

Projet

«L'amélioration des revenus et de la sécurité alimentaire des petits exploitants en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale par l'exportation de produits tropicaux biologiques et du commerce équitable»

GCP/RAF/404/GER

Evaluation d'impact du projet au Cameroun

Ananas



Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de la FAO.

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au: Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière de publications électroniques Division de la communication FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à: copyright@fao.org

Projet «L'amélioration des revenus et de la sécurité alimentaire des petits exploitants en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale par l'exportation de produits tropicaux biologiques et du commerce équitable»
GCP/RAF/404/GER

Evaluation de l'impact du projet au Cameroun; ananas

Division commerce international et marchés

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
Rome 2009

Introduction	4
1. PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE	5
2. LE PROJET – PRÉSENTATION	6
2.1. <i>Partenaire du projet - UNAPAC</i>	6
2.2. <i>Principales activités du projet</i>	7
3. RESULTATS DE L'ENQUÊTE AUPRÈS DES PRODUCTEURS D'ANANAS.....	8
3.1. <i>Caractéristiques de l'échantillon</i>	8
3.2. <i>Résultats des formations et impact des méthodes biologiques</i>	9
3.3. <i>Evolution des surfaces et coûts de production</i>	10
3.4. <i>La commercialisation</i>	10
3.5. <i>Revenus</i>	11
3.6. <i>Les autres impacts du projet</i>	11
3.7. <i>Problèmes signalés et suggestions des producteurs</i>	13
4 ASPECTS ÉCONOMIQUES DE LA PRODUCTION D'ANANAS	13
4.1 <i>Prix</i>	13
4.2 <i>Coûts de production</i>	15
5. LE PROJET – CONCLUSIONS.....	18
ANNEXES.....	20

Introduction

Le produit concerné par le projet au Cameroun est l'ananas de la variété Cayenne Lisse. Le partenaire du projet est le «Groupe d'Initiatives Communes» «Unité Agropastorale du Cameroun» (GIC UNAPAC). Cette organisation cultive une plantation d'ananas sur des terres cédées par ses membres fondateurs. Elle exporte les ananas de cette production, ainsi que de la production individuelle de ses membres.

Ce rapport évalue les résultats et l'impact du projet sur la filière de l'ananas biologique. Le rapport commence par une présentation de la filière, du partenaire et des activités du projet. Ensuite, les résultats de l'enquête sont présentés. Une discussion des aspects économiques est présentée séparément, basée sur une combinaison de données engendrées par l'enquête, d'analyses faites au cours du projet au niveau des partenaires, et de données externes. Enfin, des conclusions synthétisées concernant l'impact du projet sont présentées.

L'enquête au Cameroun a été organisée par Léa Jénin (APO). Antonia Caggiani, assistante du projet, a saisi les résultats dans la base de données. L'analyse des données a été faite par Léa Jénin et Cora Dankers, fonctionnaire technique du projet. Ellen Pay, consultant, a rédigé le rapport.

1. PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE

En 2006, l'agriculture a contribué pour 20 pour cent au produit national brut du Cameroun. L'ananas est l'un des principaux produits d'exportation, après le cacao, le coton, le café et les bananes.

La principale zone de production d'ananas est la province du Littoral, qui représentait 74 pour cent de la production nationale en 2004. La production d'ananas se concentre dans le département de Mungo, où est situé UNAPAC, l'association partenaire du projet.

Tableau 1. Production et exportations d'ananas du Cameroun et d'autres pays ouest africains, 2002-2007

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Production d'ananas au Cameroun						
Superficie (ha)	3215	3311	3410	3509	3500 F	3400 F
Rendement (tonne/ha)	14,2	14,2	14,2	14,2 F	14,3 F	14,1 F
Production (tonnes)	45555	46968	48424	49925	50000 F	48000 F
Exportations (tonnes)						
Cameroun	719	1435	1918	3017	7718	
Bénin	1023	936	1068	1107	1336 R	
Côte d'Ivoire	173 829	173 518	158736	132077	115604	
Ghana	46391	45421	56094 R	52574	44054 R	
Togo	161	67	101	47	991 R	

Source : FAOSTAT

F = estimation FAO, R = estimation au base des données de partenaires commerciaux

Le Tableau 1 démontre la croissance considérable des exportations d'ananas en provenance du Cameroun, à partir d'une base limitée. Les ananas sont transportés par voie maritime ou aérienne. Le fret aérien garantit une qualité supérieure des fruits, mais est aussi plus cher. Le principal pays de destination des ananas exportés du Cameroun est la Belgique: en 2005, 80 pour cent des ananas camerounais étaient destinés à ce pays. La plus grande partie des ananas sont ensuite réexportés vers d'autres pays européens.

Les « pionniers » de la production biologique d'ananas au Cameroun sont Jean-Martin Tetang et Jean-Pierre Imélé, qui ont commencé à exporter des fruits tropicaux certifiés biologiques en 1990. Dès le début, l'ananas a été un des principaux produits du secteur biologique camerounais.

En 2001, 1 500 tonnes d'ananas biologiques ont été produits au Cameroun¹, et 1 000 tonnes en 2003. Cependant, ces fruits étaient peu présents sur le marché européen². La superficie en ananas biologique était de l'ordre de 50 hectares en 2001, et de 35 hectares en 2006³. Ce recul est expliqué par la fin de la collaboration entre M. Imélé et M. Tetang en 2004. En cette année, M. Imélé a établi l'entreprise Biotropical, qui aujourd'hui produit et commercialise une vaste gamme de fruits tropicaux biologiques.

¹ FAO (2001). *Les marchés mondiaux des fruits et légumes biologiques*. Rome.

² IFOAM (2003). *Organic and like-minded movements in Africa*. By Parrott N. and Van Elzakker B.

³ Willer H., Yussefi-Menzler M. et Sorensen N. (eds) (2008). *The World of Organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends 2008*. IFOAM, Bonn, Germany/FiBL, Frick, Switzerland.

Au moment de la formulation du projet en 2004, les autres entreprises actives dans le secteur de l'ananas biologique comprenaient:

- Fruit Bioca: exporte des fruits de 31 producteurs, met en place une superficie de 100 hectares en fruits tropicaux;
- Tam Tam Soleil: exportateur de fruits tropicaux;
- Terre Espoir: 133 membres. La plus grande partie des revenus de Terre Espoir concernent la production conventionnelle. Une partie de la production est exportée à Terre Espoir Suisse.

Toutes ces structures existent encore au moment de rédaction de ce rapport.

