus grande probabilité d'être sélectionné. En conséquence, le groupe de GIC bénéficiaires (ACEFA 1) contient des GIC ayant plus d'ancienneté que le groupe de GIC témoins (ACEFA 2). Autrement dit, comparer les deux types de GIC reste problématique, car les GIC bénéficiaires avaient une probabilité plus élevée d'être sélectionnés. Alors que les GIC ayant une plus grande probabilité d'être sélectionnés sont différents des GIC ayant une moins grande probabilité d'être sélectionnés.

Pour résoudre ce problème, on procède en deux étapes :

- premièrement, on estime, pour chaque GIC, une « probabilité d'être sélectionné » pour le programme ACEFA 1 (et non pour le programme ACEFA 2), basée sur un certain nombre de caractéristiques du GIC ;
- deuxièmement, on utilise ces « probabilités de sélection » pour rendre les GIC bénéficiaires et témoins comparables. Concrètement, pour chaque GIC bénéficiaire, on recherche le GIC témoin qui avait une probabilité d'être sélectionné la plus similaire possible (soit correspondante). Par la suite, quand on compare les GIC bénéficiaires et témoins, on compare chaque GIC bénéficiaire avec le GIC témoin correspondant. La technique de *matching* utilisée est « *nearest neighbour matching* » avec un voisin⁹.

⁸ Notons cependant une observation faite par nos équipes de terrain ayant procédé à l'échantillonnage : « Dans les départements pilotes, on assiste à une saturation voire un épuisement des groupements viables. Certains nouveaux groupements (CODAC 2014) pourraient être des groupements "recyclés". En effet, les tutelles avaient arrêté l'enregistrement des GIC depuis 2010 et ont récemment gelé l'enregistrement des organisations de producteurs selon l'Acte uniforme OHADA (Organisation pour l'harmonisation en Afrique du droit des affaires) ».

⁹ Tout un chacun est donc « *matché* » au voisin le plus proche. En prenant plus de voisins, on gagnerait très peu en précision, mais on augmenterait le biais car on comparerait alors des GIC moins similaires.

Un choix important est celui des caractéristiques à utiliser pour estimer la probabilité d'être sélectionné. Pour ce faire, on veut surtout saisir les variables pour lesquelles les GIC bénéficiaires et témoins sont différents. Par exemple, les GIC bénéficiaires ayant plus d'ancienneté que les GIC témoins, on utilise donc la variable « date de création ». De la même façon, on utilise aussi la proportion de jeunes hommes dans le GIC, l'enclavement du GIC et le nombre de membres fondateurs. Finalement, on utilise aussi la région et l'éducation des membres du GIC. Il y a des différences entre les GIC bénéficiaires et témoins sur ces mesures qui, même si elles ne sont pas significatives, peuvent être importantes.

L'hypothèse principale de l'approche PSM est que l'on arrive à expliquer parfaitement la sélection. Cette hypothèse n'est jamais complètement satisfaite. Les variables que l'on utilise expliquent partiellement la sélection. En effet, il existe d'autres variables expliquant aussi la participation d'un GIC au programme ACEFA 1, qui ne sont pas reprises dans le modèle de sélection. Dans ce sens, l'approche PSM doit être considérée comme une méthode qui peut *réduire* les biais, mais ne peut pas complètement les résoudre. Même si ces estimations sont plus fiables que celles réalisées par simple différence, on doit rester toutefois prudent dans l'interprétation des résultats.

Tableau 6. La première étape du PSM (*probit model*)

Enclavement : à plus d'une heure d'une ville ou d'une route bitumée	0,066 (0,141)
Enclavement : à plus de 3 heures d'une ville ou d'une route bitumée	0,438** (0,211)
Région Nord	0,166 (0,169)
Région Ouest	0,125 (0,148)
Proportion d'hommes < 35 ans	-0,703*** (0,266)
Proportion de membres savant lire et écrire	-0,0866 (0,224)
Nombre de membres fondateurs	-0,0103* (0,0062)
Date de création : entre 2000 et 2010	-0,262 (0,191)
Date de création : après 2010	-1,204*** (0,286)
Constante	0,620** (0,306)
N	534

* p-value < 0,10, ** p-value < 0,05, *** p-value < 0,01
« Standard errors » pour les données figurant entre parenthèses.
Source : ADE.

2.6. Fiabilité des données quantitatives, utilisation de la médiane

Les données quantitatives collectées (principalement les données sur la production, les coûts et les prix de vente) sont sujettes à des biais de « *reporting* » malgré les précautions prises pour assurer la collecte de données de qualité (formation, supervision des enquêteurs, choix du moment de l'enquête juste après le bilan 2014 pour éviter au maximum le biais de « *reporting* »). Les producteurs sont normalement en mesure de donner une estimation de ces quantités, mais, dans la pratique, il existe souvent des erreurs. Ces erreurs peuvent venir soit de mauvaises estimations (volontaires ou non) de la part des répondants, soit d'un mauvais encodage de l'information reçue par l'enquêteur. En calculant des quantités moyennes, ces erreurs peuvent avoir des conséquences importantes et conduire à des conclusions incorrectes. En effet, les moyennes sont fortement influencées par les valeurs extrêmes (encore appelées valeurs aberrantes). Pour pallier ce problème, la médiane sera préférée aux quantités moyennes. On calcule donc les quantités médianes pour les GIC bénéficiaires et témoins, et on regarde leur différence.

L'avantage de cette méthode est que des erreurs d'estimation des quantités, quand bien même importantes, ont très peu d'effet sur la médiane. Par conséquent, même si plusieurs producteurs commettent des erreurs, on aura toujours une estimation fiable de leurs productivités médianes.

Il y a toutefois aussi des désavantages dans l'utilisation de la médiane :

- premièrement, elle donne des estimations « moins précises », avec comme conséquence qu'il est plus difficile de conclure si un effet est significativement différent de zéro ;
- deuxièmement, elle ne mesure pas les mêmes effets que la moyenne. Si certains GIC ont une augmentation importante de la productivité, tandis que la plupart ne voient aucun changement, en moyenne on observerait une augmentation de la productivité. En revanche, la médiane reflète la situation d'un GIC représentatif et, dans ce cas, il n'y aurait pas d'augmentation de la productivité ;
- finalement, la procédure PSM que l'on utilise pour contrôler des différences préexistantes entre les groupes a aussi recours aux moyennes. Pour faire une analyse comparable avec des médianes, on va faire une régression dans laquelle on utilise les mêmes variables de contrôle que celles utilisées dans le PSM¹⁰.

Cependant, bien que la médiane soit préférée pour ce type d'analyse, les tests de différences de moyennes ont également été effectués pour la VA, et ce afin de vérifier la robustesse des résultats. Dans ces analyses de moyenne, on teste plusieurs scénarios en enlevant de façon arbitraire les « *outliers* » (valeurs aberrantes).

¹⁰ Techniquement, on fait une « *quantile régression* » en contrôlant pour les variables utilisées dans le modèle de sélection utilisant le PSM.

2.7. Effets mesurables en comparant les GIC bénéficiaires aux GIC témoins

Un élément important à retenir dans l'interprétation des résultats qui suivent est la nature du projet que l'on évalue : il faut se rappeler que le programme ACEFA a plusieurs dimensions, dont les deux principales sont le conseil apporté et la subvention.

Quand on trouve une différence dans les « *outcomes* » entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins, il faut donc encore se poser la question suivante : « Laquelle des dimensions est à l'origine du résultat observé ? ».

Considérons, à titre d'exemple, le cas suivant : imaginons que l'on trouve que les GIC bénéficiaires (ACEFA 1) sont plus productifs que les GIC témoins (ACEFA 2). Les GIC relevant du programme ACEFA 1 ont reçu des subsides et un suivi qui dure depuis des années. En revanche, les GIC du programme ACEFA 2 ont reçu uniquement des conseils organisationnels. La différence en productivité pourrait donc être le résultat de la combinaison du conseil technique sur

plusieurs années et de la subvention, résultat à comparer avec celui d'un conseil sur une durée plus courte.

Prenons maintenant la question de l'organisation des GIC. Ici, la situation est différente. Tous les GIC ont reçu du conseil pour améliorer la gestion du groupement. Aussi, comparer les GIC ne permet pas d'inférer comment l'organisation a changé à la suite de la mise en œuvre du programme ACEFA. En revanche, les GIC bénéficiaires reçoivent des conseils depuis plus longtemps que les GIC témoins. La comparaison nous permet donc d'apprécier l'effet d'un conseil sur une durée plus longue.

De là, il est nécessaire d'être prudent dans l'interprétation de la comparaison entre GIC bénéficiaires et GIC témoins. Cette comparaison ne mesure pas simplement « l'effet » du programme, mais, selon le contexte, l'effet des différentes dimensions du programme.

3. Fonctionnement du programme

3.1. Projets et investissements financés par le programme ACEFA

Le programme ACEFA soutient des projets à partir des demandes des producteurs et peut ainsi financer une grande variété de projets différents. En pratique, on observe trois types de projets principaux : la production végétale (souvent le maïs), les poulaillers et les porcheries (cf. tableau 7).

Notons que, globalement, la proportion des activités reprises dans l'échantillon est similaire à la proportion des activités financées dans l'ensemble du programme (ce qui est assez logique vu la représentativité de l'échantillon).

Tableau 7. Activités principales des GIC interrogés

Activité	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Production de maïs	30,7 % [89]	28,4 % [71]	2,3 % (3,9)	10,1 % ** (4,7)
Autres productions végétales	27,9 % [81]	36 % [90]	-8,1 % ** (4)	-13,1 % ** (5,9)
Porcheries	15,2 % [44]	11,6 % [29]	3,6 % (3)	3,3 % (4)
Poulaillers	12,8 % [37]	11,6 % [29]	1,2 % (2,8)	2,4 % (4,2)
Pisciculture	4,1 % [12]	4,4 % [11]	-0,3 % (1,7)	-1 % (1,9)
Autres productions animales	5,9 % [17]	4,4 % [11]	1,5 % (1,9)	-3,8 % (3,2)
Transformation	2,4 % [7]	2,8 % [7]	-0,4 % (1,4)	1,4 % (1,1)
Autres	1 % [3]	0,8 % [2]	0,2 % (0,8)	0,7 % (0,9)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses. [Nombre d'observations]

Source : ADE.

Remarquons qu'il existe très peu d'activités de transformation dans les GIC bénéficiaires ainsi que dans les GIC témoins. Le programme ACEFA n'incite donc pas, pour le moment, les producteurs à développer des activités de transformation.

Par ailleurs, les activités varient fortement selon la zone considérée (cf. tableau 8). Dans la région Nord, les GIC

pratiquent principalement une culture collective de maïs. Dans les régions Sud et Ouest, il existe beaucoup de poulaillers et de porcheries. Les autres productions végétales portent principalement sur les cultures de cacao, manioc et d'huile de palme dans le Sud et de pommes de terre et haricots dans l'Ouest.

Tableau 8. Activités principales des GIC par région

Activité	Nord	Ouest	Sud
Production de maïs	61,7 %	12,8 %	14,4 %
Autres productions végétales	18,9 %	42,2 %	33,9 %
Porcheries	1,7 %	17,2 %	21,7 %
Poulaillers	2,2 %	21,1 %	13,3 %
Pisciculture	0,0 %	0,0 %	12,8 %
Autres productions animales	11,1 %	4,4 %	0,0 %
Transformation	3,9 %	1,7 %	2,2 %
Autres	0,6 %	0,6 %	1,7 %
TOTAL	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Source : ADE.

Les motifs pour lesquels les groupements ont sollicité l'aide d'ACEFA sont repris par région dans le tableau 9. Dans les régions Sud et Ouest, l'aide est principalement sollicitée pour développer des porcheries et des poulaillers. Dans l'Ouest et le Nord, cette aide sert aussi à acheter des

équipements de production pour des cultures végétales. Dans le Nord, les producteurs achètent principalement des outils aux fins d'améliorer la production agricole, tels que des charrettes, des porte-tout ou encore des bœufs de labour.

Tableau 9. Investissements réalisés grâce au soutien du programme ACEFA, par région

Investissement	Proportion des GIC ayant réalisé cet investissement		
	Nord	Ouest	Sud
Construction d'un poulailler	1 %	24 %	27,2 %
Construction d'une porcherie	3 %	22 %	20,2 %
Achat de porcs/porcelets	3 %	0 %	10,5 %
Achat de bœufs de labour	59,4 %	0 %	0 %
Magasin	12,9 %	4 %	1,8 %
Motopompe	5 %	11 %	1,8 %
Porte-tout	31,7 %	11 %	6,1 %
Charrette	34,7 %	1 %	0 %
Achat d'intrants	12,9 %	6 %	7,9 %

Source : ADE.

En comparant les GIC bénéficiaires aux GIC témoins, on observe que les GIC bénéficiaires possèdent plus souvent des outils comme une motopompe, une charrue ou un porte-tout. Les différences sont importantes et significatives, en

partie parce que très peu de GIC témoins ont ces outils. Il semble donc que les investissements ont été réalisés, et qu'en absence du programme, les GIC n'ont pas beaucoup d'activités agricoles collectives.

Tableau 10. Outils possédés par les GIC

Activité	Proportion des GIC ayant leurs propres actifs			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Motoculteur	3,1 %	1,6 %	1,5 % (1,3)	1,7 % (1,8)
Motopompe	20,7 %	8 %	12,7 %*** (3)	10,1 %** (4,1)
Charrue	25,5 %	4,4 %	21,1 %*** (3)	19,5 %*** (4,1)
Porte-tout	45,2 %	20 %	25,2 %*** (3,9)	22 %*** (5,9)
Brouette	40 %	28,4 %	11,6 %*** (4,10)	5,4 % (5,5)
Hangar	21,4 %	14 %	7,4 %** (3,3)	2,8 % (4,4)
Étable pour animaux	23,1 %	10,8 %	12,3 %*** (3,2)	10,1 %** (4,2)
Filets de pêche	2,4 %	1,2 %	1,2 % (1,2)	1,7 %* (1)
Moulin	8,6 %	3,6 %	5 %** (2,1)	3,5 % (3,4)
Broyeur	3,8 %	2,4 %	1,4 % (1,5)	0,7 % (1,6)
Égreneuse	3,8 %	2,4 %	1,4 % (1,5)	2,1 % (1,3)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

La majorité des GIC (70 %) affirment avoir développé une activité nouvelle grâce au soutien du programme ACEFA. Si l'on regarde plus spécifiquement pour les trois principaux types d'activité, on relève que dans 78 % des cas, la culture de maïs est une nouvelle activité pour les GIC, de même que dans 47 % des cas pour les porcheries et dans 38 %

des cas pour les poulaillers. Le fait que beaucoup d'activités soient nouvelles n'est pas *a priori* « bon » ou « mauvais ». Néanmoins, le constat important est que le programme ACEFA n'aide pas toujours à « professionnaliser » des activités existantes. L'appui tend souvent à encourager les GIC à développer plutôt de nouvelles activités.

Tableau 11. Proportion des GIC ayant créé l'une des trois activités proposées dans ce tableau, grâce au soutien du programme ACEFA 1

Activité principale	Proportion des GIC ayant créé l'une des trois activités proposées dans ce tableau grâce au soutien du programme ACEFA
	GIC Bénéficiaire (ACEFA 1)
Production de maïs	77,7 %
Porcheries	46,8 %
Poulaillers	38,1 %

Source : ADE.

On peut donc se demander pourquoi les groupements n'avaient pas développé ces activités collectives avant l'arrivée du programme : en particulier dans un domaine comme celui de la production de céréales, où peu d'investissements

sont nécessaires pour démarrer l'activité. Une explication possible est que ces activités se développent pour avoir accès au financement ACEFA.

