

**BURKINA FASO**  
**Unité-Progress-Justice**  
\*\*\*\*\*

Ministère des Enseignements  
Secondaire, Supérieur et de la  
Recherche Scientifique

**MESSRS**

\*\*\*\*\*

Université Polytechnique de  
Bobo Dioulasso  
(UPB)

Institut du Développement Rural  
(IDR)



Ministère de l'Agriculture de  
l'Hydraulique et des Ressources  
Halieutiques

**MAHRH**

\*\*\*\*\*

Union Nationale des Producteurs  
de Coton du Burkina  
(UNPCP)



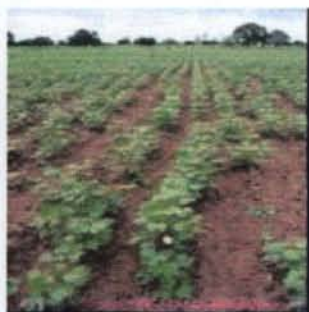
**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES**

Présenté en vue de l'obtention du  
Diplôme de Licence Professionnelle en Vulgarisation Agricole

**THEME**

**PERCEPTION PAYSANNE DU COTON BIOLOGIQUE :**

**CAS DE LA ZONE DE FADA**



**Directeur de Mémoire : Docteur TOE Patrice**

**Maître de Stage : Monsieur YARA Athanase**

**Mars 2007**

**MILLOGO Judicaël**

# TABLE DES MATIERES

---

---

<b>DEDICACES .....</b>	<b>i</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LISTE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES.....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DES CARTES.....</b>	<b>iv</b>
<b>LISTE DES PHOTOS.....</b>	<b>iv</b>
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS .....</b>	<b>v</b>
<b>RESUME .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE.....</b>	<b>1</b>
Contexte et problématique de l'étude .....	1
Objectif global de l'étude .....	4
Objectifs spécifiques de l'étude .....	4
Hypothèses de l'étude .....	4
Choix de la zone d'étude .....	4
Méthodologie de l'étude .....	5
La recherche bibliographique.....	5
Les entretiens.....	5
Les enquêtes terrain.....	6
L'échantillonnage.....	6
La phase de collecte de données d'enquêtes .....	7
Traitement et analyse des données .....	7
<b>Difficultés rencontrées.....</b>	<b>8</b>
<b>Plan d'ensemble .....</b>	<b>8</b>
<b>PREMIERE PARTIE : GENERALITES.....</b>	<b>9</b>
<b>CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE.....</b>	<b>9</b>
1.1. Situation géographique de la province du Gourma.....	9
1.2. Présentation du cadre naturel.....	9
1.2.1. Climat .....	9
1.2.2. Relief et sols .....	10
1.2.3. Végétation .....	11
1.2.4. Hydrographie.....	11
1.3. Caractéristiques démographiques .....	11
1.4. Activités économiques.....	12