2. LE PROJET – PRESENTATION

2.1. PARTENAIRE DU PROJET - UNAPAC

UNAPAC ou «Unité Agropastorale du Cameroun» a été créée en 1993, et enregistrée officiellement en 1997, avec 13 membres. L'organisation a le statut de «GIC» ou «Groupe d'Initiatives Communes». Au début, les principaux produits du groupe étaient la pomme de terre et l'ananas. La production d'ananas et ses activités complémentaires ont augmenté progressivement au cours des années suivantes.

Le groupe offre les services suivants à ses membres:

- Formation en production agricole et en gestion d'entreprise;
- Assistance technique au niveau de la production agricole;
- Mécanisation partagée par le biais d'une «CUMA» ou «Coopérative d'Utilisation du Matériel en Commun», qui permet aux membres d'utiliser un tracteur et d'autres équipements à un prix qui est inférieur au prix du marché;
- Informations concernant les nouvelles techniques de production, l'évolution des relations commerciales du groupement, les normes de commercialisation, etc.;
- Crédits de campagne, permettant aux producteurs d'acheter des intrants.

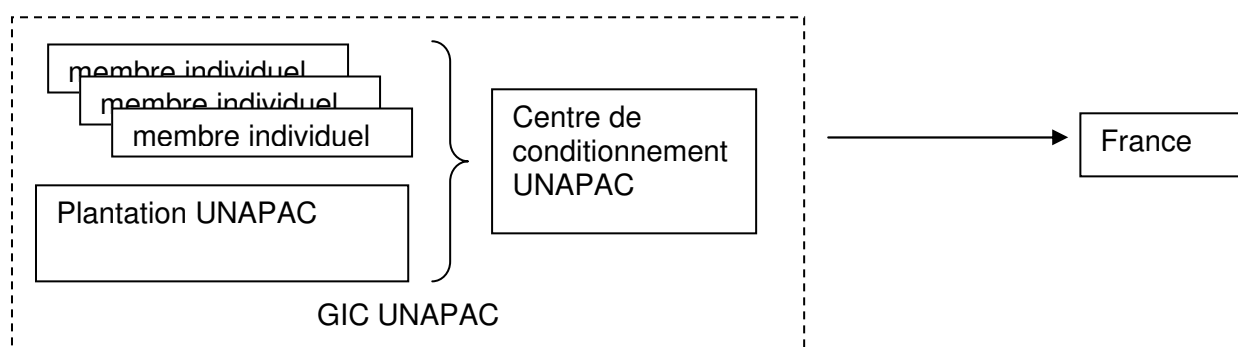
Le groupement a créé un champ communautaire, pour lequel 17 membres ont apporté des terres, pour un total de 10 hectares. Ce champ communautaire est élargi – par la location de terres supplémentaires – à 16 hectares au moment du commencement du projet, et à 26 hectares en 2008.

Au moment du commencement du projet, le groupement comptait 42 membres, comparé à 48 membres, dont 4 femmes, en 2008. Au total, 120 familles, ou 600 personnes, sont touchées directement par les activités du groupement. La surface cultivée totale est de 70 hectares, y compris les parcelles en jachère et le champ communautaire. Les superficies cultivées par les membres individuels varient de 1 à 10 hectares.

Le groupe a commencé à commercialiser les produits de ses membres par le biais d'exportateurs externes. Cependant, afin d'obtenir un prix plus valorisant pour ses fruits et éviter une position de dépendance, le groupe vend, à partir de 2001, directement sur le marché français, sans intermédiaires commerciaux, assisté par l'ONG française AFDI⁴.

⁴ *Agriculteurs Français et Développement International, www.afdi-opa.org.*

Figure 1. Schéma de commercialisation par UNAPAC



A l'heure actuelle, le groupe vend des ananas conventionnels à un client principal et un client complémentaire. Suite à des contacts établis lors du salon BioFach 2008 – où UNAPAC était présent, grâce à des fonds du projet –, le groupe négocie actuellement avec d'autres clients potentiels.

2.2 PRINCIPALES ACTIVITES DU PROJET

En 2004, UNAPAC a été sensibilisée à la production biologique et au commerce équitable par la mission de la FAO chargée de la formulation du projet. Une parcelle d'essai d'ananas biologique a été mise en place en 2006 dans le champ communautaire. La certification biologique a été obtenue en décembre 2007 pour ce champ. La première récolte d'ananas biologiques – d'un volume de 8 tonnes – a été réalisée en 2007.

Le projet de la FAO a organisé les formations suivantes pour le groupe:

Date	Thème de la formation
2006 - 15 février	Visite d'étude des responsables d'UNAPAC au salon BioFach et en France
2006 - mai	Début de la formation par le consultant expert en production d'ananas biologique
2006 - juin	Formation concernant les normes de FLO ⁵ pour le commerce équitable
2006 - 27-29 septembre 2007 - 14 février	Formation des producteurs et des techniciens du champ communautaire en techniques de production biologique, en s'appuyant sur la parcelle d'essai
2007 - mars	Visite de terrain a Biotropical, entreprise de production et de commercialisation de fruits tropicaux biologiques

Selon le rapport de suivi du projet, 21 agriculteurs, 1 conseiller technique, 1 gestionnaire de plantation, 8 employés et le gérant de l'organisation ont reçu des formations dans le cadre du projet. Selon le gérant de l'UNAPAC, M. Jean-Marie Sop, 28 producteurs sur 48 ont été formés en méthodes de production biologique en 2006-2007.

Le principal intervenant dans les formations était M. Jean-Pierre Imélé, lui-même impliqué depuis plusieurs années dans la production et l'exportation d'ananas biologique dans le cadre de Biotropical. Suite aux formations organisées par la FAO, et avec le soutien

⁵ Fairtrade Labelling Organizations International, www.fairtrade.net.

technique du formateur, UNAPAC a démarré la production d'ananas biologiques en 2006. La première récolte a eu lieu en 2007.

Certains producteurs du groupe ont participé, en octobre 2007, à un atelier sur le secteur biologique organisé par le projet à Douala. Cet atelier a constitué un moment clef dans le développement de la production biologique au niveau du groupe, qui s'est rendu compte du potentiel du secteur. L'atelier a abouti à la création d'un Comité de Suivi national, chargé du développement du secteur biologique au Cameroun.

Tableau 2. Exportations d'ananas frais par UNAPAC

	Volume exporté (tonnes)				
	2004	2005	2006	2007	2008
Conventionnel	435	478	506	580	680*
Biologique				8	12*

* Estimation

Environ 35 pour cent de la production d'ananas frais par le groupe provient du champ communautaire. Le champ expérimental a été certifié biologique en 2007. Au moment de l'enquête, le groupement était en train de mettre en place un système de contrôle interne (SCI), qui permettra aux membres de participer au projet biologique⁶.