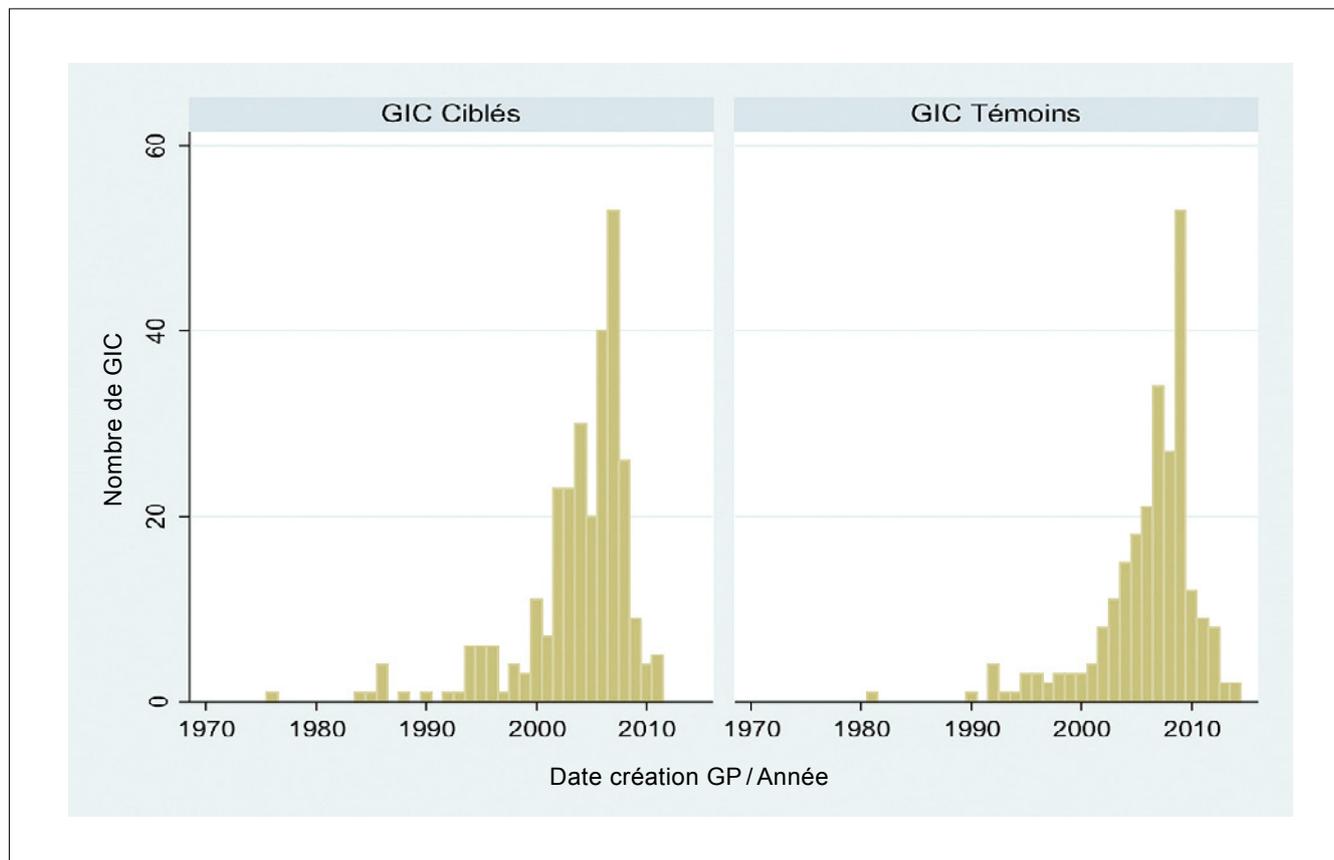
Enfin, les membres des GIC ne respectent pas toujours la logique d'investissement et de développement des projets, définie par ACEFA. En effet, pour avoir accès au financement ACEFA, la part d'autofinancement à apporter par les GIC doit s'élever à 15 % de l'investissement (ACEFA finançant ainsi l'investissement à hauteur de 85 %). Cependant, on observe qu'une majorité (54 %) des GIC déclare avoir déjà complètement ou partiellement « remboursé » les membres ayant cofinancé le projet (avec des intérêts). Ils ne voient pas apparemment leur contribution comme un investissement, mais plutôt comme un moyen pour avoir accès au financement ACEFA. Force est donc de constater que les montants des investissements réalisés sont souvent inférieurs aux montants initialement prévus dans le projet.

3.2. Rôle du GIC

Il convient de souligner tout d'abord que beaucoup de GIC interrogés sont de création assez récente. On observe que beaucoup de GIC bénéficiaires (ciblés) ont été créés entre 2006 et 2008, et beaucoup de GIC témoins entre 2007 et 2009 (cf. Graphique 1). Ceci pourrait indiquer qu'une partie des GIC bénéficiaires ont été créés juste avant le lancement du programme ACEFA 1 pour pouvoir solliciter

l'appui du programme. Toutefois, quand on pose directement la question sur la raison de la création du GIC, très peu de GIC disent ouvertement qu'ils voulaient bénéficier du soutien d'ACEFA. La plupart des GIC interrogés restent vagues sur les raisons ayant poussé leurs membres à se regrouper (« pour augmenter l'entraide », « pour améliorer », « pour lutter contre la pauvreté », etc.).

Graphique 1. Date de création des GIC



Source : ADE.

Le GIC a un rôle central dans le programme ACEFA. Les activités sont développées au niveau du GIC. En développant des activités collectives à travers le GIC, l'aide fournie par ACEFA devrait aussi bénéficier aux membres des groupements, lesquels sont les bénéficiaires finaux du programme. Il est donc important de comprendre le rôle du GIC, en particulier dans les services rendus à ses membres.

Le tableau 12 indique que :

- les GIC témoins semblent rendre deux principaux services à leurs membres : l'entraide pour les travaux manuels (66,8 %) et les services financiers comme des prêts (62 %) ou l'épargne (60 %) ;

- les GIC bénéficiaires rendent le même type de services d'entraide pour les travaux manuels et les services financiers. Cependant, ils rendent en plus des services agricoles à leurs membres, comme des travaux mécanisés (35 %), des traitements phytosanitaires et vétérinaires (48 %), des achats groupés d'intrants (54 %) ou d'équipements (31 %). Pour la plupart de ces services, les GIC bénéficiaires sont plus actifs que les GIC témoins.

Tableau 12. Services rendus aux membres du GIC

Service	Proportion des GIC rendant certains services à leurs membres			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Travaux mécanisés	34,8 %	19,2 %	15,6 %*** (3,8)	12,2 %** (5,6)
Traitements phytosanitaires / vétérinaires	47,9 %	35,6 %	12,3 %*** (4,2)	11,5 %** (5)
Création compost dans GIC	16,6 %	9,2 %	7,4 %** (2,9)	6,1 % (4,2)
Utilisation de la fiente du GIC pour EFA	31 %	22,4 %	8,6 %** (3,8)	13,9 %*** (5,1)
Entraide pour des travaux manuels	65,9 %	66,4 %	-0,5 % (4,1)	-3,8 % (5,4)
Aide à la planification de la production	50 %	50,8 %	-0,8 % (4,3)	4,2 % (5,4)
Achat groupé d'intrants pour l'activité des membres	53,8 %	50 %	3,8 % (4,3)	-0,7 % (6,5)
Achats groupés d'équipements / de matériel	30,7 %	22,8 %	7,9 %** (3,8)	7,3 % (5,3)
Transport champ-stockage / transformation	37,2 %	27,2 %	10 %** (4)	14,6 %*** (5,3)
Stockage	24,8 %	24,8 %	0 % (3,7)	2,3 % (4,2)
Conservation	19 %	24 %	-5 % (3,5)	0,7 % (4,1)
Fabrication d'aliments pour le bétail	18,3 %	13,2 %	5,1 % (3,2)	7,7 %** (3,5)
Fabrication de produits alimentaires	8,3 %	10,8 %	-2,5 % (2,5)	-0,3 % (3,2)
Vente groupée de la production	46,6 %	45,6 %	1 % (4,3)	1 % (6,6)
Contrôle qualité des produits	26,9 %	34,4 %	-7,5 %* (4)	-1 % (5,4)
Organisation des marchés (conseils)	44,5 %	56 %	-11,5 %*** (4,3)	-7 % (6,6)
Transport jusqu'au site de vente	32,4 %	28 %	4,4 % (4)	9,6 %* (5)
Prêts pour scolarité / santé / bonheur-malheur / soudure	68,6 %	62,4 %	6,2 % (4,1)	13,2 %** (6,3)
Crédits de campagne	29,3 %	19,6 %	9,7 %*** (3,7)	9,1 %* (5,3)
Épargne	56,2 %	60,4 %	-4,2 % (4,3)	0,5 % (6,4)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Il semble donc que les GIC sont, à l'origine, des groupements ayant pour objectif principal l'entraide (travaux manuels et aides financières), et seulement au second plan, ils offrent des services agricoles. Néanmoins, il semblerait que grâce aux investissements réalisés ensemble dans le cadre du programme ACEFA, les GIC deviennent de plus en plus des groupements qui offrent des services pour le développement des activités agricoles de leurs membres, soit au-delà de l'entraide sur les champs (cf. tableau 12).

Néanmoins, il est surprenant de ne pas voir de différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins au

niveau de l'aide à la planification, l'achat groupé d'intrants, la vente groupée de la production, le contrôle de qualité des produits, ou encore pour les conseils en termes de débouchés de marché. En effet, ces dimensions sont des résultats attendus du programme ACEFA.

Les GIC semblent aussi être très inclusifs quant à l'offre de services à leurs membres. Quand ils offrent des services à leurs membres, la plupart des membres en bénéficient (environ 70 à 80 %). Ici, on voit peu de différence entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins.

Tableau 13. Proportion des membres bénéficiant des services (quand ceux-ci sont offerts)

Service	Proportion des membres bénéficiant des services (quand le GIC offre des services)			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Travaux mécanisés	74,8 %	73,7 %	1,1 % (6)	-2,4 % (9)
Traitements phytosanitaires / vétérinaires	76,1 %	67,8 %	8,3 %* (4,7)	4,3 % (6,7)
Création compost dans GIC	77,6 %	80,1 %	-2,5 % (8,3)	-3,3 % (7,3)
Utilisation de la fiente du GIC pour EFA	81,8 %	75 %	6,8 % (5,5)	1,5 % (7,5)
Entraide pour des travaux manuels	80,3 %	82 %	-1,7 % (3,1)	-1,1 % (4,2)
Aide à la planification de la production	83,2 %	87,1 %	-3,9 % (3,2)	3,2 % (5,3)
Achat groupé d'intrants pour l'activité des membres	83,3 %	85,1 %	-1,8 % (3,3)	-4,3 % (4,1)
Achat groupé d'équipements / de matériel	80,7 %	86,3 %	-5,7 % (5,1)	-11,3 %* (5,8)
Transport champ-stockage / transformation	81,5 %	80,5 %	1 % (4,5)	10,7 % (6,7)
Stockage	77,3 %	78,6 %	-1,3 % (5,3)	-1,4 % (7)
Conservation	80,4 %	78,1 %	2,2 % (5,7)	2,9 % (8,5)
Fabrication d'aliments pour le bétail	79,4 %	69 %	10,4 % (7,4)	9,3 % (9,7)

...

...

Service	Proportion des membres bénéficiant des services (quand le GIC offre des services)			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Fabrication de produits alimentaires	67,4 %	84,4 %	-17 %* (9,1)	1,1 % (14,2)
Vente groupée de la production	84,5 %	88,9 %	-4,4 % (3,3)	-8,1 %** (3,7)
Contrôle qualité des produits	82,2 %	85,3 %	-3 % (4,4)	-2,5 % (5,9)
Organisation des marchés (conseils)	85,3 %	87,1 %	-1,8 % (3,1)	-3,8 % (4)
Transport jusqu'au site de vente	79,5 %	84 %	-4,6 % (4,8)	1,6 % (7,3)
Prêts pour scolarité / santé / bonheur-malheur / soudure	60 %	59,3 %	0,7 % (3,9)	-3,9 % (5,1)
Crédits de campagne	62 %	57,4 %	4,6 % (6,1)	3,4 % (7,3)
Épargne	84 %	87 %	-3 % (3)	-4,5 % (3,6)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

La même tendance se dégage quand on regarde la proportion des membres contribuant activement aux activités. Le taux de participation est élevé pour les activités végétales

(92 %) comme la production de maïs, ainsi que pour les activités relatives aux animaux (80 %) comme l'exploitation d'un poulailler ou d'une porcherie.

Tableau 14. Proportion des membres contribuant effectivement à l'activité principale

Activité principale	Proportion des membres contribuant effectivement à l'activité			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Production végétale	90,7 %	94,3 %	-3,6 %** (1,8)	-3,2 % (2,3)
Production animale	76,9 %	82,4 %	-5,5 % (4,5)	-8,7 %** (4,1)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Toutefois, les taux de participation sont plus élevés dans les GIC témoins que dans les GIC bénéficiaires et notamment de façon significative concernant la production animale. Ceci pourrait indiquer que certains projets financés

par le programme ACEFA ne sont pas soutenus par l'ensemble des membres du groupement, mais seulement par une partie des membres, surtout en ce qui concerne les productions animales (poulaillers et porcheries).

3.3. Le conseil

Le conseil est une composante principale du programme ACEFA et, du point de vue budgétaire, la partie la plus importante dudit programme. Dans cette section, nous aborderons la perception du conseil par les membres des GIC. Dans les sections suivantes (atteinte des « *outcomes* »), nous examinerons les effets de ce conseil.

Premièrement, le conseil est actif. On observe que 98 % des GIC témoins (ACEFA 2) disent avoir reçu la visite de leur conseiller au cours trois derniers mois, contre 93 % des GIC bénéficiaires (ACEFA 1). Les visites sont assez fréquentes : en moyenne, plus d'une visite par mois a lieu. Ceci montre que le conseil continue pour les bénéficiaires d'ACEFA 1.

Notons toutefois que 9 GIC relevant du programme ACEFA 1 et 22 GIC du programme ACEFA 2 ne reçoivent pas/plus la visite d'un conseiller. Malheureusement, les informations collectées par le biais du questionnaire ne donnent pas les raisons de ce constat. Cependant, ces GIC ne se comportent pas de manière différente que les GIC recevant la visite fréquente d'un conseiller. Une hypothèse serait de dire que les GIC ACEFA 1 sans conseil ont refusé l'appui d'un conseiller¹¹, et les GIC ACEFA 2 ont soit également refusé ce type d'appui, soit sont trop récents dans le programme, sachant que cet appui va se matérialiser.

Dans l'ensemble, il semble donc que les conseillers travaillent activement avec les GIC, et ce à la fois dans les GIC ACEFA 1 et les GIC ACEFA 2.

Tableau 15. Fréquence des visites d'un conseiller

	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Conseiller ayant visité le GIC durant les trois derniers mois ?	93,3 %	98,3 %	-5 %*** (1,8)	-6,1 %** (2,5)
Nombre de visites du conseiller durant les trois derniers mois	3,4	3,9	-0,4* (0,2)	-0,8* (0,5)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Même si les GIC sont globalement satisfaits du support du conseiller (environ 90 % des GIC se disent satisfaits), une majorité d'entre eux (62 %) mentionnent qu'ils ont

crucialement besoin de plus de conseils techniques en lieu et place de conseils en gestion.

¹¹ Le superviseur des enquêtes confie qu'« il existe un certain nombre de GIC qui sont sortis du portefeuille ACEFA après avoir perçu le financement, 'sortis' parce qu'ils n'assistaient plus aux réunions, selon la Cellule technique départementale [CTD], surtout dans le Dja-et-Lobo ».

4. Atteinte des « *outcomes* » au niveau du GIC

« *Outcomes* » attendus

Capacités de production et de valorisation des produits accrues → accroissement de la productivité → augmentation des revenus.

Constats sur la base de l'analyse quantitative

Certaines conditions nécessaires pour permettre une amélioration de la production des GIC sont réunies : les GIC ont réalisé les investissements liés au subside reçu ; ils reçoivent des conseils de gestion et en sont globalement satisfaits. Par ailleurs, ils sont plus en demande de conseils techniques (cf. *supra*).