1.4.1. Agriculture .....	12
1.4.2. Production animale.....	13
1.4.3. Pêche .....	13
<b>CHAPITRE II : PRESENTATION DE L'UNPCB .....</b>	<b>14</b>
<b>CHAPITRE III : L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE AU BURKINA FASO.....</b>	<b>16</b>
3.1. Définition et fondements de l'agriculture biologique .....	16
3.2. Bref aperçu de l'agriculture biologique au Burkina Faso .....	17
3.3. Le coton biologique au Burkina .....	17
3.4. La production de coton biologique au Burkina.....	19
3.5. Evolution de la production dans les quatre zones .....	20
<b>DEUXIEME PARTIE : RESULTATS ET DISCUSSIONS .....</b>	<b>23</b>
<b>CHAPITRE I : CARACTERISATION DES EXPLOITATIONS PRODUCTRICES DE COTON BIOLOGIQUE .....</b>	<b>23</b>
1.1. Identification des producteurs.....	23
1.2. Caractéristiques techniques des exploitations.....	25
1.2.1. Mode d'acquisition des parcelles .....	25
1.2.2. Potentiel foncier des producteurs .....	25
1.2.3. Niveau d'équipement des producteurs .....	26
1.2.4. Type de main d'œuvre employée .....	26
1.2.5. Nombre d'actifs sur la parcelle .....	27
<b>CHAPITRE II : ANALYSE DES PRATIQUES CULTURALES PAYSANNES.....</b>	<b>28</b>
2.1. Conditions d'accès à la culture du coton biologique .....	28
2.2. Facteurs d'adoption du coton biologique.....	28
2.2.1. Diminution des risques sanitaires.....	29
2.2.2. Faiblesse des coûts de production et la diminution des risques économiques.....	30
2.2.3. Rentabilité économique.....	30
2.2.4. Les femmes comme productrices de coton .....	31
2.2.5. L'exemple d'opérations réussies des premiers producteurs.....	32
2.3. Analyse des pratiques de production du coton biologique .....	33
2.3.1. Place du coton biologique dans les assolements .....	33
2.3.2. Précédant culturaux .....	34
2.3.3. Gestion de la fertilité des sols .....	34
2.3.4. Semis .....	35
2.3.5. Entretien des cultures .....	35
2.3.6. Défense du cotonnier.....	35

2.3.6. Défense du cotonnier .....	35
2.3.7. Conclusion partielle .....	36
<b>CHAPITRE III : LE POINT DE VUE DES PAYSANS SUR LA PLACE ET LE ROLE SOCIAL ET ECONOMIQUE DU COTON BIOLOGIQUE.....</b>	<b>37</b>
<b>CHAPITRE IV : CONTRAINTES DE PRODUCTION DU COTON DU BIOLOGIQUE .....</b>	<b>39</b>
4.1. Le problème d'équipements.....	39
4.2. La non disponibilité de la fumure organique .....	39
4.3. Le faible niveau de maîtrise de l'itinéraire technique.....	40
4.4. Les problèmes liés au foncier.....	40
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>41</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>43</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>45</b>

## **DEDICACES**

---

### **CE MEMOIRE EST DEDIE**

**A mon père : Souro Mathias MILLOGO ;**

**A ma mère : Marie Agnès SANOU ;**

**A mes frères Dieudonné ; Mathieu ; Denis et Paul ;**

**A ma sœur Solange**

Ainsi qu'à ceux qui m'ont toujours poussé et motivé dans mes études.

Ce mémoire représente donc l'aboutissement du soutien et des encouragements qu'ils m'ont prodigués tout au long de ma scolarité.

**Qu'ils en soient remerciés par cette trop modeste dédicace.**

## REMERCIEMENTS

---

Le présent mémoire n'aurait pas vu le jour sans la collaboration de nombreuses personnes appartenant à des services et des organismes différents et intéressés à différents titres par les questions liées au coton biologique. Nous voudrions ici adresser nos sincères et vifs remerciements à :

- Monsieur Boureima **SANON**, Coordinateur de l'Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina (UNPCB), qui a bien voulu nous accepter dans sa structure ;
- Monsieur Patrice **TOE**, Directeur des relations extérieures de l'Université Polytechnique de Bobo Dioulasso (UPB) et Chef du Département Sociologie et Economie Rurale de l'Institut du Développement Rural (UPB), pour avoir accepté la direction de ce mémoire et pour sa disponibilité totale tout au long de cette étude ;
- Monsieur Athanase **YARA**, Coordinateur du Programme de Promotion du coton biologique de l'UNPCB, notre Maître de stage, pour ses observations et ses conseils pertinents et pour sa disponibilité tout au long de cette étude ;
- Monsieur Gaspard **VOGNAN**, Chef de la section Agro-socio-économie ; programme coton de l'INERA, pour nous avoir guidé dans le travail en acceptant de partager ses expériences et ses réflexions et pour sa disponibilité tout au long de cette étude ;
- Monsieur Amadé **SIGUE** ; Agro-économiste, CRREA/ Fada, pour ses conseils et suggestions.