En 2006, le groupement a préparé un dossier en vue de l'obtention de la certification au commerce équitable. Même si la documentation a été acceptée, UNAPAC reste à la recherche d'un importateur qui veuille acheter des produits du commerce équitable, une condition nécessaire pour l'inspection par FLO-Cert, l'organisme de certification. Par conséquent, le processus de certification au commerce équitable n'a plus progressé.

3. RESULTATS DE L'ENQUÊTE AUPRÈS DES PRODUCTEURS D'ANANAS

3.1 Caractéristiques de l'échantillon

Des 48 membres d'UNAPAC, 14 producteurs ont été identifiés par le groupement comme «pionniers» en agriculture biologique. De ces 14 producteurs, 6 ont été interviewés en mai 2008; 3 entretiens additionnels avec des producteurs «non-pionniers» ont eu lieu en octobre 2008. Les superficies cultivées par les producteurs questionnés varient de 0,5 à 5 hectares. L'ananas constitue la principale culture et la principale source de revenus pour tous les producteurs, même si 6 des 9 producteurs interrogés ont aussi d'autres sources de revenus (surtout la production et vente de bananes plantains et de cacao). Un des producteurs interrogés est fonctionnaire salarié; un autre travaille comme photographe. La plupart des producteurs ne se rappellent plus du volume d'ananas qu'ils vendaient avant de rejoindre le groupement.

Les différences entre les groupes des «pionniers» et des «non-pionniers» se sont démontrées minimales. Tous les producteurs interviewés avaient participé aux formations en méthodes de production biologiques, tandis que quelques-uns avaient démarré la production biologique. Aucun des producteurs n'avait encore récolté des ananas biologiques (la première récolte d'ananas biologique a été réalisée sur le champs communautaire). Toutes

⁶ Au moment de rédaction de ce rapport, le SCI a été accepté par le certificateur, et deux producteurs individuels membres d'UNAPAC qui produisaient des fruits biologiques depuis plusieurs années sont compris dans le certificat bio de l'organisation.

les informations concernant la période avant le projet et la campagne 2007 provenant des entretiens concernent donc exclusivement l'ananas conventionnel. Même si ces informations ne permettent pas de mesurer l'impact de la certification sur le groupe, elles apportent certains éléments concernant la mise en œuvre, les expériences des producteurs et les difficultés liés à l'application des méthodes de production biologiques.

3.2 Résultats des formations et impact des méthodes biologiques

Les neuf producteurs interrogés ont tous participé aux formations en agriculture biologique organisées dans le cadre du projet (quatre producteurs avaient déjà reçu une formation similaire, dont deux dans le cadre du groupe Terre Espoir⁷).

Les nouvelles techniques acquises lors des formations incluent:

Techniques de production	Appris par ... de producteurs	Problèmes signalés
Fertilisation biologique (potasse, fiente de poule, fumier, compost)	9/9	Disponibilité limitée de la fiente de poule (2/9), coût élevée du sulfate de potasse (1/9)
Couverture du sol avec du polyéthylène ⁸	7/9	Disponibilité limitée (1/9) et coût élevé (3/9) du polyéthylène (un producteur précise qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser du polyéthylène)
Eviter l'usage d'engrais / produits chimiques	5/9	
Désherbage manuel	3/9	Le désherbage manuel requiert beaucoup de temps / est difficile (2/9)
Billonnage	2/9	
Séparer cultures biologiques et conventionnelles	1/9	
Eviter les feux de brousse	1/9	
Utilisation de Nordox comme fongicide	1/9	
Utilisation de cendre	1/9	

Deux producteurs signalent que les méthodes biologiques sont plus simples que les méthodes conventionnelles, qui requièrent le dosage des produits chimiques et le respect d'intervalles entre leur application et la récolte des fruits.

Plusieurs producteurs expriment leur souhait de se perfectionner en techniques de production biologique. Une productrice souligne le besoin d'une formation en gestion de l'exploitation agricole; un producteur souhaite recevoir des informations concernant les méthodes de vente sur le marché mondial.

⁷ Qui n'avait pas débouché sur la vente de produits biologiques, du fait d'un problème lié à la commercialisation des produits.

⁸ La couverture du sol avec le polyéthylène conserve l'humidité et supprime les mauvaises herbes. Cette pratique est utilisée dans l'agriculture conventionnelle, mais elle est encore plus appréciée dans la production biologique intensive où l'utilisation d'herbicides est exclue.

Des 9 producteurs, 6 expriment leur intention d'appliquer les nouvelles méthodes dans le futur. Un des producteurs «pionniers» en agriculture biologique ne sait pas s'il appliquera ces techniques dans le futur; un producteur «non-pionnier» a déjà acheté du polyéthylène.

8 des 9 producteurs interrogés confirment que l'application des méthodes biologiques engendre une amélioration de la qualité des fruits, surtout au niveau du goût (fruits plus savoureux, plus sucrés) et de l'apparence (fruits plus beaux).

3.3 Evolution des surfaces et coûts de production

Vu que les producteurs n'avaient pas encore récolté d'ananas biologiques au moment de l'enquête, il n'existe pas de données concernant les surfaces cultivées ou le rendement de la production biologique. Par conséquent, les données présentées dans ce chapitre concernent l'évolution des surfaces sous ananas conventionnel au cours de la période d'exécution du projet.

Des 9 producteurs interrogés, 8 étaient déjà membres de l'organisation en 2006. En 2006, ces 8 producteurs cultivaient de l'ananas sur une superficie totale de 3,5 hectares⁹; en 2008, cette superficie avait augmenté jusqu'à 14 hectares. Si on exclue les 4 producteurs dont les terres étaient en jachère en 2006, la superficie en ananas des 4 autres producteurs a augmenté de 50 pour cent entre 2006 et 2008.

Interrogés quant au changement des coûts de production suite à l'introduction des méthodes biologiques, les producteurs citent les facteurs suivants, basé sur leurs expériences avec le champ expérimental:

- Facteurs moins chers:
 - Fiente de poule (moins chère que l'engrais chimique) (cité par 4 producteurs);
 - Diminution des dépenses pour l'achat de produits phytosanitaires (4 producteurs);
- Facteurs plus chers:
 - Main d'œuvre (pose du polyéthylène, désherbage manuel) (3 producteurs);
 - Coût élevé du sulfate de potasse (1) et du polyéthylène (3);
 - Cycle de production plus long¹⁰ (1).