Étant donné les biais potentiels de « *reporting* » dans les données collectées, il convient d'interpréter les résultats trouvés avec précaution. Par ailleurs, certains résultats non significatifs peuvent être partiellement expliqués par le petit nombre d'observations, quand on regarde les résultats par activité mais aussi par l'utilisation de la médiane (test moins précis). Cependant, on peut rejeter l'hypothèse que le programme ait un grand effet sur la VA des GIC.

La part de la VA générée grâce au programme ACEFA (bénéfices attribuables à ACEFA) s'élèverait à 115 000 FCFA environ avec des différences importantes selon les activités animales/végétales. La VA créée et attribuable à ACEFA est plus importante pour les productions animales (porcheries, poulaillers), bien que la différence ne soit pas significative. Les capacités de production semblent accrues en ce qui concerne la production animale, ce qui est moins clair concernant la production végétale au niveau des GIC.

Il ne semble pas y avoir de différence significative en termes de capacité à valoriser la production entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins, bien que la part de la production vendue soit plus élevée pour les GIC bénéficiaires.

Notons également que très peu de GIC réalisent des activités de transformation.

L'objectif du programme ACEFA est d'améliorer le revenu des EFA et des GIC bénéficiaires par le biais de l'augmentation de leur compétitivité et de leur productivité. Ces deux derniers indicateurs sont difficilement observables directement. Dans cette section, nous analyserons donc tout d'abord l'augmentation de la VA générée grâce à ACEFA au niveau des GIC en détaillant les éléments qui la composent : la production, le prix de vente et les coûts. Autant d'éléments

qui influencent également la compétitivité et la productivité des GIC. Nous mettrons aussi en avant les limites de ces analyses liées à la nature des données collectées sur le terrain.

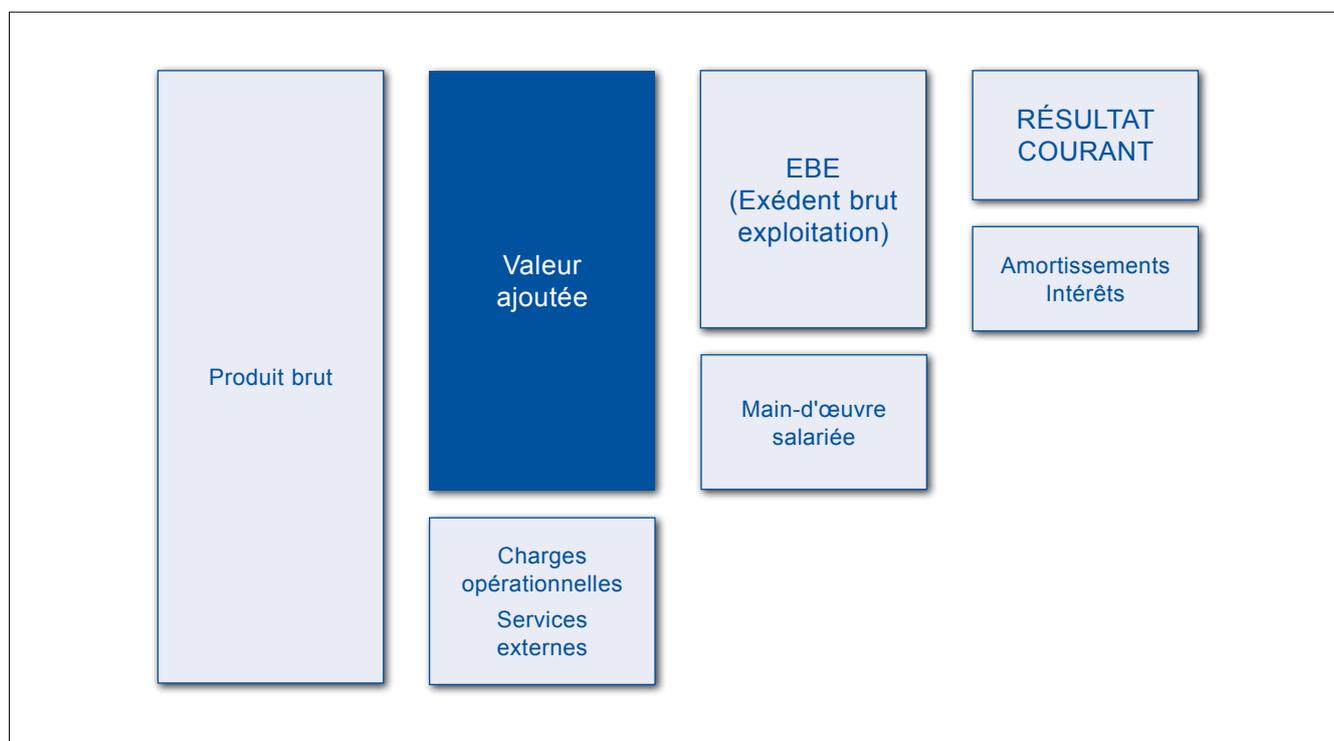
Ensuite, nous analyserons les autres sources de financement disponibles pour les GIC et le fonctionnement de ceux-ci. Ces éléments ont également une influence sur leur compétitivité et leur productivité.

4.1. Analyse de la valeur ajoutée (VA)

Il n'a pas été possible de collecter l'ensemble des coûts de production, en particulier le coût de la main-d'œuvre et les amortissements. Nous pouvons donc au mieux analyser une estimation de la VA comme l'indique le schéma 2. Pour obtenir la VA, on déduit du produit brut

(la production) les coûts directs liés aux charges opérationnelles et services externes. Cette VA ne reflète pas totalement le résultat courant de l'activité, car elle ne distingue pas les coûts liés à la main-d'œuvre et aux amortissements.

Schéma 2 . Présentation des résultats d'une activité génératrice de revenus



Source : ADE.

Pour calculer la VA, nous avons besoin de deux paramètres, le produit brut et les coûts liés aux charges opérationnelles et aux services externes.

$$VA = \text{Produit brut} - (\text{Quantité produite} * \text{Coûts de production unitaire})$$

Ces informations ont été collectées par le biais du questionnaire de l'enquête. Cependant, plusieurs difficultés ont été rencontrées.

Premièrement (première difficulté), bien que l'enquête ait eu lieu au début de l'année 2015 (soit juste après le bilan de l'année 2014), la fiabilité des données n'est pas garantie car les estimations de production et de coûts sont faites par les GIC interrogés (parfois sur la base de leur cahier de suivi, mais quelquefois cela n'a pu se faire, les GIC n'ayant pas à disposition leur cahier). Pour pallier ce problème, on utilise la production ou la productivité médiane des GIC au lieu de prendre des mesures moyennes. L'avantage de cette méthode est que des erreurs dues aux valeurs extrêmes (« *outliers* »), quand bien même importantes, ont très peu d'effet sur la médiane (cf. *supra* pour plus de précisions sur la méthode utilisant la médiane)¹².

La deuxième difficulté tient à la nature des effets des investissements. Ces derniers peuvent, en fonction de leur nature, affecter l'un ou l'autre paramètre. Par exemple, les investissements dans les constructions de poulaillers et de porcheries vont affecter principalement les volumes produits, tandis que l'achat de bœufs peut avoir un effet sur les volumes produits (extension de surfaces) et/ou la réduction de coûts (pas de recours à un tiers pour les travaux). Pour cette raison, on présente l'analyse par système de production en distinguant l'exploitation d'une porcherie, celle d'un poulailler, la culture collective de maïs et la pisciculture. L'analyse transversale est également présentée même si son interprétation est plus complexe.

La troisième difficulté est la prise en compte de la production autoconsommée dans l'estimation du produit brut. Pour valoriser la production vendue et autoconsommée, nous utilisons un prix de vente médian afin d'éviter de tenir compte des valeurs aberrantes. Pratiquement, nous calculons un prix médian pour tous les produits ayant été vendus

dans la même région. Le prix imputé pour un produit est donc la médiane des prix de vente de ce produit dans la région. Lorsqu'une partie de la production a été transformée, le revenu généré par cette vente a directement été renseigné dans l'enquête. La production transformée est traitée différemment car la production transformée a plus de valeur (et la valeur de la vente est encore plus directement liée à sa qualité)¹³. Ceci doit donc être pris en compte.

Par conséquent, nous calculons le produit brut comme suit :

*Produit brut = (Quantité de la production non transformée * prix vente médian) + Revenu total de la production transformée*

Nous présenterons successivement l'estimation des effets du programme sur les quantités produites, les coûts unitaires, les prix de vente et la VA.

4.1.1. Quantités produites

Le tableau 16 indique que pour les productions animales, il existe une différence claire entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins, en particulier dans la production de poulets. Mais ces différences ne sont pas significatives. Pour la pisciculture, les GIC bénéficiaires sont plus productifs que les GIC témoins. Cette différence s'explique par le fait que la production médiane des GIC témoins ressort à zéro : la plupart de ces GIC n'ont donc rien produit, même s'ils reportent la pisciculture comme activité principale. Cela signifie que ces derniers vont démarrer une activité de pisciculture une fois le financement ACEFA reçu. Enfin, pour les productions végétales, on ne constate pas de différence significative entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins.

¹² Nous avons également fait les analyses en médiane et en moyenne, en enlevant arbitrairement ces observations extrêmes. Nous constatons que les résultats ne changent pas significativement. Aussi, nous gardons les mesures médianes globales pour ne pas influencer arbitrairement les résultats.

¹³ Sous l'hypothèse que la totalité des biens transformés ait été vendue.

Tableau 16. Production des GIC selon leurs activités principales

Activité principale	Production et productivité médiane des GIC ayant cette activité principale			
	GIC bénéficiaire (médiane)	GIC témoin (médiane)	Différence simple (B-T)	Différence avec contrôles (B-T)
Production totale				
Porcherie (nombre de porcs)	18	12	6 (7,6)	6,6 (10,6)
Poulet (nombre de poulets)	1 000	292	708 (806,7)	1 165,6 (8 983,4)
Pisciculture (kg de poisson)	160	0	160 (173,4)	229,5 (237,2)
Productivité				
Maïs (kg/ha)	1 250	1 166,7	83,3 (252,8)	6 (330,8)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

4.1.2. Coûts de production

Si les GIC soutenus sont plus compétitifs, ils devraient alors enregistrer des coûts de production moins élevés (par exemple, grâce à l'achat d'intrants à meilleur prix). On

observe dans le tableau 17 que les GIC bénéficiaires ont, dans le domaine de la production animale, des coûts de production par unité produite moins élevés que les GIC témoins. Néanmoins, ces différences ne sont pas significatives.

Tableau 17. Comparaison des coûts médians par unité (en FCFA) entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins pour les activités principales

Activité principale	Coût médian par unité produite (en FCFA) des GIC ayant cette activité principale			
	GIC bénéficiaire (médiane)	GIC témoin (médiane)	Différence simple (B-T)	Différence avec contrôles (B-T)
Poulaillers (coût par poulet produit)	1 536	1 429	107 (687)	-311 (1 219)
Porcheries (coût par porc produit)	20 000	45 000	-25 000 (11 031)	-5 821 (14 017)
Maïs (coût par kg de maïs produit)	59	52	8 (8)	10 (11)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

4.1.3. Proportion vendue, transformée et prix de vente

Quantité vendue et transformée

On observe une augmentation de la proportion de la production vendue, bien que ces différences ne soient pas significatives (cf. tableau 18). En particulier pour les poulaillers, l'augmentation de la production mène à une augmentation importante de la partie vendue.

Globalement, très peu de GIC procèdent à la transformation de leur production. Dans la production de porcs, de poulets, de maïs et de poissons, il y a chaque fois moins de 5 % de la production totale vendue sous forme « transformée ». La seule exception concerne la catégorie « autres productions végétales » : huile de palme (transformation à hauteur de 26 %), manioc (15 %) et pommes de terre (8 %). Cependant, très peu de GIC ont développé ces dernières activités : 15 GIC produisent de l'huile de palme, 22 GIC du manioc et 21 GIC des pommes de terre.

Tableau 18. Proportion vendue et transformée de la production selon les activités principales des GIC

Activité principale	GIC bénéficiaire (médiane)	GIC témoin (médiane)	Différence simple (B-T)	Différence avec contrôles (B-T)
Proportion de la production vendue				
Porcheries	59,8 %	48 %	11,8 % (9,7)	-3,3 % (15,0)
Poulaillers	89,8 %	70 %	19,8 % (16,0)	21,4 % (21,1)
Production de maïs	33 %	41 %	-8 % (7,5)	-3,2 % (9,8)
Autres productions végétales	81,5 %	56,5 %	25 % (16,0)	29,5 %* (16,0)
Pisciculture	40,1 %	12,1 %	28 % (16,9)	33,4 %*** (12,9)
Proportion de la production transformée				
Porcheries	1,5 %	0,2 %	1,3 % (1,3)	1,3 % (1,0)
Poulaillers	1,2 %	4,1 %	-2,9 % (3,9)	-6,4 % (6,4)
Production de maïs	5,7 %	2,5 %	3,2 % (2,9)	4,5 %* (2,6)
Autres productions végétales	11,7 %	5,5 %	6,1 % (4,6)	4,2 % (4,8)
Pisciculture	0 %	0 %	0 % (0)	0 % (0)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Prix de vente

Le tableau 19 indique que les prix de vente par unité (porc, poulet ou kilogramme de maïs) ne semblent pas significativement différents entre les GIC ayant bénéficié du subside et du conseil depuis plusieurs années grâce au programme

ACEFA 1 (Bénéficiaires) et ceux ayant bénéficié uniquement du conseil pour au mieux une année dans le cadre du programme ACEFA 2.

Tableau 19. Comparaison des coûts médians par unité (en FCFA) entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins pour les activités principales

Activité principale	Prix médian (en FCFA) par unité vendue des GIC ayant cette activité principale			
	GIC bénéficiaire (médiane)	GIC témoin (médiane)	Différence simple (B-T)	Différence avec contrôles (B-T)
Porcherie (prix par porc vendu)	56 614	63 492	-6 878 (20 605,2)	-12 135 (20 119,8)
Poulailler (prix par poulet vendu)	2 222	3 000	-778 (1 330,0)	-1 801 (2 172,6)
Maïs (prix par kg de maïs vendu)	132	131	1 (30,6)	-4 (41,5)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

La comparaison en médiane de la VA entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins est présentée dans le tableau 20. Bien que les résultats en médiane ne soient pas significatifs (test moins précis, mais qui élimine partiellement le problème du biais du « reporting »), il est cependant intéressant de les commenter, en particulier pour le résultat où tous les GIC sont regroupés (on bénéficie ainsi de plus d'observations) en contrôlant pour les différences préexistantes. Selon cette estimation, la différence entre la VA des GIC bénéficiaires et celle des GIC témoins est de 116 347 FCFA (194 EUR¹⁴). Cette VA additionnelle générée par les GIC bénéficiaires pourrait donc être attribuée à la présence du programme ACEFA 1, toute précaution gardée quant à la fiabilité des données et le fait que ce résultat ne soit pas significatif.

Notons également que la VA des porcheries, des poulaillers et de la pisciculture semble considérablement plus élevée pour les GIC bénéficiaires par rapport aux GIC témoins. Les différences ne sont cependant pas significatives. En revanche, la VA de la production de maïs est moins élevée pour les GIC bénéficiaires par rapport aux GIC témoins.

La même tendance se dégage quand on sépare les résultats par région. Les GIC bénéficiaires ont une VA plus élevée que celle des GIC témoins dans les régions Ouest et Sud, mais une VA moins élevée dans la région Nord. Ceci s'explique par le fait que dans le Nord, les GIC exercent principalement la production de maïs comme activité principale (qui n'enregistre pas une augmentation de la VA).

¹⁴ Sur la base de : 1 EUR = 600 FCFA (parité fixe).

La distinction entre production végétale et production animale est intéressante. Elle semble indiquer que les GIC qui font de la production animale sont plus rentables que ceux qui réalisent collectivement une production végétale. Une explication pourrait être la suivante : les activités animales sont majoritairement des activités nouvelles initiées par le programme ACEFA, dont les revenus sont majoritairement générés au niveau du groupement. En revanche, le soutien d'ACEFA aux activités végétales se fait principa-

lement par des investissements en moyens de production. Ces moyens de production bien qu'utilisés sur le champ collectif sont aussi utilisés sur les champs individuels. L'augmentation du revenu se verrait donc plus au niveau des EFA (par une réduction des coûts de production grâce à la substitution de travail auparavant sous-traité et/ou par une augmentation de la production grâce à la mécanisation d'un travail effectué auparavant manuellement).

Tableau 20. Valeur ajoutée pour les GIC en fonction de leur activité principale effectuée et de leur région d'appartenance (analyses en médiane)¹⁵

	Valeur ajoutée (en FCFA) par le GIC dans son activité principale			
	GIC bénéficiaire (médiane)	GIC témoin (médiane)	Différence simple (B-T)	Différence avec contrôles (B-T)
Par activité principale				
Porcheries	413 333	100 000	313 333 (260 903)	105 849 (381 091)
Poulaillers	815 588	281 846	533 743 (985 954)	799 509 (23 913 776)
Production de maïs	184 706	332 353	-147 647 (94 050)	-121 097 (90 705)
Autres productions végétales	427 778	29 500	398 278 (303 447)	403 303 (523 547)
Pisciculture	0	-300 000	300 000 (453 027)	841 831 (735 231)
Par activité principale (regroupement)				
Production animale	451 165	130 016	321 148 (253 631)	298 184 (369 735)
Production végétale	197 647	271 520	-73 873 (86 917)	-38 083 (130 463)
Par région				
Nord	278 859	379 412	-100 553 (185 431)	-144 458 (225 117)
Ouest	451 165	57 542	393 623 (384 098)	187 362 (590 381)
Sud	235 539	93 333	142 206 (135 276)	201 057 (156 438)
Tous les GIC				
Tous les GIC	294 370	214 706	79 665 (102 940)	116 347 (119 591)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

¹⁵ Notons que dans toutes les estimations réalisées, 33 observations n'ont systématiquement pas été prises en compte, vu les incohérences relevées entre plusieurs variables. Par ailleurs, certaines observations concernant les autres productions végétales ou animales ont été exclues des analyses « tous les GIC » par faute de comparaison possible.

Pour compléter les analyses en médiane, nous avons également fait des analyses en utilisant des moyennes bornées (cf. tableau 21), c'est-à-dire en enlevant de façon arbitraire

les 5 % – 10 % – 15 % des valeurs extrêmes, potentiellement aberrantes, pour diminuer le risque de biais du « reporting ».

Tableau 21. Valeur ajoutée pour les GIC (analyses en moyenne)

	Valeur ajoutée (en FCFA) par le GIC dans son activité principale				Nombre d'observations
	GIC bénéficiaire (moyenne)	GIC témoin (moyenne)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)	
Tous les GIC					
Utilisant tous les GIC	2 782 855	1 977 705	805 150 (1 507 534)	1 082 880 (1 399 128)	364
En enlevant les 5 % les plus et moins élevés	1 008 279	514 613	493 667*** (171 306)	384 229 (249 968)	333
En enlevant les 10 % les plus et moins élevés	656 133	423 386	232 747** (93 085)	276 155*** (96 811)	300
En enlevant les 15 % les plus et moins élevés	494 386	362 018	132 367** (66 255)	113 054 (82 970)	266

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Lorsque l'on considère l'ensemble des GIC de l'échantillon, la différence est très importante (plus de 1 000 000 FCFA) mais non significative. Ce résultat est tiré par les « outliers », qui agissent d'ailleurs fortement sur la variance (très élevée), rendant ainsi le résultat non significatif.

Lorsque l'on restreint l'échantillon en enlevant de façon systématique les valeurs élevées ou basses, potentiellement aberrantes (moyennes bornées – 5 % – 10 % – 15 %), on constate que la différence de VA entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins n'est significative que dans le cas où l'on enlève les 10 % les plus performants et les 10 % les moins performants¹⁶.

Ces analyses en moyenne indiquent que l'on trouve un effet de l'intervention. Cependant, bien que ce résultat soit relativement important (276 155 FCFA, soit 460 EUR par an

– année de référence 2014), celui-ci n'est pas robuste car il dépend du choix arbitraire des bornes dans l'analyse en moyenne.

Trois remarques méritent attention :

- lorsque l'on restreint l'échantillon en enlevant les 15 % des GIC ayant les VA les plus et moins élevées, la différence de la VA entre les GIC bénéficiaires et les GIC témoins diminue pour devenir relativement similaire à celle trouvée dans l'analyse en utilisant la médiane (cf. dernière ligne des tableaux 25 et 26 ;

- notons que l'on gagne légèrement en efficacité (erreur type moins élevée), lorsque l'on fait les analyses en moyenne, mais cela uniquement lorsque l'on enlève les 10 % ou 15 % des GIC les plus et les moins performants. Sinon, on perd en efficacité en utilisant des analyses en moyenne ;

¹⁶ Ceci reste vrai si l'on enlève les 10 % ayant une VA élevée et les 5 % ayant une VA très faible.

• notons aussi que les 10 % des GIC ayant une VA très élevée sont principalement des GIC bénéficiaires (24 GIC bénéficiaires contre 8 GIC témoins). Ces GIC plus performants (VA > 4 000 000 FCFA) sont des GIC plus riches, ayant plus de bétails et d'équipements (résultat endogène certes). Ils font relativement plus de production animale et exercent en majorité dans la région Ouest. En revanche, ils sont relativement similaires aux autres GIC en termes de composition et sur le plan des autres caractéristiques.

Finalement, deux tests de robustesse ont été réalisés :

(1) il est intéressant de vérifier si le fait d'ajouter les activités principales comme variables explicatives de la première étape du PSM a une influence sur l'effet du programme sur la VA totale. Ce test de robustesse a été réalisé. L'activité principale n'est pas significative en première étape du PSM¹⁷, et les résultats ne sont pas significativement différents de ceux présentés dans le tableau 25 ;

(2) au lieu d'utiliser la méthode du « *closest neighbour* » comme méthode de « *matching* », on utilise « *kernel* ». Cela ne change pas les résultats.

En conclusion, on constate qu'il y a vraisemblablement un effet de l'intervention. Cependant, la quantification de cet effet n'est pas aisée, car la variance de la VA est importante ; les résultats ne sont donc pas robustes. Néanmoins, selon ces analyses (en médiane et en moyenne), la VA additionnelle attribuable au programme ACEFA 1 oscillerait entre 116 000 et 276 000 FCFA par an pour un GIC (c'est-à-dire entre 193 et 460 EUR par GIC, par an – année de référence 2014). Toutefois, ce relativement grand effet est à mettre en relation avec le coût très important du programme ACEFA (cf. *infra* sous-section 7.4. Analyse coûts/bénéfices au niveau du GIC).

Par ailleurs, il est intéressant de commenter les valeurs trouvées en relation avec les valeurs avancées dans le rapport de présentation du programme ACEFA 2. Nous

sommes conscients que ces comparaisons ne sont pas optimales, car l'on parle de « bénéfice » dans le rapport de présentation d'ACEFA 2 et de VA ici ; cependant, celles-ci nous semblent intéressantes.

Si le « bénéfice de l'EFA » estimé dans le rapport de présentation du programme ACEFA 2 est en fait le bénéfice additionnel généré par ACEFA, alors on peut essayer de le comparer à la VA additionnelle générée par ACEFA au niveau du GIC, estimée par nos analyses ci-dessus.

– Les estimations théoriques des bénéfices additionnels attendus au niveau des EFA présentés dans le document de présentation du programme ACEFA 2 (également repris dans le rapport d'analyse qualitative) oscillent entre un bénéfice additionnel de 101 915 FCFA (hypothèse basse) et 236 229 FCFA (hypothèse haute) sur quatre ans.

– Si l'on considère la VA additionnelle pour l'ensemble des GIC (en valeur moyenne et non médiane) : 276 155 FCFA à diviser par 12 (correspondant au nombre moyen de membres dans un GIC), à multiplier par 4 (pour quatre ans) est égale à 92 051 FCFA sur quatre ans par EFA (153 EUR sur quatre ans). *Sous hypothèse qu'il y ait une redistribution du surplus entre les membres et que l'année 2014 soit une bonne année de référence.*

– Si l'on part des analyses en médiane, il faut considérer la VA (médiane) générée grâce à ACEFA dans la production animale pour trouver des chiffres comparables. Cette VA additionnelle s'élève à 298 184 FCFA (cf. tableau 25), montant que l'on divise par le nombre moyen de membres dans un GIC (soit 12), et que l'on multiplie par 4 (pour quatre ans), on obtient alors une VA générée par EFA grâce à ACEFA sur quatre ans ressortant à 99 400 FCFA (soit 166 EUR sur quatre ans). *Sous hypothèse, là encore, qu'il y ait une redistribution du surplus entre les membres et que l'année 2014 soit une bonne année de référence.*

– Ces derniers chiffres sont donc proches de l'hypothèse basse présentée dans le rapport de présentation du programme ACEFA 2 (101 915 FCFA par EFA sur quatre ans).

¹⁷ Ceci est normal car les activités entre les villages cibles et les villages témoins sont relativement les mêmes.

– Les chiffres présentés dans cette étude ne considèrent que la VA additionnelle générée au niveau des GIC qui serait ensuite redistribuée aux membres. Si l'on était en mesure d'appréhender l'éventuelle VA générée au sein de l'EFA grâce à ACEFA, alors on obtiendrait un chiffre un peu plus élevé, et on se rapprocherait sans doute plus du chiffre avancé dans l'hypothèse basse du rapport de présentation d'ACEFA 2.

Si le terme « bénéfice de l'EFA » utilisé dans le rapport de présentation du programme ACEFA 2 correspond au bénéfice total généré par l'EFA (et pas uniquement la partie additionnelle créée grâce à l'appui d'ACEFA), alors il faut interpréter les choses différemment.

– Si c'est une nouvelle activité, alors le bénéfice total est équivalent au bénéfice additionnel généré grâce à ACEFA¹⁸. Seule la VA générée chez les GIC bénéficiaires estimée dans nos analyses doit donc être utilisée pour cette comparaison :

- soit on considère la VA de l'ensemble des GIC (analyse moyenne bornée, sans les 10 % les plus et moins performants), 656 133 FCFA : ce qui donnerait une VA de 218 711 FCFA par EFA sur quatre ans ($[(656\ 133/12)*4]$) ;
- soit on considère la VA de l'ensemble des GIC (analyse médiane), 294 370 FCFA : ce qui donnerait une VA de 98 123 FCFA par EFA sur quatre ans ($[(294\ 370/12)*4]$) ;
- soit on considère la VA des GIC faisant de la production animale (analyse médiane), 451 165 FCFA : ce qui correspondrait à une VA de 150 390 FCFA par EFA sur quatre ans ($[(451\ 165/12)*4]$) ;
- on est donc bien dans l'intervalle (hypothèse basse / hypothèse haute) proposé dans le rapport de présentation du programme ACEFA 2.

– Si ce n'est pas une nouvelle activité, il n'est pas possible d'établir une comparaison.

En revanche, le bénéfice moyen des EFA estimé sur la base des données de l'Observatoire des EFA (autour de

2 000 000 FCFA par EFA chaque année sur les trois années étudiées, à savoir 2011, 2012, et 2013) est largement au-dessus des valeurs discutées ci-dessus.

Cette valeur correspond au bénéfice total car le bénéfice attribuable à ACEFA ne peut être calculé sur la base des données de l'Observatoire (il n'est pas possible de différencier facilement les EFA membres d'un GIC ayant bénéficié d'un appui-conseil et d'un subside de ceux faisant partie d'un GIC ayant uniquement reçu le conseil – voir *supra*).

Les données collectées *via* l'enquête de notre étude calcule uniquement la VA générée au niveau des GIC, alors qu'il existe vraisemblablement une VA additionnelle générée au niveau des EFA (voir *infra*). Cependant, il est peu probable que la VA générée au sein des EFA compense la différence entre ce qu'elles perçoivent après répartition des bénéfices des GIC (sous l'hypothèse qu'il y ait une répartition et que cette répartition soit équitable) et le bénéfice calculé avec les données de l'Observatoire.

Comme l'échantillon de cette étude est relativement important, on aurait plutôt tendance à penser que les 154 EFA suivies de façon régulière dans l'échantillon de l'Observatoire sont des EFA particulièrement performantes et pas nécessairement représentatives des EFA camerounaises.

Jusqu'ici, nous nous sommes concentrés sur l'activité principale du GIC. Ce choix est dû au fait que nous avons des données détaillées pour calculer la VA uniquement pour l'activité principale du GIC. Il est évident qu'un GIC peut être engagé dans plusieurs activités et que le programme ACEFA pourrait aider les GIC à développer des activités additionnelles. Dans ce cas, les estimations de l'effet d'ACEFA sur la VA sont sous-estimées.

Cependant, les informations collectées au niveau des activités secondaires des GIC indiquent qu'il est peu probable que ces activités secondaires ajoutent une part significative dans la VA générée par les GIC. En effet, la moitié des GIC gagnent la totalité de leurs revenus grâce à leur activité

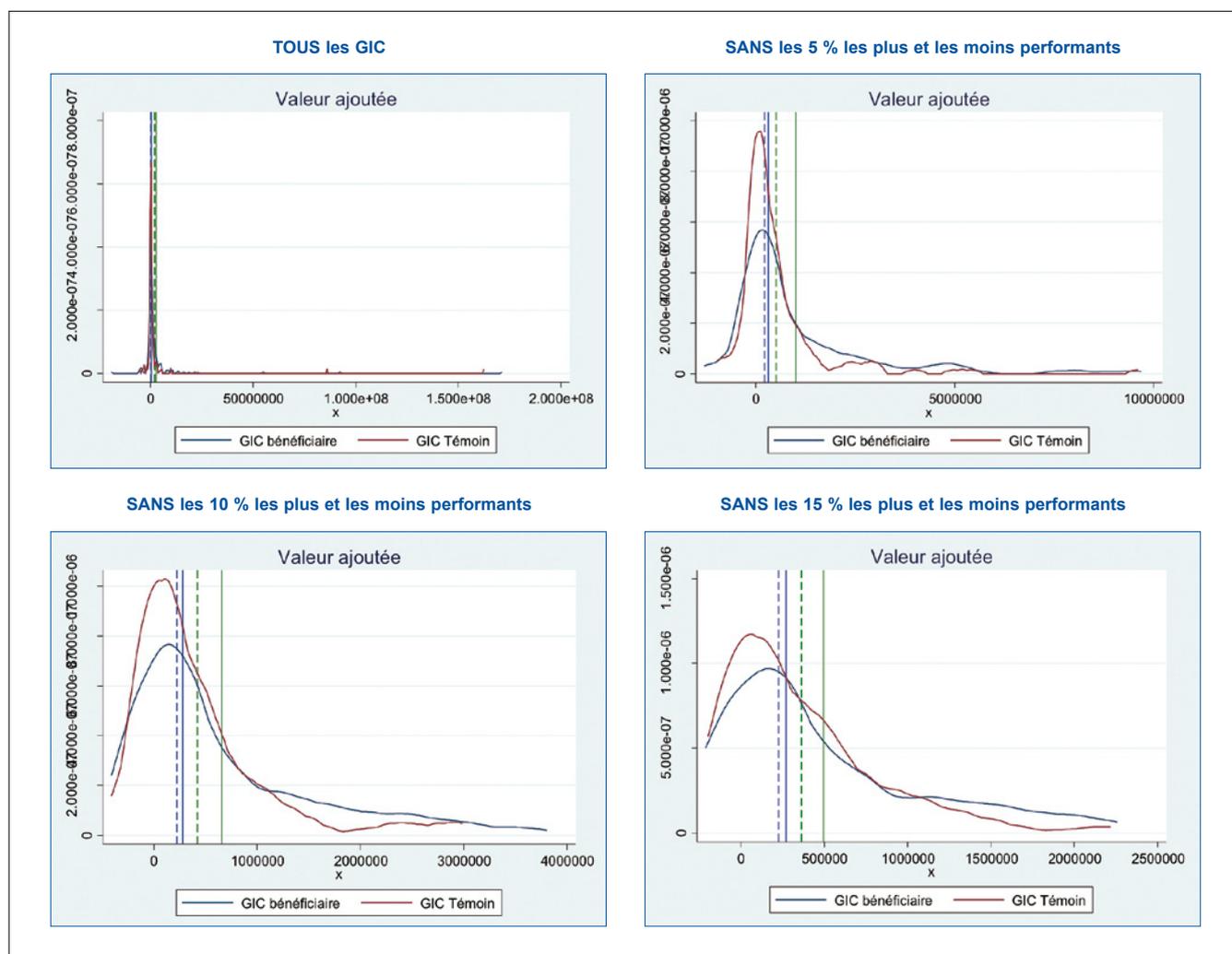
¹⁸ Bien que l'on ne réfléchisse pas en équilibre général, car l'on ne tient pas compte d'éventuel(s) abandon(s) d'autre(s) activité(s) pour se consacrer à cette nouvelle activité.

principale et les trois quarts au moins la moitié de leurs revenus. La plus grande partie de la VA est donc générée par l'activité principale. En plus, pour les GIC bénéficiaires et les GIC témoins, une partie similaire de leurs revenus est générée par l'activité principale, et les GIC bénéficiaires n'ont en moyenne pas plus souvent développé une activité secondaire. Prendre en compte les autres activités du GIC dans le calcul de la VA ne changerait donc pas les résultats

de façon importante¹⁹. Pour cette raison, nous considérons l'estimation de l'effet du programme ACEFA sur la VA de l'activité principale comme la plus fiable pour évaluer l'effet dudit programme sur la productivité des GIC. Les quatre graphiques ci-après (Graphiques 2, 2bis, 2ter et 2quater) présentent la distribution des VA selon quatre différentes hypothèses.