3.4 La commercialisation

Les producteurs interrogés se trouvaient dans des situations très diverses avant leur adhésion à UNAPAC: 3 d'entre eux ne vendaient pas d'ananas, 2 en exportaient déjà, et les autres vendaient des ananas sur le marché local et /ou national.

UNAPAC cherche les acheteurs et conduit les négociations commerciales, ce qui rend la vie des producteurs plus facile; la vente est planifiée, et il n'arrive plus que le client n'apparaît pas et que les fruits pourrissent.

⁹ Sur base des données présentées dans les documents envoyés à FLO-Cert.

¹⁰ Le cycle de production de l'ananas conventionnel est de 12 à 13 mois, comparé à un cycle de production biologique de 14 mois..

Interrogés quant aux avantages de la commercialisation en groupe, les producteurs citent les facteurs suivants:

Avantages de la commercialisation en groupe	Cité par ... producteurs
Formation et assistance technique en vue de l'amélioration de la productivité et de la qualité des fruits	5/9
Moins de «soucis» (moins d'intermédiaires, transactions plus transparentes et avec des personnes connues, vente planifiée)	3/9
Plus besoin d'aller au marché et d'attendre le client, plus facile de trouver des acheteurs	3/9
Plus besoin de transporter la marchandise	3/9
Obtention de prix plus élevés	3/9

3.5 Revenus

Vu que les producteurs n'avaient pas encore commercialisé d'ananas biologiques au moment de l'enquête, il est impossible d'estimer l'impact du projet sur leurs revenus. Les revenus de la commercialisation d'ananas sont normalement utilisés comme suit (question ouverte):

Utilisation des revenus	Cité par ... producteurs
Nourriture	4/9
Achat de vêtements	3/9
Dépenses médicales	2/9
Frais scolaires des enfants	6/9
Construction de maisons	4/9
Investissements agricoles:	
- achat / location de nouvelles terres	3/9
- achat d'intrants	1/9
- location de main d'œuvre	1/9
Achat de moyens de transport (vélo / moto)	2/9
Occasions spéciales (mariages / funérailles)	2/9

3.6 Les autres impacts du projet

Services offerts par le groupement

Les services offerts par UNAPAC concernent la formation en techniques agricoles, la vulgarisation rurale, la fourniture d'intrants, le financement de crédits, et la commercialisation des fruits (emballage, expédition, relations commerciales, etc.). Les agriculteurs interrogés n'avaient pas d'accès à ces services, ni à l'assistance technique, avant de rejoindre le groupement.

Questionnés quant aux bénéfices liés à l'appartenance au groupement (autre que les bénéfices au niveau de la commercialisation), les producteurs mentionnent:

- l'achat en groupe d'intrants;
- l'accès à un tracteur à travers de la CUMA;
- l'accès aux crédits agricoles accordés par UNAPAC;

- la solidarité entre les membres du groupement.

Au cours de la période d'exécution du projet, les producteurs ont observé les changements suivants au niveau du groupement:

- mise en place d'une parcelle expérimentale et d'une station de conditionnement pour l'ananas biologique;
- achat d'un deuxième tracteur (avec l'appui d'AFDI, et pas de la FAO), que les membres peuvent louer;
- la formation en méthodes biologiques et surtout la visite à Biotropical, qui ont favorisé le travail en groupe.

Tous les producteurs interrogés observent que d'autres agriculteurs souhaitent rejoindre le groupement. Au moment de l'enquête, 2 membres avaient quitté l'organisation, mais un plus grand nombre de nouveaux membres l'avaient rejoint.

Impact sur les autres récoltes

4 producteurs mentionnent un impact direct des nouvelles méthodes de production sur les autres cultures alimentaires, qui est surtout lié à l'utilisation des engrais biologiques, tels que le compost et la fiente de poule, dans les plantations de bananes plantains. Un producteur note que la culture biologique d'ananas permet de cultiver des légumes en tant que culture intercalaire puisque les sols sont moins épuisés – une observation qui est surtout avancée par des femmes.

Impact sur la santé des agriculteurs

7 producteurs sont de l'opinion que l'agriculture biologique a un impact positif sur leur santé, en raison de la non-utilisation de produits chimiques. 3 producteurs précisent qu'il n'y a plus de cas d'inhalation ou d'intoxication liés à la manipulation de pesticides.

Bénéfices particuliers pour les femmes

Selon l'un des producteurs, la culture biologique est particulièrement convenable aux femmes, puisqu'elle «ne requiert pas de force physique». Un autre producteur est de l'opinion que les femmes sont plus susceptibles aux maladies, et que l'impact positif des méthodes biologique sur la santé est donc plus prononcé pour elles. Un impact indirect des méthodes biologiques est l'augmentation des revenus et du pouvoir d'achat des familles, qui revient aussi aux femmes.

Création d'emplois

Vu que la production biologique démarre tout juste, il est difficile de tirer des conclusions quant à l'impact du projet au niveau de la création d'emplois. Un producteur signale le fait que le désherbage manuel occasionne une augmentation du travail salarié, tandis qu'un autre producteur prévoit d'employer une personne supplémentaire si sa production augmente.

3.7 Problèmes signalés et suggestions des producteurs

Les 6 producteurs «pionniers» expriment leur inquiétude quant aux débouchés futurs pour l'ananas biologique: ils souhaitent être plus sûrs de trouver un marché et obtenir de bons prix – des facteurs qui sont d'autant plus importants pour la production biologique qu'elle requiert plus de travail, et que le cycle de production est plus long.

Selon les producteurs, il est difficile de trouver des terres supplémentaires pour élargir la surface en ananas en raison des difficultés d'accès au crédit, ainsi que de la forte pression foncière des plantations bananières.

Deux producteurs soulignent les difficultés liées à l'approvisionnement en intrants. Afin de faire face aux problèmes d'approvisionnement en intrants, un des producteurs suggère que UNAPAC pourrait fournir des engrais biologiques à ses membres. Un autre producteur suggère d'utiliser des déchets organiques pour la fertilisation du sol, ainsi que de planter des arbres pour assimiler l'azote¹¹. Un producteur souligne le besoin d'élargir la gamme de biopesticides.

4 ASPECTS ECONOMIQUES DE LA PRODUCTION D'ANANAS

4.1 Prix

Vu que les producteurs n'avaient pas encore commercialisé d'ananas biologiques / du commerce équitable au moment de l'enquête, les prix cités dans ce rapport ne concernent que l'ananas conventionnel (de la variété Cayenne Lisse). Les producteurs sont payés après la livraison des fruits à destination.