Graphiques 2, 2bis, 2ter et 2quater. Distribution de la VA pour les GIC bénéficiaires et les GIC témoins

En vert, la moyenne (trait continu pour bénéficiaire / trait en pointillé pour témoin) ;
En bleu, la médiane (trait continu pour bénéficiaire / trait en pointillé pour témoin)



Source : ADE.

¹⁹ En fait, si on refait l'analyse en prenant en compte la partie du revenu généré par l'activité principale, l'effet d'ACEFA sur la VA diminue légèrement. Néanmoins, les différences sont faibles et très loin d'être significatives.

4.2. Accès à d'autres sources de financement

Dans les sections précédentes, nous avons déjà constaté que certaines conditions nécessaires pour voir une amélioration de la production des GIC étaient réunies. L'appui d'ACEFA est utilisé pour investir dans des porcheries, poulaillers, ainsi que dans les outils nécessaires pour la production collective (voir *supra* sous-section 3.1.). En plus, les conseillers sont actifs et donnent des conseils dans le domaine de la gestion économique et, dans une moindre mesure, dans les techniques agricoles (voir *supra* sous-section 3.3.).

Un autre moyen utile pour améliorer les performances est l'accès à des financements en dehors du programme ACEFA. Le financement peut être basé sur des fonds propres ou externes.

Pour les fonds propres, on observe que les GIC arrivent à mobiliser des fonds au sein du groupement grâce au système des cotisations : 79 % des GIC interrogés ont un système de cotisations, avec des cotisations allant typiquement de 500 à 2 000 FCFA par mois et par membre. Ceci semblerait être dû en partie à ACEFA. Près d'un tiers des GIC (28 %) n'avaient pas un tel système de cotisations avant la mise en œuvre du programme ACEFA, et un cinquième des GIC (19 %) appliquent le système des

cotisations de façon plus stricte maintenant. Néanmoins, l'enquête n'a pas collecté d'informations sur l'utilisation des montants collectés *via* les cotisations.

Par ailleurs, bien que les GIC bénéficiaires semblent, en moyenne, plus souvent disposer d'un compte en banque, on ne constate pas de différence significative dans le montant que les GIC disposent sur leur compte bancaire et dans leur caisse (tout en sachant que certains pourraient avoir été réticents à livrer ces montants avec exactitude) – cf. tableau 22.

Pour les fonds externes, on observe que les GIC bénéficiaires ont plus souvent un prêt (68 % vs 62 % pour les GIC témoins). La différence est due principalement aux prêts du Fonds international pour le développement agricole (FIDA)²⁰, source de la moitié des prêts des GIC bénéficiaires. Nous n'avons pas d'argument pour avancer que cet effet est dû au programme ACEFA, mais la différence est constatée et s'avère significative. Notons encore que très peu de GIC ont sollicité des crédits pour la campagne 2014 (12 %) ou des crédits à plus long terme (11 %), et ce pour tous les GIC. Cette demande faible reflète peut-être tout simplement une offre peu disponible.

²⁰ Le FIDA est une institution spécialisée du système des Nations unies. Il a été fondé en décembre 1977 dans le sillage de la Conférence mondiale de l'alimentation réunie à Rome en 1974. Le siège de l'institution est à Rome.

Tableau 22. Utilisation des services financiers par les GIC

Type de service financier	Proportion des GIC dotés de ce service financier			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Compte bancaire	81 %	62,8 %	18,2 %*** (3,8)	11,3 %** (5,4)
Montant en FCFA sur le compte bancaire (si le GIC détient un compte)	497 560	624 361	-126 802 (152 643)	-63 755 (165 945)
Caisse	64,7 %	64,4 %	0,3 % (4,1)	-1,2 % (5,8)
Montant en FCFA dans la caisse (si le GIC a une caisse)	236 629	169 236	67 394 (64 664)	13 466 (89 118)
Prêt	68,6 %	62,4 %	6,2 % (4,1)	13,2 %** (6,3)
Le GIC a sollicité un crédit pour la campagne 2014	11 %	13,6 %	-2,6 % (2,8)	-4,2 % (5,0)
Le GIC a sollicité un crédit (à moyen ou long terme) durant les douze derniers mois	11,4 %	11,6 %	-0,2 % (2,8)	0 % (4,9)
Système de cotisation des membres	79,3 %	79,5 %	-0,2 % (3,5)	0,7 % (5,2)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

4.3. Fonctionnement du GIC

« Outcomes »

Amélioration du fonctionnement des groupements des producteurs.

Constats

Étant donné que les GIC bénéficiaires et les GIC témoins ont déjà bénéficié de l'appui-conseil d'ACEFA (surtout au niveau de la gestion du groupement), il n'est pas aisé de démontrer les effets attribuables au programme. Néanmoins, les données collectées indiquent que la plupart des groupements organisent des assemblées générales (AG), font un bilan et des projections de campagne. Ces activités semblent être liées à ACEFA, car le rôle du conseiller est souvent mis en avant.

En revanche, les GIC témoins et les GIC bénéficiaires ne semblent pas être différents dans leur capacité à utiliser ces outils de gestion, quand ils ne sont pas aidés par le conseiller. Étant donné que les GIC bénéficiaires sont suivis depuis plusieurs années déjà par les conseillers, cela pose la question de l'appropriation de ces outils par les GIC et partant de la durabilité des changements en termes de gestion et potentiellement en termes d'effet sur leurs activités productives.

Le programme ACEFA vise à améliorer le fonctionnement des groupements à travers un conseil intensif. Pour étudier ces effets à travers l'enquête quantitative, il est important de réaliser que tous les GIC enquêtés ont déjà reçu une certaine forme de conseil. Les GIC bénéficiaires (ACEFA 1) sont déjà suivis par un conseiller depuis plusieurs années, ainsi que les GIC témoins (ACEFA 2). Même si ces derniers n'ont pas encore perçu de subventions, ceux-ci sont déjà en contact intensif avec leur conseiller. Les deux groupes de GIC ont donc déjà reçu des conseils par rapport à l'organisation de leur propre GIC, et on ne peut donc pas apprécier les effets du programme avec une comparaison simple entre le groupe « Bénéficiaires » et le groupe « Témoins ». Néanmoins, l'enquête permet de mieux comprendre com-

ment les GIC sont organisés et de mettre ceci en relation avec l'aide du conseiller.

Tout d'abord, on voit que la plupart des GIC font des efforts pour être bien organisés. Trois quarts des groupements organisent au moins une réunion par an, et environ un tiers des groupements provoquent des réunions au moins quatre fois par an. La plupart des groupes ont aussi un calendrier des réunions (75 %), établissent des comptes rendus des réunions (92 %) et les rendent accessibles aux membres (81 %), ont fait des projections pour la campagne 2015 (71 %) et arrêté un bilan de l'année 2014 (75 %). On voit peu de différences entre les GIC bénéficiaires (ACEFA 1) et les GIC témoins (ACEFA 2).

Tableau 23. Activités de gestion réalisées par le GIC

Activités de gestion	Proportion des GIC ayant effectué ces activités de gestion			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Au moins une réunion au cours des 3 dernières années	90,7 %	90,4 %	0,3 % (2,5)	-2,6 % (3,1)
Au moins une réunion par an	76,6 %	80,8 %	-4,2 % (3,5)	-8,2 %* (3,9)
Au moins quatre réunions par an	37,9 %	43,2 %	-5,3 % (4,2)	-2,1 % (5,8)
Calendrier des réunions	72,1 %	78 %	-5,9 % (3,7)	-4,4 % (5,2)
Comptes rendus des réunions	92,8 %	91,6 %	1,2 % (2,3)	-0,7 % (2,9)
Comptes rendus des réunions accessibles aux membres	79,6 %	82,2 %	-2,6 % (3,8)	-2,6 % (5,2)
Projection de la campagne 2015	67,9 %	73,6 %	-5,7 % (3,9)	-1 % (5,8)
Bilan	69,3 %	70,8 %	-1,5 % (4)	1,7 % (6,6)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %.

Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Tableau 24. Aide du conseiller dans l'élaboration du bilan et de la projection de la campagne

Outils de gestion	Proportion des GIC dont le conseiller a apporté une aide pour l'élaboration d'un outil de gestion			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Bilan	77,6 %	73,4 %	4,2 % (4,4)	6,8 % (6,0)
Projection de la campagne 2015	76,6 %	76,8 %	-0,1 % (4,3)	-6,2 % (4,8)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Ces activités de gestion semblent bien être liées au travail du conseiller. Dans trois quarts des cas, les bilans et les projections ont été réalisés avec l'aide d'un conseiller (que l'on ait interrogé un GIC ACEFA 1 ou un GIC ACEFA 2).

Toutefois, il semble que l'utilisation de ces outils soit fortement liée au programme et donc à la présence du conseiller. Pour ceux qui n'ont pas établi un bilan ou élaboré une projection, une majorité de ceux-ci (entre 55 et 70 %) disent qu'ils n'ont pas les capacités de procéder à cet exercice sans l'aide du conseiller (observation faite au sein à la fois des GIC bénéficiaires et des GIC témoins), et une minorité de ces GIC disent qu'ils n'en voient pas l'utilité (cf. tableau 25). Néanmoins, 25 % des GIC bénéficiaires ne voient pas l'utilité d'établir un bilan. Par rapport aux GIC témoins, les GIC bénéficiaires n'utilisent donc pas plus souvent les outils de gestion à leur disposition, sont également aidés par le conseiller pour le faire et ne sont pas plus capables de le faire seul. Ce constat est surprenant étant donné que les GIC bénéficiaires ont déjà recours aux conseils depuis plusieurs années. Ceci met en cause

la durabilité des changements en termes de gestion une fois que les GIC ne seront plus aidés par leur conseiller, ainsi que l'appropriation des outils de gestion par les GIC.

Un doute persiste quant à l'appropriation des outils de gestion par les GIC et sur la durabilité de l'utilisation de ces outils (et donc potentiellement quant à la durabilité des effets des outils de gestion sur l'organisation des GIC et leurs effets sur le mode de production/rentabilité des GIC).

Bien que les enquêteurs aient reçu une formation intensive sur le questionnaire et donc sur l'information recherchée et l'importance de la qualité de l'observation, il est possible que nos enquêteurs aient fait des erreurs. Cependant, il est également possible que ce manque de qualité reflète tout simplement des erreurs dans les chiffres avancés par les membres des GIC interrogés. Nous avons pensé minimiser ces erreurs sur les données quantitatives grâce à la proximité temporelle des bilans de l'année 2014 et l'enquête, mais des doutes persistent. Ceci met potentiellement en question l'appropriation par les membres du GIC des outils de gestion utilisés par le conseiller.

Tableau 25. Raisons pour lesquelles les GIC n'utilisent pas les outils de gestion (bilan, projection), quand ils ne sont pas aidés par un conseiller

	Proportion des GIC donnant telle ou telle raison pour la non-utilisation des outils de gestion			
	GIC bénéficiaire (ACEFA 1)	GIC témoin (ACEFA 2)	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Pourquoi ne pas faire le bilan sans l'aide du conseiller ?				
Pas les capacités	54,8 %	56,3 %	-1,4 % (12,7)	-22,6 % (17,2)
Ne voit pas l'intérêt	25,8 %	15,6 %	10,2 % (10,3)	9,7 % (15,3)
Autres raisons	19,4 %	28,1 %	-8,8 % (10,9)	12,9 % (10,1)
Pourquoi ne pas faire la projection sans l'aide du conseiller ?				
Pas les capacités	77,8 %	70,8 %	6,9 % (14,0)	11,1 % (19,1)
Ne voit pas l'intérêt	11,1 %	4,2 %	6,9 % (8,2)	11,1 % (7,3)
Autres raisons	11,1 %	25 %	-13,9 % (12,4)	-22,2 % (16)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

5. Atteinte des « *outcomes* » au niveau des EFA

« *Outcomes* »

Les capacités de production et la valorisation des produits par les EFA sont accrues → La compétitivité des EFA est améliorée → Les exploitations bénéficiant du(des) soutien(s) du programme ACEFA augmentent leurs revenus (d'au moins 7 % par an).

Constats

Les données ont été collectées au niveau des GIC (sur demande de l'AFD) ; elles ne permettent donc pas de quantifier les effets du programme sur les EFA. Néanmoins, certaines informations qualitatives ont été collectées auprès des membres des GIC interrogés.

Les membres des GIC interrogés estiment qu'une majorité des EFA enregistrent des améliorations dans leur gestion économique, leur productivité et leurs revenus.

Ces résultats sont aussi à interpréter avec précaution. En effet, les membres répondant à l'enquête n'ont pas été sélectionnés de façon aléatoire, mais sur une base volontaire. On est donc potentiellement en présence d'un biais de sélection qui aurait tendance à surestimer les effets du programme.

L'étude quantitative ne peut pas mesurer les effets du programme ACEFA sur les EFA. L'unité d'observation de l'étude est le GIC, et les informations quantitatives ont donc seulement pu être collectées à niveau du GIC. Néanmoins, à travers l'enquête GIC et ses répondants (sélectionnés de façon volontaire et non aléatoire), nous avons des informations qualitatives sur certains changements au niveau des EFA. Ces informations permettent d'avoir une idée sur comment les EFA ont été affectées par ACEFA.

Toutefois, notre analyse au niveau des effets d'ACEFA sur les EFA a beaucoup de limites :

- premièrement, on ne pourra pas quantifier les effets d'ACEFA sur les EFA (et ainsi ces effets ne pourront pas entrer dans l'analyse coûts/bénéfices) ;
- deuxièmement, on utilisera des opinions des producteurs présents lors de l'enquête (en moyenne un tiers des membres étaient présents) sur les changements perçus et sur leur lien avec le programme. Ce ne sont pas des observations objectives, mesurables, et elles sont aussi moins fiables ;

- troisièmement, les répondants sont volontaires et donc potentiellement ceux qui ont un avis le plus favorable sur le programme ACEFA. Ils sont en moyenne 4 sur 12 ; ils parlent très probablement de leur expérience dans leur propre EFA, ce qui n'est pas forcément représentatif de ce que vivent tous les membres du GIC considéré.

En tenant compte de toutes ces limites, une image positive du programme ressort au niveau des EFA. Les représentants des GIC présents lors de l'enquête jugent qu'ACEFA a amélioré le fonctionnement des EFA (64 % estiment que toutes les EFA membres ont bénéficié d'effets positifs d'ACEFA au niveau de leur exploitation familiale). Environ 10 % seulement des GIC interrogés ne voient pas d'amélioration pour les EFA membres du GIC en termes de gestion économique (11 %), de productivité (7,9 %) ou de revenus (12,4 %).

Tableau 26. Amélioration en termes de gestion et de productivité au niveau des EFA, selon les représentants du GIC

Depuis la mise en œuvre du programme ACEFA, observez-vous une amélioration en matière de... ?	Oui, pour la majorité des producteurs	Oui, pour certaines EFA	Non
Gestion économique des EFA	63,4 %	25,5 %	11 %
Productivité des EFA	64 %	27 %	7,9 %

Source : ADE.

Une question ouverte dans le questionnaire demandait de préciser quels types d'amélioration concrète les GIC percevaient au niveau de leur EFA. Les réponses à cette

question déclinée pour les trois types d'amélioration – à savoir gestion, productivité et revenus – sont présentées dans les tableaux respectivement 27, 28 et 29.

Tableau 27. Signes d'une meilleure gestion au niveau des EFA

Signe d'amélioration dans la gestion économique au niveau des EFA	Proportion des GIC bénéficiaires donnant un exemple d'amélioration de gestion chez les EFA
EFA dressant un bilan de leurs activités	61,1 %
EFA établissant un plan de financement annuel	32,7 %
EFA tenant un livre de comptes	23,9 %
EFA s'organisant mieux pour commander leurs intrants	47,3 %
EFA s'organisant mieux pour écouler leur production	29,2 %

Source : ADE.

Concrètement, sur le plan de la gestion économique des EFA, l'amélioration est surtout liée au fait que les EFA dressent un bilan de leurs activités (61,1 %), s'organisent mieux pour commander leurs intrants (47,3 %), établissent un plan de financement annuel (32,7 %) et s'organisent mieux pour écouler leur production (29,2 %). En partie, les améliorations sont les fruits du travail du conseiller et de l'aide dans l'utilisation des outils de gestion. D'autres améliorations résultent d'une meilleure organisation et donc d'une dynamique émergeant dans le groupe.

La raison principale de l'amélioration de la productivité tient à un meilleur respect de l'itinéraire technique (57,3 %), ce qui peut également être dû aux conseils techniques prodigués par le conseiller. En plus, les producteurs jugent aussi que les intrants et semences sont de meilleure qualité et disponibles dans les quantités souhaitées. Ces observations témoigneraient d'une amélioration au niveau de la compétitivité des EFA.

Tableau 28. Signes d'une meilleure productivité au niveau des EFA

Signes d'amélioration de la productivité au niveau des EFA	Proportion des GIC bénéficiaires donnant un exemple d'amélioration de gestion chez les EFA
Intrants disponibles dans les quantités souhaitées	40,6 %
Intrants de meilleure qualité	38,9 %
Meilleur respect de l'itinéraire technique	57,3 %
Meilleur respect du calendrier agricole	37,8 %
Semences de meilleure qualité	32,3 %
Moyens financiers disponibles pour payer des services	9,4 %

Source : ADE.

Les membres des GIC présents lors de l'enquête donnent différents exemples indiquant que les revenus des EFA ont augmenté. Ils sont plus à même de régler les frais de scolarité de leurs enfants, d'améliorer des éléments composant

leur habitation et ont ainsi moins besoin de recourir au crédit bancaire. À noter que ces réponses ne varient pas en fonction du type de production (animale ou végétale).

Tableau 29. Signes d'une augmentation des revenus au niveau des EFA

Signe d'une augmentation des revenus	Proportion des GIC bénéficiaires donnant tel ou tel exemple pour l'augmentation des revenus des EFA
Moins besoin de crédit bancaire	48,6 %
Moyens financiers des parents leur permettant de régler les frais de scolarité de leurs enfants	69,8 %
Amélioration des éléments composant les habitations	55,4 %
Mariages plus fréquents	7,2 %
Achat de moto(s)	13,3 %
Achat de matériel agricole	23,4 %
Investissement(s) dans une(des) nouvelle(s) activité(s)	18 %

Source : ADE.

Les répondants donnent divers exemples illustrant des améliorations concrètes pour les EFA qu'ils lient en partie au moins à la présence du programme ACEFA²¹. Ces analyses sont toutefois à prendre avec précaution vu les limites exposées plus haut.

Rappelons aussi que les GIC bénéficiaires offrent en moyenne plus de services agricoles à leurs membres (voir *supra* sous-section 3.2) : ce qui devrait également les aider. Il semble donc y avoir des bénéfices imputables au programme ACEFA au niveau des EFA, même s'il est impossible de quantifier ces évolutions pour affirmer que « *les revenus des EFA ont augmenté de 7 %* », comme prévu dans les objectifs du programme.

Par ailleurs, le fait qu'une partie des membres d'un GIC se font rembourser leur participation à l'apport collectif de fonds propres (rappelons que l'apport collectif vaut 15 % du financement ACEFA – condition pour avoir accès au subside) soulève une autre question, à savoir celle de l'implication active de l'ensemble des membres du GIC dans l'activité principale du groupement (soutenue par ACEFA), si au moins une partie des membres se font rembourser leur contribution (cf. *supra*). Nous n'avons néanmoins pas beaucoup d'éléments qui permettent d'appuyer cette intuition. Cependant, l'hypothèse consistant à dire que l'ensemble des EFA membres d'un GIC participent activement et donc retirent des bénéfices de l'activité du groupement financée par ACEFA, semble forte.

²¹ Certains recueillent un bénéfice additionnel généré au niveau de leur EFA et/ou un bénéfice additionnel au niveau de l'EFA qui provient du partage des bénéfices générés au niveau de l'activité du GIC. Les statistiques collectées à ce niveau sont difficilement interprétables car plusieurs réponses étaient possibles.

6. Atteinte des « *outcomes* » au niveau des OPA

« *Outcomes* »

Les capacités des OPA à rendre des services à leurs membres (approvisionnement, commercialisation, information, etc.) sont accrues.

Les capacités de représentation, de négociation et de cogestion des OPA avec leurs partenaires sont accrues.

Constats

L'étude quantitative n'a pas été conçue pour évaluer l'effet du programme ACEFA sur les OPA. Cependant, l'enquête a permis de capter certaines informations qualitatives à leur sujet.

Il ressort que, même si les services des OPA sont peu utilisés, les GIC apprécient en général leurs services quand ils les reçoivent. Ceci est le cas pour les deux groupes de GIC (Bénéficiaires et Témoins).

Les OPA soutenues par ACEFA semblent plus actives dans la prestation de services que les OPA non soutenues. ACEFA a donc eu potentiellement un effet sur les capacités des OPA à fournir un service à leurs membres ou sur la capacité des GIC soutenus à solliciter des services auprès des OPA soutenues.

Comme pour les EFA, l'étude quantitative n'a pas été conçue pour évaluer l'effet du programme ACEFA sur les OPA. L'unité d'observation de l'étude est le GIC, et les représentants des OPA n'ont pas été enquêtés dans le cadre de l'étude quantitative. Néanmoins, nous avons des informations indirectes sur les OPA. Nous pouvons donc donner des éléments de réponse concernant l'atteinte des « *outcomes* » à ce niveau.

Tout d'abord, l'appartenance des GIC aux OPA est loin d'être la règle. Toutefois, les GIC bénéficiaires sont plus souvent membres d'une OPA que les GIC témoins (respectivement 53 % vs 31 % – voir tableau 30). Quand les GIC sont membres d'une OPA, soit dans près de la moitié des cas (45-46 %), l'OPA est soutenue par ACEFA (et ce, que le GIC soit bénéficiaire ou témoin).

Tableau 30. Pourcentages des GIC membres d'une OPA

	GIC ACEFA 1 (bénéficiaire) [Nombre de GIC]	GIC ACEFA 2 (témoin) [Nombre de GIC]	Différence simple (B-T)	Différence PSM (B-T)
Membre d'une OPA	53 % [154]	31 % [78]	22 % *** (4)	21 % *** (6)
Dont OPA soutenues par le programme ACEFA	46 % [71]	45 % [35]	1 % (7)	-6 % (8)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Le tableau 31 montre que pour une majorité des GIC membres d'une OPA, cette dernière n'a joué aucun rôle : 61 % pour les GIC membres d'une OPA soutenue par le programme ACEFA, contre 89 % pour ceux membres d'une OPA non soutenue par ACEFA ; il ressort que les OPA soutenues sont visiblement plus actives. Ces différences sont significatives, ce qui semble indiquer que, dans l'hypothèse

où les OPA soutenues et les OPA non soutenues seraient similaires en l'absence du soutien d'ACEFA, le programme encourage les OPA à fournir des services à ses membres et/ou que le conseiller ACEFA encourage les GIC suivis par lui, à faire appel aux services d'une OPA soutenue par le programme.

Tableau 31. Pourcentages de GIC membres d'une OPA utilisant ses services

L'OPA a joué un rôle dans les domaines de...	Membre d'une OPA ACEFA	Membre d'une OPA non-ACEFA	Différence simple	Différence PSM
Approvisionnement	33 %	8 %	25 % *** (4)	26 % *** (6)
Commercialisation	23 %	6 %	17 % *** (4)	14 % ** (7)
Autres rôles (production, stockage, etc.)	23 %	5 %	18 % *** (3)	17 % *** (5)
L'OPA n'a joué aucun rôle	61 %	89 %	-28 % *** (4)	-28 % *** (6)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Le rôle de ces OPA se limite principalement aux services portant sur l'achat d'intrants et la commercialisation : les OPA soutenues rendent service dans les domaines de l'approvisionnement (33 %) et de la commercialisation (23 %). Les autres services concernent des aides dans la production et parfois le stockage, voire la transformation des produits. Quand les OPA rendent des services, les membres du GIC

sont généralement satisfaits des services ainsi fournis. Une majorité d'entre eux (entre 70 et 80 %) disent que le soutien de l'OPA les aide à acheter des intrants à meilleur prix, de meilleure qualité et dans de plus brefs délais. Aussi dans la commercialisation, l'OPA aide souvent à obtenir des meilleurs prix et à trouver de nouveaux débouchés (cf. tableau 32).

Tableau 32. Proportion des GIC membres d'une OPA en faveur desquels l'OPA a apporté une aide en matière d'achat d'intrants ou de commercialisation

L'OPA a permis de...	Membre d'une OPA ACEFA	Membre d'une OPA non-ACEFA	Différence simple	Différence PSM
Réaliser des économies sur l'achat d'intrants	76 %	64 %	12 % (12)	7 % (16)
Accéder à des intrants de meilleure qualité	83 %	81 %	2 % (10)	0 % (9)
Obtenir des intrants dans de meilleurs délais	84 %	71 %	12 % (10)	13 % (18)
Bénéficier de meilleurs prix de vente	80 %	72 %	8 % (15)	-7 % (10)
Trouver de nouveaux débouchés	87 %	58 %	29 %* (15)	-7 % (13)

*, ** et *** dénotent une différence significative entre GIC bénéficiaires et GIC témoins à respectivement 10 %, 5 % et 1 %. Les erreurs types des différences sont indiquées entre parenthèses.

Source : ADE.

Les différences des mesures de qualité entre les OPA soutenues et les OPA non soutenues sont en général non significatives. Ceci est dû au fait que peu de GIC utilisent les services des OPA, et il y a donc peu d'observations. Par conséquent, on ne peut pas conclure si le soutien d'ACEFA a augmenté la qualité des services offerts par les OPA.

Par ailleurs, on ne sait pas si le GIC était membre d'une OPA avant l'intervention ACEFA. Aussi, on ne peut pas

conclure sur les incitants donnés aux GIC par le programme pour être membres d'une OPA. Si le fait d'être membre d'une OPA est une caractéristique du GIC préalable au programme, il faudrait alors en tenir compte dans le « *matching* ». Nous avons refait l'ensemble des résultats en PSM, en tenant compte du fait d'être membres d'une OPA (soutenue et non soutenue), et nous constatons que l'ensemble des résultats ne varient pas de manière significative.

7. Analyse coûts/bénéfices

Objectif

L'analyse coûts/bénéfices s'attache à quantifier les coûts et bénéfices d'ACEFA. On fait cette analyse au niveau des GIC, soit celui d'observation de l'étude.

Constats

L'analyse coûts/bénéfices a plusieurs limites. Quantifier les bénéfices du programme ACEFA est particulièrement difficile. L'estimation de l'augmentation de la VA du GIC attribuable à ACEFA est utilisée comme mesure des bénéfices. Cette mesure ne capte pas les bénéfices au niveau des EFA, ni parfaitement les bénéfices au niveau du GIC.

L'évaluation coûts/bénéfices est systématiquement négative : les coûts d'ACEFA sont plus importants que les bénéfices additionnels engendrés mesurés par la VA additionnelle générée au niveau du GIC. Et ceci n'est pas le résultat d'une hypothèse particulière ou dû à l'utilisation des résultats de la VA en médiane ou en moyenne (voir *supra*). Même en changeant les hypothèses sous-jacentes au calcul, le rapport coûts/bénéfices reste négatif.

Ce résultat négatif reflète les différences importantes entre les coûts et les bénéfices attribuables à ACEFA. Par exemple, dans la production animale, nous estimons qu'il y a une augmentation de la VA de 298 184 FCFA par GIC et par année (en prenant 2014 comme année type). Ce bénéfice doit être comparé avec (i) un coût de 3 571 000 FCFA pour le financement, et (ii) un coût annuel de 908 250 FCFA pour le suivi-conseil par GIC. Même si ces bénéfices étaient durables, l'analyse coûts/bénéfices indiquerait qu'un tel coût global ne serait pas justifié.

Il existe vraisemblablement une partie des bénéfices directement générée au niveau des EFA (cela semble encore plus probable pour la production de maïs), lesquels ne sont pas pris en compte dans cette analyse. Cependant, il est peu probable que les bénéfices additionnels générés au sein des EFA redressent l'analyse coûts/bénéfices.

Par ailleurs, bien que la fiabilité des données collectées puisse être mise en cause, il est peu probable que sans biais de « reporting » la réalité serait différente.

7.1. Méthodologie

L'objectif est ici d'estimer une analyse coûts/bénéfices du programme ACEFA 1 au niveau des GIC sur la base des données disponibles. Etant donné que les données ont été collectées au niveau des GIC (sur la demande de l'AFD

– cf. *supra*), seul ce niveau d'analyse est réalisable. L'idée est donc de comparer les différents coûts et bénéfices des GIC sous des scénarios alternatifs.

La méthodologie²² pour quantifier les coûts et bénéfices de projets d'investissement est relativement simple à réaliser. Sur une durée de moyenne à longue, on essaie de quantifier les coûts (C) et les bénéfices (B) annuels du projet. Pour chaque année, on peut donc calculer un bénéfice net (B-C). L'analyse coûts/bénéfices doit rassembler les bénéfices nets dégagés au cours des différentes années. Les bénéfices doivent donc être comparables. Effectivement, un bénéfice de 100 EUR aujourd'hui a une valeur plus élevée qu'un bénéfice de 100 EUR enregistré dans dix ans (même si les valeurs sont exprimées en termes réels). On exprime ainsi ces bénéfices en « valeur actualisée » en utilisant un taux d'actualisation (A) qui reflète le coût d'opportunité de capital.