Tableau 3. Prix d'ananas Cayenne Lisse au Cameroun, 2004-2007 (en FCFA / kg)

Campagne	2004	2005	2006	2007	2008
Prix payé au producteur	140	140	140	140	150
Prix FOB avion, payé par l'importateur au départ de l'aéroport	200	200	200	200	200 à 210

Prix bord champ

Au moment du commencement des exportations en 2001, le prix à la production était d'environ 115 à 125 FCFA / kg. Les différents interlocuteurs s'accordent sur le fait que le prix de l'ananas conventionnel pour l'export était 150 F/kg jusqu'après la dévaluation en 1993 puis est descendu à 125 F pour remonter aujourd'hui aux environs de 150 F. Un autre producteur note que le prix UNAPAC était 150 F/kg, est diminué à 140 F/kg et maintenant est de nouveau 150 F/kg.

En 2007, UNAPAC payait 140 FCFA par kg d'ananas conventionnel, tandis que les producteurs citent un prix de 75 à 100 FCFA / kg sur le marché local à ce moment. Selon un opérateur du secteur, le prix sur le marché local était de 75 à 100 FCFA / kg en mai 2008.

¹¹ Les formations organisées dans le cadre du projet se sont limitées à l'utilisation de la fiente de poule.

Le marché local de l'ananas devient facilement saturé, par exemple suite au rejet d'un envoi aérien en Europe, en raison de l'inélasticité de la demande camerounaise.¹² En outre, les activités de transformation et de séchage d'ananas au Cameroun sont limitées.

Les écarts de tri non-vendus dans le cadre d'UNAPAC sont souvent revendus sur le marché local, à un prix de 50 à 75 FCFA / kg.

Ces données mettent en évidence la différence nette entre le prix du marché local et celui obtenu sur les marchés d'exportation par le biais du groupement.

Vu que les producteurs n'avaient pas encore commercialisé d'ananas biologiques au moment de l'enquête, le prix à la production pour l'ananas biologique n'est pas connu. Biotropical paie 120-125 FCFA / kg, ou plus, aux producteurs. Ce prix est inférieur au prix conventionnel payé par UNAPAC à ses membres; cependant, le prix conventionnel est probablement subventionné par le champ communautaire et n'est pas durable (voir paragraphe suivant).

Prix FOB

Les conditions de vente au client principal d'UNAPAC sont très favorables. Le client paie un prix fixe, et les pertes sont rarement refacturées. Le meilleur prix obtenu en 2008 a été répercuté aux producteurs dans la même année. Par contre, les relations avec le client précédent manquaient de la transparence, et une partie des fruits n'avait jamais été payée.

Le coût du transport aérien avec DHL est de 1,03 € / kg brut (carton compris). L'importateur commercialise les fruits pour un prix minimum d'environ 1,7 à 1,8 € / kg, ce qui lui garantit une marge correcte.

Selon M. Imélé de Biotropical, qui exporte de l'ananas biologique par avion depuis plusieurs années, le prix commercial FOB est d'environ 0,65 à 0,70 € / kg (carton compris), soit 426 à 459 FCFA / kg.

Tableau 4 montre les prix minimum du commerce équitable, établis par FLO (Fairtrade Labelling Organizations International), l'organisation internationale de labellisation pour le commerce équitable.

Tableau 4. Prix minimum et prime du commerce équitable pour les ananas frais en provenance du Cameroun, établis par FLO

Type de produit	Prix minimum du commerce équitable (FOB) €/kg	Prix minimum du commerce équitable (FOB) FCFA/kg*	Prime du commerce équitable €/Kg
Ananas (Cayenne Lisse)	0.30	196.79	0.04
Ananas biologique (Cayenne Lisse)	0.41	268.94	0.04

Source: FLO (2008)

*Taux de change: 1 € = 655.957 FCFA

¹² Communication de Guy Wamba, inspecteur pour Ecocert et FLO-Cert.

Le prix minimum de commerce équitable, qui est un prix FOB, est calculé sur base du «prix bateau», qui est inférieur au «prix avion» pratiqué par le groupement. La prime du commerce équitable est fixe. Elle est destinée au collectif de producteurs, qui décident de son utilisation de manière démocratique.

4.2 Coûts de production

Les producteurs interrogés sont incapables de fournir des informations précises concernant la différence entre les coûts de production conventionnelle et biologique. Cependant, UNAPAC a fourni des informations concernant les coûts de production des parcelles biologiques expérimentales. En octobre 2008, le projet a organisé une discussion en groupe concernant les coûts de production conventionnelle.

Les producteurs soulignent que le rendement conventionnel varie considérablement, non seulement d'un producteur à l'autre, mais aussi d'une année à l'autre, en fonction des conditions climatiques et de l'incidence de maladies et ravageurs. Ils estiment que le rendement varie de 16 tonnes par hectare dans des conditions très difficiles à 50 tonnes dans des conditions favorables, avec un rendement moyen de 44 tonnes par hectare, dont 32 tonnes d'ananas exportables et 12 tonnes pour le marché local. (En 2006, UNAPAC estimait sa production attendue sur base d'un rendement de 15 tonnes exportables par hectare).

Le rendement de la production des rejets est d'environ 1.3 rejet récolté pour chaque rejet planté.

Le rendement du champ biologique expérimental est estimé à 31 tonnes d'ananas exportables par hectare, ce qui est similaire au rendement conventionnel moyen des producteurs. A noter que ce champs a probablement fait l'objet d'une attention particulière de la part des techniciens de l'UNAPAC, et qu'il a été sélectionné en vue du fait qu'il n'avait pas été utilisé depuis longtemps, et qu'il pouvait donc être certifié immédiatement. Il est probable que la productivité d'un champ plus grand, cultivé par les membres individuels de l'organisation, serait moindre.

Selon M. Wamba, le rendement de l'ananas biologique peut être supérieur à 45 tonnes par hectare, tandis que le rendement exportable est de 35 à 45 tonnes (avec un rendement brut d'environ 50 tonnes, avant tri). Il est prévu que le cycle de production biologique sera réduit de 15-24 mois (en fonction de la date de floraison) à 14 mois suite à l'utilisation d'éthylène pour l'induction florale¹³, comparé à un cycle de production conventionnel de 12-13 mois. Un producteur estime ses coûts de production conventionnelle à 100-110 FCFA / kg¹⁴. Les coûts peuvent varier en fonction du système de comptabilité de la main d'œuvre et des emprunts.

¹³ Autorisé sous certaines conditions par les autorités européennes depuis 2005.

¹⁴ Cette estimation est confirmée par l'analyse en groupe d'octobre 2008, qui a estimé les coûts de production conventionnelle à environ 100 FCFA / kg.

Estimation des coûts de production et de la prime biologique au producteur nécessaire afin de réaliser le même profit pour la production d'ananas biologique et conventionnel au Cameroun, variété Cayenne Lisse							
		Biologique			Conventionnel		
Revenus par hectare	Unité	Quantité	Prix	Total	Quantité	Prix	Total
Vente à UNAPAC	Tonne	32	159 402	5 100 872	32	150 000	4 800 000
Marché local	Tonne	12	75 000	900 000	12	75 000	900 000
Vente/valeur rejets		63 440	25	1 586 000	63 440	25	1 586 000
TOTAL REVENUS par hectare				7 586 872			7 286 000
Coûts variables par hectare et par cycle de 4 ans (y compris 2 ans de jachère)							
Location de la terre				400 000			400 000
Main d'œuvre (préparation de la terre et plantation)				636 640			400 400
Main d'œuvre (autres travaux, y compris la récolte)				611 064			378 000
Matériel végétal (y compris le transport)				1 350 000			1 300 000
Achat d'intrants				1 399 968			1 618 400
TOTAL coûts variables par hectare				4 397 672			4 096 800
MARGE BRUT de profit par hectare				3 189 200			3 189 200
Coûts variables par tonne produite				99 947			93 109
Revenus exportation				159 402			150 000
Marge brut de profit / tonne exporté				59 455			56 891
Revenus vente marché local				75 000			75 000
Marge brut de profit / tonne vendu marché local				-24 947			-18 109
Coûts fixes par an							
Personnel permanent (gardien)				240 000			240 000
Amortissements				14 000			14 000
Petit matériel				90 300			90 300
TOTAL coûts fixes				344 300			344 300
MARGE NETTE DE PROFIT (1 hectare)				2 844 900			2 844 900
Seuil de rentabilité (ha à planter chaque année)				0,11			0,11
Volume d'exportation correspondant (sur base de 32 tonne/ha)				3			3
Calcul prime bio :		Extra coûts / hectare		300 872			
		Par tonne exporté		9 402 = prime par tonne nécessaire			
Prime en % du prix conventionnel				6%			

Notes :

1. Les estimations sont basées sur les coûts de la production du champ biologique expérimental d'UNAPAC en 2007, adaptés à la situation des producteurs. Quelques coûts de production conventionnelle ont été précisés par les producteurs lors de la discussion en groupe qui a eu lieu en octobre 2008.

2. Supposition: rendement biologique = rendement conventionnel moyen.

3. Supposition: valeur des rejets biologiques = valeur des rejets conventionnels .

4. *Supposition: durée du cycle biologique = durée du cycle conventionnel.*

5. *Intrants conventionnels: vu qu'il n'y a pas de données précises concernant la quantité ou le prix des intrants utilisés, le coût rapporté dans le tableau est une estimation.*

6. *Le prix à la production conventionnelle est le prix subventionné payé par UNAPAC. Le prix à la production biologique correspond au prix conventionnel, augmenté du prime biologique minimum.*

L'analyse des coûts et des revenus au niveau d'UNAPAC démontre que l'organisation se sert des revenus engendrés par la production du champ communautaire afin de payer un prix plus élevé aux producteurs.

UNAPAC – coûts et revenus (2007)			
	Conventionnel		Biologique
	Champ communautaire	Achats auprès des producteurs	Champ communautaire
Rendement total, tonnes/hectare	48,5	n/d	46,4
Coûts de production variables, FCFA / ha	n/d	n/d	4 578 272
Coûts de production variables, FCFA / tonne	145 378	150 000	90 049
Coûts commercialisation (exportation), FCFA / tonne	51 313	51 313	51 313
Prix exportation FCFA / tonne	200 000	200 000	210 000
MARGE BRUT DE PROFIT	3 309	-1 313	68 638
Coûts fixes attribués par an	9 986 805 ¹	7 904 310 ¹	2 061 242 ¹
Seuil de rentabilité en tonnes	3018 ¹	0	30
Seuil de rentabilité en hectares à récolter chaque année	62	0	0,6
Seuil de rentabilité en hectare, y compris ceux en production de rejets et en jachère	249	0	2,6
Seuil de rentabilité avec 100% coûts fixes attribués	6 030	0	291

n/d = pas de données, na = non applicable

Notes:

1. *Le seuil de rentabilité est beaucoup plus élevé que l'exportation actuelle du champ communautaire (2003 tonnes en 2007) et les pertes annuelles pour l'ensemble des activités de l'UNAPAC sont tellement importantes que la coordinatrice du projet est dans le doute au sujet des coûts fixes, qui doivent être plus bas.*

5. LE PROJET – CONCLUSIONS

Vu que les producteurs n'avaient pas encore récolté et commercialisé d'ananas biologiques au moment de l'enquête, il est difficile d'estimer l'impact du projet. Cependant, il est clair que la production d'ananas pour les marchés d'exportation est plus rémunératrice que la production pour le marché local, même si la première est plus exigeante.

L'existence d'un marché d'exportation demandeur d'ananas biologique est confirmée par les différents acteurs de la filière rencontrés au cours de cette étude. Toutefois, les producteurs se déclarent incertains quant aux débouchés commerciaux pour les fruits biologiques.

Une première comparaison entre les coûts de production conventionnelle et biologique indique que les coûts de production biologique sont supérieurs en raison des coûts plus élevés de la main d'œuvre et de la certification.

Presque tous les producteurs interrogés dans le cadre du projet confirment l'impact positif de l'application des méthodes biologiques sur la santé, en raison de la non-utilisation de pesticides. La plupart des producteurs ont déclaré leur intention de s'engager dans la production biologique et d'augmenter progressivement les surfaces de production biologique (rappelons que 6 des 9 producteurs interrogés ont été choisis parmi le groupe des producteurs «pionniers»).

UNAPAC était déjà bien structurée au moment du commencement du projet. M. Sop, gérant de l'organisation, énumère les impacts suivants de l'application des méthodes biologiques au niveau du groupement:

- Diminution des coûts d'intrants suite à la réduction de l'utilisation d'engrais importés (dont le prix a augmenté de manière considérable);
- Rendement biologique équivalent au rendement conventionnel;
- Techniques de production qui permettent de sauvegarder la fertilité du sol, et de réduire les périodes de jachère nécessaires sous un système de production conventionnel¹⁵;
- Existence d'opportunités commerciales pour «vendre mieux»;
- Relations commerciales plus «saines» que dans le secteur conventionnel;
- Méthodes de culture favorable à la santé des producteurs et des consommateurs.

Sur le plan négatif, les producteurs trouvent difficile de changer leurs pratiques agricoles vu que les méthodes de production conventionnelles ont été introduites relativement récemment.