Finalement, la valeur actuelle nette (VAN) est le résultat de l'analyse coûts/bénéfices. La VAN est la somme des bénéfices nets actualisés sur un nombre d'années déterminé dont on déduit le coût initial du projet supporté avant de démarrer le projet (C_0). La formule pour calculer la VAN est la suivante :

$$VAN = \sum_{t=1}^T \frac{B_t - C_t}{(1 + A)^t} - C_0$$

7.2. Paramètres

Bien que la méthode soit facile à utiliser, le choix des paramètres à utiliser dans la formule est sujet à discussion. Pour calculer la VAN dans le contexte du programme ACEFA 1, nous avons besoin de définir les valeurs pour les différents paramètres. Le choix des paramètres est important : il est basé sur des hypothèses. On discutera les implications et les limites de ces hypothèses dans la sous-section suivante.

Dans cette analyse coûts/bénéfices, nous allons comparer les coûts d'ACEFA 1 à la VA additionnelle générée grâce à ACEFA 1 au niveau des GIC, et ce dans deux scénarios :

(1) le premier scénario prend en compte tous les GIC (VA additionnelle *médiane*) ;

(2) le second scénario ne considère que les GIC faisant de la production animale comme activité collective principale (VA additionnelle *médiane*) ; ce scénario est équivalent au scénario qui considérerait la VA additionnelle *moyenne* de tous les GIC, significative lorsque l'on enlève arbitrairement les 10 % des GIC les plus et les moins performants, (cf. tableau 24).

Nous avons vu précédemment des différences entre les GIC dont l'activité collective est la production végétale et ceux exerçant plutôt une activité collective animale.

Pour le premier type de GIC (végétal, mais plus particulièrement), les bénéfices générés par l'investissement ACEFA (achat de moyens de production) se situent vraisemblablement plus au niveau des EFA qu'au niveau du champ collectif.

Pour les GIC faisant de la production animale (principalement porcheries et poulaillers), il semblerait en revanche que les bénéfices soient en majorité générés au niveau de l'activité collective, donc au niveau du GIC. Autrement dit, les revenus additionnels générés au niveau des EFA seraient marginaux bien qu'ils ne soient pas à exclure (par exemple, *via* l'utilisation de la fumure organique sur les champs privés, etc.).

Une analyse coûts/bénéfices au niveau des GIC ne tient pas compte des bénéfices additionnels générés directement au niveau des EFA, alors qu'elle prend en compte tous les

²² Commission européenne (2014), *Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects*.

coûts du programme. C'est pour cette raison que le second scénario semble plus réaliste, car les bénéfices additionnels générés au niveau des EFA grâce à ACEFA 1 seraient moindres par rapport au premier scénario.

Pour les deux scénarios, nous utilisons les paramètres et les hypothèses exposés comme suit :

Le bénéfice annuel (B) pour le GIC est le bénéfice récurrent du GIC dû au programme ACEFA. Nous utilisons comme valeur du bénéfice annuel l'estimation de l'effet d'ACEFA sur la VA du GIC en 2014 (voir *supra*) :

- pour tous les GIC (scénario 1), cette estimation s'élève à 116 347 FCFA par GIC et par année ;
- pour les GIC faisant une production animale collective (scénario 2), l'estimation ressort à 298 184 FCFA ;

Les hypothèses principales concernant les bénéfices sont les suivantes :

- les bénéfices additionnels générés au niveau des GIC en 2014 est une estimation représentative des bénéfices annuels. En d'autres termes, il faut considérer que l'année 2014 n'est pas exceptionnelle dans un sens comme dans l'autre ;
- ce bénéfice est constant et récurrent : les bénéfices ne diminuent pas, ni n'augmentent au cours du temps. Ceci est une hypothèse forte qui sera discutée dans la sous-section suivante.

Le coût du financement (Cf) est le coût lié au financement d'ACEFA 1. On se base sur le financement tel qu'indiqué par les producteurs à travers les enquêtes.

- les GIC ont reçu une subvention d'un montant de 3 328 000 FCFA par GIC (scénario 1), en moyenne ;
- les GIC faisant de la production animale ont reçu une subvention d'un montant légèrement supérieur atteignant en moyenne 3 571 000 FCFA par GIC (scénario 2) ;
- il convient de relever que ces montants sont légèrement moins élevés que le coût du financement tel qu'indiqué dans le rapport d'analyse qualitative où ce coût est en moyenne de 3 653 903 FCFA par GIC.

Le coût du conseil annuel (Cc) est le coût lié à l'appui-conseil d'ACEFA 1. On utilise ici le coût d'ACEFA 1 indiqué dans le rapport d'analyse qualitative pour les quatre années du programme. En particulier, on considère les coûts directs de l'appui-conseil (2 113 923 FCFA par GIC) et une partie des coûts de coordination (à hauteur de 80 %) pour mettre en place l'appui-conseil (1 519 079 FCFA par GIC) :

- en divisant ces montants par 4, on obtient un coût annuel de 908 250 FCFA par GIC ;

- vu que le coût du conseil est étalé sur quatre années, on considère aussi que le nombre d'années de conseil est égal à 4. On fait donc l'hypothèse que le conseil s'arrête à la fin d'ACEFA1. Or, les informations collectées tentent à montrer que le conseil perdure (pour une majorité) ; de là, les coûts continueraient également. Par ailleurs, on considère que les bénéfices sont constants même sans l'appui-conseil (voir l'hypothèse sur les bénéfices). Or l'appropriation des outils de gestion semble loin d'être optimale. Cette hypothèse du coût du conseil à prendre en compte uniquement sur quatre années est donc relativement forte. C'est pourquoi dans un scénario alternatif, nous examinerons le cas où l'appui-conseil ne s'arrête pas après quatre années, et donc les coûts non plus ;

- étant donné que les GIC témoins ont également bénéficié d'un conseil durant plus ou moins une année, nous ôtons le coût du conseil de la première année.

Le nombre d'années considérées (T) est le nombre d'années sur lequel on fait l'analyse coûts/bénéfices. On retient ici une durée de 10 ans. Le nombre d'années considéré est donc le nombre d'années sur lequel on peut attendre les bénéfices (dans l'hypothèse où ceux-ci sont constants et récurrents).

Finalement, le taux d'actualisation (A) représente le coût d'opportunité du capital. On applique un taux d'actualisation de 4 % (habituellement utilisé dans ce type de contexte).

Tableau 33. Valeurs des paramètres utilisés dans l'analyse coûts/bénéfices

Paramètres	Valeurs des paramètres	
	Scénario 1 : Toutes activités confondues	Scénario 2 : Production animale
Bénéfice annuel (B)	116 347 FCFA	298 184 FCFA
Coût du financement (Cf)	3 328 000 FCFA	3 571 000 FCFA
Coût du conseil annuel (Cc)	908 250 FCFA	908 250 FCFA
Nombre d'années de conseil (Tc)	4	4
Nombre d'années considéré (T)	10	10
Taux d'actualisation (A)	4 %	4 %

Source : ADE.

7.3. Limites

L'analyse coûts/bénéfices permet une analyse sur le moyen et long terme des coûts et des bénéfices d'ACEFA 1. Néanmoins, cette analyse a beaucoup de limites.

Une première difficulté porte sur le choix des paramètres et, en particulier, sur le fait d'essayer de quantifier les bénéfices actuels et futurs du programme. Pour ce faire, on se base sur l'estimation de l'augmentation de la VA générée en 2014 grâce au programme ACEFA. Comme largement expliquée plus haut, cette estimation n'est pas sans limites également. Elle se base sur des données de production et de coûts difficiles à collecter dont la fiabilité peut être remise en cause. Pour pallier les valeurs aberrantes, l'analyse de la VA proposée utilise la médiane, mais ceci ne permet pas de réaliser une estimation très précise. L'effet du programme sur la VA pourrait donc être plus (ou moins) élevé que ce qui est rapporté ici.

En outre, la VA ne mesure pas exactement les bénéfices au niveau du GIC. D'un côté, ces bénéfices peuvent être surestimés. En effet, la VA ne reflète pas les coûts en termes de main-d'œuvre, ni les amortissements des investissements (sauf ceux réalisés grâce au programme, car le coût du financement ACEFA est pris en compte²³). Par conséquent, l'analyse coûts/bénéfices surestimerait les bénéfices du programme.

D'un autre côté, ces bénéfices peuvent avoir été sous-estimés. En effet, comme déjà indiqué à plusieurs reprises, les bénéfices additionnels générés au niveau des EFA ne sont pas quantifiables avec les données collectées ; aussi, ils ne peuvent pas entrer dans l'analyse. C'est pour cette raison que nous proposons le scénario 2, où seuls les GIC ayant une production animale sont pris en compte, afin d'avoir une estimation plus fiable (voir *supra* l'argumentation : la probabilité d'avoir des bénéfices additionnels au

²³ Étant donné que les autres types d'investissement ne semblent pas nombreux, cela ne doit pas avoir significativement d'effet sur le calcul réalisé.

niveau des EFA membres de GIC faisant de la production animale est moindre que pour celles appartenant à des GIC exerçant dans le secteur des cultures végétales).

Une difficulté additionnelle importante est l'évaluation de la durabilité des changements. Peut-on s'attendre à ce que les bénéfices des GIC durent plusieurs années ? Ceci est impossible à prédire. Remarquons seulement que (i) les producteurs ne semblent pas s'être appropriés les outils de gestion utilisés par le conseiller, et (ii) les investissements réalisés ont une durée de vie relativement courte. Pour ces raisons, nous retenons l'hypothèse d'une durabilité de 10 ans pour les bénéfices du projet.

Finalement, les coûts du programme sont aussi difficiles à évaluer dans le temps. En particulier, nous faisons l'hypothèse que le conseil prend fin après quelques années

(soit avec l'achèvement du programme). Or, les GIC ACEFA 1 sont pour la plupart encore suivis par leur conseiller, même si le programme ACEFA 1 est terminé. Ceci implique un surcoût, lequel n'est pas pris en compte dans la première partie de l'analyse.

En conclusion, les valeurs utilisées pour les différents paramètres doivent être considérées comme des valeurs indicatives, sujettes à discussion. Par conséquent, le résultat du calcul coûts/bénéfices peut, lui aussi, être sujet à discussion. Le résultat présenté donne donc une idée de l'ordre de grandeur des rapports entre les coûts et les bénéfices d'ACEFA 1. Ce n'est en aucun cas une estimation exacte. À titre indicatif, dans la sous-section 7.5., la sensibilité des résultats à des variations sur les hypothèses sera présentée, afin d'investiguer l'importance des différents paramètres sur les résultats.

7.4. Coûts/bénéfices au niveau du GIC

Sur la base des paramètres définis ci-dessus, la VAN est calculée comme suit :

$$VAN = \sum_{t=1}^{Tc} \frac{B - Cc}{(1+A)^t} + \sum_{t=Tc+1}^T \frac{B}{(1+A)^t} - Cf$$

Concrètement, il y a trois parties dans cette formule :

- pendant les quatre premières années (première partie), il y a un bénéfice (B) ainsi que le coût du conseil comptabilisé sur 3 années (Cc) – voir *supra*. Ces valeurs sont actualisées en divisant par le facteur d'actualisation $(1+A)^t$;

- pour les années suivantes (deuxième partie), il y a seulement le bénéfice (B), soit sans le coût du conseil. Les valeurs doivent être actualisées en divisant par le facteur d'actualisation $(1+A)^t$;

- la troisième partie donne l'investissement initial. Cet investissement initial ne doit pas être actualisé, car il est réalisé avant que le programme ne commence. Pour simplifier l'analyse, on calcule l'analyse coûts/bénéfices lorsque

les investissements sont réalisés. On ignore donc les coûts et les bénéfices liés au travail du conseiller avant la réalisation des investissements.

Le tableau 34 montre toutes les données et les calculs pour le scénario 2 (GIC avec production animale) :

- pour les bénéfices annuels générés grâce au programme, on voit que les bénéfices restent constants : 298 184 FCFA chaque année ;

- Les coûts dépendent de la période considérée (au cours de l'exécution du programme ou après qu'il soit achevé). Pendant les quatre années du programme, le coût du conseil est estimé à 908 250 FCFA, mais il est comptabilisé pour

3 années seulement (années 2, 3 et 4), étant donné que les GIC témoins ont aussi bénéficié d'un conseil durant une année ;

- avant de commencer (correspondant à « l'année 0 »), on note le coût du financement qui s'élève à 3 571 000 FCFA ;

- la troisième colonne du tableau indique, pour chaque année, le bénéfice net, c'est-à-dire la différence entre bénéfices et coûts annuels. On relève que le bénéfice net est négatif pendant les années 2, 3 et 4, en raison des coûts liés au conseil et aux investissements initiaux. À partir de l'année 5, le résultat net devient positif ;

- finalement, on traduit le bénéfice net annuel en valeur actualisée (VAN). Le facteur d'actualisation est égal à 1 pour la première année (correspondant à l'année 0) et diminue régulièrement à partir de l'année 3. On obtient la VAN en multipliant le bénéfice net par ce facteur d'actualisation. Il faut remarquer que le facteur d'actualisation n'a bien sûr pas d'impact en année 0, autrement dit, la VAN est égale exactement au bénéfice net. Le bénéfice net de 298 184 FCFA en année 10 ressort à 201 442 FCFA après actualisation (VAN).

Tableau 34. Calcul coûts/bénéfices en FCFA (scénario 2)

Année	Bénéfices (B)	Coûts (C)*	Bénéfice net (B-C)	Facteur d'actualisation (F)	Valeur actuelle nette (VAN) (B-C) x F
0	0	3 571 000	-3 571 000	1	-3 571 000
1	298 184	0	298 184	0,961538462	286 715
2	298 184	908 250	-610 066	0,924556213	-564 040
3	298 184	908 250	-610 066	0,888996359	-542 346
4	298 184	908 250	-610 066	0,854804191	-521 487
5	298 184	0	298 184	0,821927107	245 086
6	298 184	0	298 184	0,790314526	235 659
7	298 184	0	298 184	0,759917813	226 595
8	298 184	0	298 184	0,730690205	217 880
9	298 184	0	298 184	0,702586736	209 500
10	298 184	0	298 184	0,675564169	201 442

* On ne tient pas compte du Cc en première année, car les GIC témoins ont également bénéficié d'un conseil durant une année.

Source : ADE.

La VAN totale est la somme des VAN pour les différentes années. La VAN totale s'élève ainsi à -3 575 996 FCFA par GIC pour le scénario 2 et à -4 807 857 FCFA pour le scénario 1. Sur la base des hypothèses spécifiées ci-dessus, le rapport coûts/bénéfices d'ACEFA 1 ressort donc négatif.

Par ailleurs, nous allons étudier un troisième scénario. Dans l'hypothèse où ACEFA 1 a permis de développer une activité nouvelle au niveau des GIC (ce qui est souvent le

cas mais pas toujours – voir *supra*), on considère alors que les bénéfices additionnels réalisés grâce au programme ACEFA au niveau des GIC développant une activité animale collective sont égaux à la VA générée en 2014 par les GIC bénéficiaires (représentant un montant de 451 165 FCFA). En effet, les GIC témoins auraient, dans cette hypothèse, une VA égale à 0. Ceci fait complètement abstraction des éventuels abandons d'activité(s) pour se concentrer sur cette nouvelle activité encouragée par le financement ACEFA.

Tableau 35. Valeur actuelle nette (VAN) totale en FCFA (sur 10 ans)

Valeur actuelle nette (VAN) par GIC		
Scénario 1 : Toutes activités confondues	Scénario 2 : Production animale	Scénario 3 : Production animale (nouvelle activité)
-4 807 857	-3 575 996	-2 335 183

Source : ADE.

Dans chacun de ces trois scénarios, l'analyse coûts/bénéfices est fortement négative. Selon les données collectées et les analyses réalisées, les bénéfices additionnels générés par le projet (mesurés par la VA) ne justifieraient donc pas les coûts engendrés²⁴.

Néanmoins, ce résultat pourrait être dû aux hypothèses faites sur les paramètres. Dans la sous-section 7.5. suivante, on examinera la sensibilité de ce résultat quand on change la valeur des paramètres du modèle.