En résumé, il est encore trop tôt pour tirer des conclusions quant aux coûts et bénéfices de la culture d'ananas biologiques vu que la seule récolte déjà réalisée au moment de l'enquête concernait le champ expérimental communautaire, avec une vente d'environ 8 tonnes. Il est certain que les rendements et les coûts de production des producteurs individuels seront différents de ceux du champs expérimental, surtout parce que ce dernier a fait l'objet d'un suivi intensif.

¹⁵ Cette opinion n'est pas partagée par la coordinatrice du projet, qui estime qu'il faut respecter les périodes de jachère afin de contrôler l'incidence des nématodes.

Le projet a permis la formation en agriculture biologique d'une partie importante des producteurs du groupement. En outre, l'assistance technique offerte par les techniciens d'UNAPAC permet aux agriculteurs de faire face aux problèmes liés à l'application des nouvelles méthodes. Par conséquent, le champ communautaire, ainsi que deux producteurs individuels, ont obtenu la certification biologique.

ANNEXE - Questionnaire individuel pour les producteurs d'ananas

Questionnaire numéro: _____ Pays : Cameroun Code questionnaire (ne pas remplir) :

1. Date de l'entretien (jj/mm/aa): _____

2. Nom de l'enquêteur: _____

2a. Heure de début de l'entretien : _____

2b. Heure de fin de l'entretien : _____

3. Nom de l'agriculteur: _____

4. Sexe : _____ (Indiquer: femme...1 ou homme...2)

5. Age : _____ (Entourez le numéro correspondant)

1	Moins de 25 ans
2	26-30
3	31-35
4	36-40
5	41-45
6	46-50
7	51-55
8	56-60
9	Plus de 60 ans

6. Village: _____

7. Groupe: _____

8. Responsabilité au sein du groupe: _____

9. Date d'adhésion au groupe: _____

10. Produit exporté dans le cadre du projet: **Ananas**

11. Avez-vous entendu parler du projet avec la FAO sur la vente d'ananas «biologiques» ou «issues du commerce équitable»?

(Entourez le numéro correspondant)

1 Non	2 Oui	3 Ne sais pas
-------	-------	---------------

→ Si la réponse est non, Merci de décrire rapidement le projet

→ Si la réponse est oui, passer à la question suivante

12. Si oui, à quelles activités de ce projet avez-vous participé?

Type d'activité	Remplissez avec Oui ...1 ou Non...2
1. Formation	
2. Réunions	
3. Autre, veuillez préciser :	

⇒ Si **NON a tout**, l'entretien ne peut pas continuer.

Sélectionner un autre agriculteur dans la liste qui vous a été fournie

SECTION 1 – FORMATION

13. Si vous avez participé à des formation(s) organisées avec la FAO, quelles étaient-elles?

Type de formation	<i>Remplissez avec Oui1 ou Non....2</i>
1. Méthodes de production	
2. Tenue des archives	
3. Post-récolte	
4. Collecte et transformation biologique des noix de karité	
5. Transformation biologique du beurre de karité	
6. Vente	
7. Normes et certifications	
8. Gestion d'association	
9. Autre, <i>veuillez préciser</i>	

⇒ Si NON a tout, passer à la question 26

14. Si oui, quel est votre avis sur la formation reçue ? (Entourez le numéro correspondant)

1	Très insatisfait
2	Insatisfait
3	Neutre
4	Satisfait
5	Très satisfait
6	Ne sais pas

15. Si Insatisfait/Très insatisfait, merci d'expliquer pourquoi :

16. Avez-vous déjà reçu une formation de ce type avant celle organisée par la FAO ?
(nous parlons d'avant le projet)

(Entourez le numéro correspondant)

1 Non	2 Oui	3 Ne sais pas
-------	-------	---------------

17. Quelles nouvelles méthodes avez-vous apprises dans le cadre de la formation organisée par la FAO ?

18. Si vous avez appliqué ces nouvelles méthodes, avez-vous rencontrés des difficultés particulières?

1 Non	2 Oui	3 Ne sais pas
-------	-------	---------------

19. Si oui, pouvez-vous expliquer ?

20. Dans le futur, pensez vous continuer à utiliser les nouvelles méthodes et connaissances que vous avez apprises au cours de cette formation?

1 Non	2 Oui	3 Ne sais pas
-------	-------	---------------

21. Si Oui, lesquelles? Donner des exemples.

22. Si Non, pourquoi?

23. Est ce que l'appui technique ou la formation que vous avez reçue dans le cadre de ce projet vous a aidé à améliorer la « qualité » de la production?

1 Non	2 Oui	3 Ne sais pas
-------	-------	---------------

24. Si Non, pourquoi ?

25. Si Oui, quel aspect de la "qualité" du produit a changé le plus?

26. Y a t-il un sujet sur lequel vous auriez besoin d'une formation, mais qui n'a pas été traité dans la formation reçue ? (*Lié uniquement à la culture concernée par le projet*)

SECTION 2 – PRODUCTION, VENTE, COÛTS DE PRODUCTION

27. Quelles sont vos principales productions agricoles? (Citer les 3 principales)

1. _____ 2. _____
3. _____

28. Quelle est la surface totale de terre que vous cultivez ?

_____ (Indiquer l'unité: hectare acre
autre :.....)

29. Quelle est la surface consacrée à la production d'ananas aujourd'hui?

_____ (Indiquer l'unité : hectare acre
autre :.....)

*******Les questions suivantes concernent spécifiquement la production d'ananas*******

➤ AVANT LA CERTIFICATION

30. Avant de commencer la vente au groupe en production certifiée biologique et/ou commerce équitable, quelle était la quantité d'ananas que vous vendiez annuellement?

_____ (Indiquer l'unité kilo tonne
autre :.....)

31. Quel était le principal débouché commercial avant la certification?

(Entourer le numéro correspondant)

1	Etat
2	Marché local
3	Entreprise privée
4	Groupement de producteurs non certifié
5	Commerçant
6	Autres, préciser

32. Quel était le prix auquel vous vendiez ce produit en moyenne avant la certification en agriculture biologique et/ou au commerce équitable (en monnaie locale)?

_____ (Indiquer l'unité kilo tonne
autre :.....)

➤ **CHANGEMENTS LIES A LA CERTIFICATION**

33. Depuis que vous avez commencé la production d'ananas biologique certifiée, la surface consacrée à cette culture a :

(Entourer le numéro correspondant)

1	Diminué
2	N'a pas changé
3	Augmenté

34. Comment expliquez-vous ce changement?

1	Achat de nouvelles terres
2	Nouvelles plantations
3	Vente de terres
4	Remplacement des manguiers par d'autres cultures
5	Autre, préciser :

35. Depuis que vous avez démarré la production d'ananas biologique, la quantité annuelle produite a :

(Entourer le numéro correspondant)

1	Diminué
2	N'a pas changé ⇒Q37
3	A augmenté
4	Ne sais pas

**36. Comment expliquez-vous ce changement? (Seulement si réponse 1,3 à la Q35)
(Préciser si lié à un changement dans les rendements, la surface, etc.)**

37. Pensez-vous qu'avec les méthodes de production biologiques les rendements des plantations d'ananas ont:

(Entourer le numéro correspondant)

1	Diminué
2	Pas changé
3	Augmenté
4	Ne sais pas

Si nécessaire, expliquez rendements= quantité produite par hectare ou par arbre, exprimé en tonnes/ha, kilo/arbre, etc.

38. Les coûts liés à la production d'ananas ont-ils changé avec les méthodes de production biologiques?

(Entourer la réponse)

1	Diminution
2	Pas de changement
3	Augmentation
4	Ne sais pas

39. Si il y a eu un changement dans les coûts de production, qu'est-ce qui a changé :

Passer en revue les différents types de coûts de production et pour chaque ligne indiquer dans la colonne de droite le chiffre correspondant à la réponse :

Augmentation...1 Diminution...2 Pas de changement...3 Ne sais pas..... 4

		<i>Cocher une seule réponse par ligne</i> <input checked="" type="checkbox"/>			
		1	2	3	4
1	Achat des semences ou de jeunes arbres				
2	Temps passé : désherbage, récolte, etc. (uniquement main d'œuvre familiale)				
3	Coût d'emploi de la main d'œuvre salariée				
4	Achat de matériel spécifique				
5	Achat d'engrais				
6	Achat de produits phytosanitaires				
7	Coût liés au transport jusqu'au marché				
8	Intérêts sur les emprunts				
9	Autres, précisez.....				

40. Qu'est ce qui pour vous a changé dans la COMMERCIALISATION des ananas avec la certification en agriculture biologique/commerce équitable et avec l'appui du groupe ?

(par exemple : moins de temps passé à la vente, transport au marché, négociation du prix, prix plus stable, etc.)

➤ SAISON 2007

41. Quelle a été la quantité d'ananas vendue au groupe en 2007?

_____ (Indiquer l'unité kilo tonne
autre :.....)

42. Durant la saison 2007, avez-vous aussi vendu à d'autres acheteurs ou au marché local?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

43. Quel est le prix reçu pour la vente de ce produit au groupe en 2007 (monnaie locale)?

_____ (Indiquer l'unité kilo tonne
autre :.....)

44. Quelle a été le montant des ventes par le biais du groupe (en monnaie locale)?

45. Connaissez-vous le prix de ce produit sur le marché local au cours de cette période (en 2007)?

_____ (Indiquer l'unité kilo tonne
autre :.....)

46. Avez-vous d'autres activités commerciales (autres que la vente des ananas) ?

1	Non	2	Oui
---	-----	---	-----

47. Si Oui, merci de préciser quelles sont ces activités:

48. Quelle est la part de votre revenu total que représente la vente des ananas?

(Entourer la réponse)

1	Une petite part (<50%)
2	Environ la moitié (50%)
3	Ma plus grande source de revenu (>50%)
4	Ne sais pas

49. Est-ce que le revenu que vous obtenez de la vente de ce produit a changé depuis la certification en agriculture biologique/commerce équitable?

(Entourer la réponse)

1	Diminution
2	Pas de changement
3	Augmentation
4	Ne sais pas

50. Comment expliqueriez-vous cette différence ?

51. Habituellement, comment utilisez-vous l'argent gagné grâce à la vente de ce produit ?

52. Quelles dépenses supplémentaires avez-vous pu vous permettre depuis que vous produisez dans le cadre de l'agriculture biologique/du commerce équitable?

(Entourez le(s) numéro(s) correspondant(s))

1	Achat de matériel agricole
2	Achat d'engrais et/ou produits phytosanitaires
3	Achat de terre
4	Amélioration du logement
5	Autres investissements, précisez
6	Dépenses médicales
7	Frais de scolarité
8	Vêtements
9	Achat de nourriture
10	Payement de dettes, de taxes
11	Frais de funérailles
12	Autres, précisez :

53. Pensez-vous que le projet a eu un impact sur vos dépenses en nourriture?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

54. Le projet a-t-il eut un impact sur la production des autres cultures alimentaires ?

(Par exemple du fait du temps passé ou de la diffusion des pratiques de l'agriculture biologique)

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

55. Si oui, pourriez-vous expliquer?

56. Pensez-vous que la formation/les nouvelles méthodes aient pu avoir un effet sur votre état de santé ou celui de votre famille ?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

57. Si Oui, veuillez expliquer.

SECTION 3 – GROUPE

58. Avez vous remarqué des changements au sein du groupe depuis que vous en faites partie?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

59. Si oui, quels changements?

60. Le fait d'être membre du groupe, cela vous aide t-il pour vendre vos produits ?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

61. Pouvez-vous expliquer?

SECTION 4 - IMPACT

62. La certification en agriculture biologique/commerce équitable vous apporte-t-elle d'autres bénéfices dont nous n'avons pas déjà parlé?

(Nous avons déjà parlé des changements dans la production, la commercialisation, les prix, les revenus)

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

63. Si la réponse est Oui, pouvez-vous expliquer lesquels?

64. Y a t-il des effets négatifs, des problèmes ou des difficultés?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

65. Si la réponse est Oui, pouvez-vous préciser lequel(les)?

66. Pensez-vous que la certification biologique/commerce équitable ait occasionné des changements au niveau du village?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

67. Si oui, merci de préciser

68. Pensez-vous que ce projet ait pu apporter un bénéfice particulier aux femmes?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

69. Si Oui, comment? Donner des exemples.

70. Le projet a t-il créé des emplois dans votre village?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

71. Si Oui, pour qui et pour faire quoi exactement?

72. Avez-vous remarqué si des nouvelles personnes étaient intéressées pour faire partie du groupe?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

73. Avez-vous observé si des personnes ne participant pas au groupe/au projet auraient aussi adopté ces nouvelles techniques ?

1	Non	2	Oui	3	Ne sais pas
---	-----	---	-----	---	-------------

74. Si Oui, pourriez-vous préciser quelles techniques?

75. Y a t-il quelque chose d'autre que vous voudriez ajouter pour améliorer la mise en oeuvre du projet?

Merci.