7.5. Analyse de sensibilité

7.5.1. Coût et durée de l'appui-conseil

Le coût de l'appui-conseil est un facteur important dans l'évaluation des coûts et des bénéfices. Il y a deux hypothèses importantes concernant ces coûts. Premièrement, nous avons, jusqu'à maintenant, inclus les coûts de la coordination pour mettre en place le conseil. Dans le futur, ces coûts pourraient disparaître ou diminuer. Pour cette raison, on considère alors le cas où les coûts du conseil n'incluent pas ces coûts de coordination.

Deuxièmement, nous avons fait l'hypothèse que les conseils sont offerts seulement pendant les quatre premières années. Dans le scénario de base, après cette période de 4 ans, les conseils s'arrêtent, mais les bénéfices pour les GIC continuent d'être engrangés. Ici, on considère aussi le cas où les services du conseiller se poursuivent sur les 10 années. L'hypothèse implicite est que ces services additionnels n'ont pas d'effet additionnel sur les bénéfices des GIC : ils sont nécessaires pour maintenir les bénéfices des GIC à un niveau constant.

²⁴ Ces résultats sont similaires, si l'on utilise les résultats des analyses de la VA moyenne à la place de la VA médiane, et ce quel que soit le scénario retenu.

Lorsque l'on augmente le nombre d'années de l'appui-conseil, les coûts augmentent et la VAN diminue ; par ailleurs, quand on considère les coûts du conseil sans le coût de coordination, la VAN augmente. De plus, les VAN varient beaucoup quand les paramètres changent. Ceci est lié au fait que le coût du conseil est élevé et récurrent.

Les VAN restent toujours négatives dans les deux scénarios alternatifs, et ceci reste vrai lorsque l'on enlève le coût de coordination du conseil. Ceci reflète le fait que le conseil sans coordination (528 480 FCFA) est coûteux par rapport aux bénéfices additionnels qu'il génère chez les producteurs (116 347 FCFA, 298 184 FCFA et 451 165 FCFA dans les scénarios respectivement 1, 2 et 3²⁵).

Tableau 36. VAN totale (sur 10 ans) en fonction du coût du conseil (Cc) et du nombre d'années de conseil (Tc) pour le scénario 1 (toutes activités confondues) – en FCFA

Nombre d'années de conseil (Tc)	Valeur actuelle nette (VAN) pour le scénario 1 (toutes activités confondues)	
	Cc = 908 250 FCFA (avec coordination)	(Cc) = 528 480 FCFA (sans coordination)
4	-4 807 857	-3 794 494
10	-8 877 725	-6 162 613

Source : ADE.

Tableau 37. VAN totale (sur 10 ans) en fonction du coût du conseil (Cc) et du nombre d'années de conseil (Tc) pour le scénario 2 (toutes activités confondues) – en FCFA

Nombre d'années de conseil (Tc)	Valeur actuelle nette (VAN) pour le scénario 2 (production animale)	
	Cc = 908 250 FCFA (avec coordination)	Cc = 528 480 FCFA (sans coordination)
4	-3 575 996	-2 562 633
10	-7 645 864	-4 930 752

Source : ADE.

²⁵ La VAN serait de -1 321 821 FCFA dans les meilleures conditions d'imputation du coût du conseil dans le cadre du scénario 3.

7.5.2. L'ensemble des paramètres

Les paramètres liés au conseil ont un effet important sur l'estimation de la VAN. Ici, on considère comment la VAN varie quand on modifie les autres paramètres du modèle. En particulier, le tableau 38 montre la variation en pourcentage de la VAN quand on augmente un des paramètres de 1 % tout en maintenant fixes les autres paramètres. Plus l'augmentation en pourcentage d'un paramètre est élevée (en maintenant les autres constants), plus sensible est la valeur de la VAN à ce paramètre.

- Les résultats de cet exercice confirment que le coût du conseil et le nombre d'années de conseil sont des paramètres importants.
- Le taux d'actualisation a aussi un effet important sur la VAN. Ceci est lié au fait que les coûts sont enregistrés dans

les premières années et les bénéfices engrangés dans les années suivantes. Le taux d'actualisation détermine comment ces deux périodes sont comparées.

- Le coût du financement (la subvention) est important. Même s'il est octroyé à un moment ce montant est très élevé. Une augmentation d'un pourcent a donc des effets importants.
- Les bénéfices sont récurrents, mais relativement faibles. Une variation d'un pourcent a donc un effet relativement peu important sur la rentabilité du projet.
- Le nombre d'années considéré pour l'analyse coûts/bénéfices est moins important que l'on pourrait croire à cause du facteur d'actualisation. Après actualisation, les bénéfices dégagés à long terme deviennent bien sûr moins importants dans la composition du total.

Tableau 38. Analyse de sensibilité sur le calcul de la VAN suite une augmentation de 1 % dans tel ou tel paramètre, les autres paramètres étant maintenus constants

Paramètres	Variation de la VAN après une augmentation de 1 % dans un des paramètres	
	Scénario 1 : toutes activités confondues	Scénario 2 : production animale
Bénéfice (annuellement) (B)	0,17 %	0,54 %
Coût du financement (Cf)	-0,59 %	-0,80 %
Coût du conseil (annuellement) (Cc)	-0,58 %	-0,74 %
Nombre d'années de conseil (Tc)	-0,53 %	-0,67 %
Nombre d'années considéré (T)	0,13 %	0,44 %
Taux d'actualisation (A)	-0,56 %	-0,78 %

Source : ADE.

Une autre façon d'étudier la sensibilité des résultats est de calculer la valeur de chaque paramètre en maintenant les autres constants pour que la VAN devienne égale à 0,

et donc atteigne son seuil de rentabilité. Ceci est montré dans le tableau 39.

Tableau 39. Analyse de sensibilité sur le calcul de la VAN : pour chaque paramètre, mesure de la valeur nécessaire du paramètre pour que la VAN = 0 (équilibre)

Paramètres	Valeur nécessaire du paramètre pour que la VAN = 0	
	Scénario 1 : toutes activités confondues	Scénario 2 : production animale
Bénéfice (annuellement) (B)	816 800 FCFA	846 800 FCFA
Coût du financement (Cf)	-2 353 100 FCFA	-878 300 FCFA
Coût du conseil (annuellement) (Cc)	-656 800 FCFA	-317 400 FCFA
Nombre d'années de conseil (Tc)	Impossible	Impossible
Nombre d'années considéré (T)	Impossible	65
Taux d'actualisation (A)	-29 %	-16 %

Source : ADE.

Cet exercice indique clairement que la VAN négative n'est pas le résultat d'une hypothèse particulière sur un paramètre.

Il faudrait un coût du financement, un coût du conseil ou un taux d'actualisation négatif pour arriver à une VAN égale à zéro, ce qui est clairement irréaliste. Ces résultats reflètent, encore une fois, le fait que les coûts liés au conseil et ceux liés au financement sont très élevés. Pris individuellement ou collectivement, le montant de ces coûts ne sont pas justifiés par les bénéfices engendrés par le programme ACEFA au niveau des GIC. Pour permettre à une VAN de devenir positive, il faudrait donc réduire à la fois le coût du financement et le coût du conseil.

Le résultat sur le nombre d'années et donc sur la durabilité du projet montre qu'il faudrait que les bénéfices perdurent

au moins 65 ans pour obtenir un rapport coûts/bénéfices égal à zéro, ce qui semble peu réaliste.

Finalement, on constate qu'il faudrait un bénéfice annuel de 846 800 FCFA pour qu'une VAN ressorte positive dans le scénario 2 (production animale). Aussi, il faudrait que le bénéfice soit presque trois fois plus élevé que celui utilisé dans nos estimations (298 184 FCFA). Rappelons que le bénéfice utilisé est sujet à discussion : il est estimé de façon imprécise et n'inclut pas les bénéfices au niveau des EFA. Néanmoins, il est peu probable que ces facteurs justifient une telle augmentation. Effectivement, on considère ici seulement les GIC exerçant une production animale. Pour ces GIC, on peut croire que la plupart des bénéfices se retrouvent au niveau du GIC.

En conclusion, le résultat négatif de la VAN ne semble pas être le résultat d'une hypothèse en particulier. Modifier un paramètre de façon raisonnable ne suffit pas pour aboutir à une VAN positive au niveau des GIC. Ceci n'exclut bien sûr pas que la VAN pourrait devenir positive en changeant

plusieurs paramètres en même temps. Cependant, sur la base des données collectées auprès d'un nombre important de GIC dans trois régions, de tels changements ne sont vraisemblablement pas réalistes pour mener à une analyse coûts/bénéfices positive.

Liste des sigles et abréviations

ACEFA	Programme d'amélioration de la compétitivité des exploitations familiales agropastorales
ADE	Aide à la décision économique
ADG	Assemblées départementales des groupements
ADOP	Assemblées départementales des organisations de producteurs
AFD	Agence Française de Développement
AFOP	Programme d'appui à la rénovation et au développement de la formation professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et des pêches
AG	Assemblée générale
AMO	Programme d'appui à la maîtrise d'ouvrage des administrations du secteur rural MINADER – MINEPIA
ANO	Avis de non-objection
ASPRA	Appui aux stratégies paysannes et à la professionnalisation de l'agriculture
C2D	Contrat de désendettement et de développement
CAA	Caisse autonome d'amortissement
CAD	Comité d'aide au développement (OCDE)
CCR	Cadres de concertation régionaux
CDSP	Comité départemental de sélection des projets
CEAD	Cadre d'échanges des acteurs du développement
CGE	Conseiller en gestion des exploitations
CGO	Conseiller en gestion des organisations
CGP	Conseiller des groupements de producteurs
CLG	Comités locaux de groupements
CODAC	Comités départementaux d'appui-conseil

CRC	Cadre régional de concertation
CRPA	Centre régional de professionnalisation agropastorale
CRSP	Comité régional de sélection des projets
CTD	Cellule technique départementale
CTS-PA	Conseiller à la maîtrise des techniques de production animale
CTS-PV	Conseiller à la maîtrise des techniques de production végétale
DEPC	Direction des Études, des Programmes et de la Coopération
DRADER	Direction régionale du MINADER
DSCE	Document de stratégie pour la croissance et l'emploi
DSDSR	Document de stratégie de développement du secteur rural
DSRP	Document de stratégie de réduction de la pauvreté
EBE	Exédent brut d'exploitation
EFA	Exploitation familiale agropastorale
EMF	Établissement de microfinance
EUR	Euro
FCFA	Franc CFA (Coopération financière en Afrique)
FIDA	Fonds international pour le développement agricole (Nations unies)
FTC	Fiche technique contractualisée
GIC	Groupement d'intérêt collectif
GP	Groupements de producteurs
ha	hectare
INS	Institut national de Statistiques (Cameroun)
I-PPTE	Initiative « Pays pauvres très endettés »
kg	kilogramme
M	Million(s)

Md(s)	Milliard(s)
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement rural (Cameroun)
MINEPAT	Ministère de l'Économie, du Plan et de l'Aménagement du Territoire (Cameroun)
MINEPIA	Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries animales (Cameroun)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OHADA	Organisation pour l'harmonisation en Afrique du droit des affaires
OPA	Organisation professionnelle agricole
PARI	Professionnalisation agricole et renforcement institutionnel
PIB	Produit intérieur brut
PLANOPAC	Plateforme nationale des organisations agropastorales du Cameroun
PNDP	Programme national de développement participatif (financé sur le C2D Cameroun)
PNVA	Programme national de vulgarisation/formation, visites agricoles
PRAS	Programme régional d'amélioration des services
PROMOPA	Cellule de promotion de l'organisation professionnelle
PSAE	Programme sectoriel agriculture-élevage
PSM	<i>Propensity score matching</i>
PTF	Partenaire technique et financier
RCTE	Responsable du conseil technico-économique
TdR	Termes de référence
UO	Unité opérationnelle
USD	Dollar américain
VA	Valeur ajoutée
VAN	Valeur actuelle nette



Dernières publications de la série

Les numéros antérieurs sont consultables sur le site : <http://bibliothèque.afd.fr>

Previous publications can be consulted online at: <http://bibliothèque.afd.fr>

- N° 67 Évaluation et capitalisation transversale de la FISONG Biodiversité et Développement
- N° 66 Impact du forfait obstétrical en Mauritanie
- N° 65 Évaluation des projets agricoles financés par l'AFD en Afghanistan (2005-2014)
AFD Agriculture Programs in Afghanistan (2005-2014)
- N° 64 Évaluation du cadre d'intervention sectoriel (CIS) sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne 2013-2016 de l'AFD
- N° 63 Comment contribuer au renforcement des droits de l'homme ?
- N° 62 Évaluation du cadre d'intervention sectoriel (CIS) éducation, formation et emploi 2013-2015
Evaluation of AFD's Sectoral Intervention Framework (SIF) on Education, Training and Employment, 2013-2015
- N° 61 Évaluation du projet de développement du Parc national du Limpopo
Limpopo National Park Development Project
- N° 60 Evaluation du Programme national de développement participatif (PNDP) – C2D Cameroun
- N° 59 Contribution de l'AFD au Fonds de partenariat pour les écosystèmes critiques (CEPF)
- N° 58 Agroécologie : évaluation de 15 ans d'actions d'accompagnement de l'AFD
Agroecology: Evaluation of 15 years of AFD Support
- N° 57 Évaluation des interventions de l'AFD dans les secteurs sanitaire et médico-social en Outre-mer
- N° 56 Évaluation des activités de Coordination SUD dans le cadre de la convention AFD/CSUD 2010-2012
- N° 55 Étude d'évaluation et d'impact du Programme d'appui à la résorption de l'habitat insalubre et des bidonvilles au Maroc
- N° 54 Refining AFD's Interventions in the Palestinian Territories: Increasing Resilience in Area C
- N° 53 Évaluation des lignes de crédit de l'AFD octroyées à la Banque Ouest Africaine de Développement (2000-2010)
- N° 52 Évaluation stratégique de projets ONG dans le domaine de la santé
- N° 51 L'hydraulique pastorale au Tchad
- N° 50 Réhabilitation des marchés centraux
- N° 49 Bilan des évaluations décentralisées réalisées par l'AFD en 2010 et 2011
- N° 48 Étude sur la facilité d'innovation sectorielle pour les ONG (FISONG)
- N° 47 Cartographie des prêts budgétaires climat de l'AFD
- N° 46 Méta-évaluation des projets « lignes de crédit »
- N° 45 Bilan des évaluations de projets réalisées par l'AFD entre 2007 et 2009
- N° 44 Impacts des projets menés dans le secteur de la pêche artisanale au Sénégal
- N° 43 L'assistance technique résidente – Enseignements tirés d'un appui au secteur de l'éducation en Mauritanie
- N° 42 Évaluation partenariale des projets d'appui à la gestion des parcs nationaux au Maroc
- N° 41 AFD Municipal Development Project in the Palestinian Territories
- N° 40 Évaluation ex post de 15 projets ONG à Madagascar
- N° 39 Analyse croisée de vingt-huit évaluations décentralisées sur le thème transversal du renforcement des capacités
- N° 38 Étude des interventions post-catastrophe de l'AFD
- N° 37 La coopération française dans le secteur forestier du Bassin du Congo sur la période 1990-2010
- N° 36 Suivi de la réalisation des objectifs des projets de l'AFD : état des lieux
- N° 35 Cartographie des engagements de l'AFD dans les fonds fiduciaires sur la période 2004-2010
- N° 34 Addressing Development Challenges in Emerging Asia: A Strategic Review of the AFD-ADB Partnership
Final Report, Period covered: 1997-2009
- N° 33 Capitalisation des démarches pour la mise en oeuvre des projets de formation professionnelle :
cas de la Tunisie et du Maroc
- N° 32 Bilan de l'assistance technique à la Fédération des paysans du Fouta Djallon (FPFD) en Guinée :
15 ans d'accompagnement
- N° 31 Adapter les pratiques opérationnelles des bailleurs dans les États fragiles