Ces remerciements vont également à l'ensemble du corps professoral de l'Institut du Développement Rural (IDR) ;

A tout le personnel de l'Union National des Producteurs de Coton du Burkina (UNPCB), en particulier l'équipe du Programme coton biologique de la zone de Fada, pour l'effort qu'elle a consentis pour nous permettre de mener à bien la phase de collecte de données et pour son hospitalité.

A tous les camarades étudiants du département de vulgarisation agricole, ainsi qu'à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin dans l'élaboration du présent document et dont les noms ne sont pas cités.

# LISTE DES ILLUSTRATIONS

---

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Situation des producteurs engagés dans la production biologique du coton (2006-2007).....	5
Tableau 2 : Composition de l'échantillon.....	6
Tableau 3 : Superficie emblavée en coton biologique, production de coton-graine .....	21
Tableau 4 : Récapitulatif des résultats de la production du coton biologique par zone (2004-2006) .....	21
Tableau 5 : Niveau de scolarisation ou d'instruction des producteurs de l'échantillon....	24
Tableau 6 : Mode d'acquisition des parcelles.....	25
Tableau 7 : Système de culture.....	26
Tableau 8 : Nombre d'actifs dans la parcelle.....	27
Tableau 9 : Fréquence opérations d'entretien des cultures .....	35

## LISTE DES FIGURES

Figure n°1 Structuration pyramidale de l'UNPCB.....	14
Figure n°2 : Organisation du Programme coton biologique au Burkina.....	19

## LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique n°1 : Précipitations moyennes annuelles de la région de Fada N'Gourma.....	10
Graphique n°2 : Evolution de la production céréalière (2001 à 2004) .....	12
Graphique 3 : Evolution de la production des cultures de rente (2001 à 2004).....	13
Graphique 4 : Evolution 2004-2006 du nombre de producteurs de coton biologique .....	20
Graphique 5 : Sexe du répondant.....	23
Graphique 6 : Age du répondant .....	23
Graphique 7 : Activités secondaires des producteurs de coton bio de la zone de Fada ..	24
Graphique 8 : Potentiel foncier des producteurs de l'échantillon.....	25
Graphique n°9 : Type de main d'œuvre utilisé .....	26
Graphique n°10 : Motifs d'adhésion au coton bio .....	29
Graphique n° 11 : Superficie des parcelles de coton biologique .....	33
Graphique 12 : La place du coton bio dans les assolements .....	33
Graphique 13 : Quantité de matière organique apportée par hectare sur les parcelles de coton bio.....	34

## **LISTE DES CARTES**

**Carte n°1 : Localisation des Unités de production de la zone de Fada .....7**

**Carte n°2 : Zones de production de coton biologique au Burkina .....20**

## **LISTE DES PHOTOS**

**Photo n°1 : Coton biologique filé par les femmes de la Cour de Solidarité à Ouagadougou  
(Cliché : D Valenghi ) .....18**

**Photo n°2 : Tapis tissé artisanalement avec du fil bio (Cliché : A. Ouédraogo).....18**

**Photo n°3 : Visite guidée d'une parcelle de coton biologique (Cliché : D. Valenghi) .....32**

**Photo 4 : Préparation de pesticide à base de graines de neem (Cliché : A. Ouédraogo) ..32**



## SIGLES ET ABBREVIATIONS

---

<b>AFD</b>	:	Agence Française de Développement
<b>ARFA</b>	:	Association pour la recherche et la formation en agro-écologie
<b>BACB</b>	:	Banque agricole et commerciale du Burkina
<b>BNDT</b>	:	Banque Nationale Données Topographiques
<b>CEAS</b>	:	Centre Ecologique Albert Schweitzer
<b>CFDT</b>	:	Compagnie Française de Développement Textile.
<b>CNRST</b>	:	Centre National de Recherche Scientifique et Technologique
<b>DAGRIS</b>	:	Développement Agro-industriel du Sud
<b>DDC</b>	:	Coopération suisse
<b>FAO</b>	:	Fond des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>FasoCoton SA</b>	:	Société cotonnière- Opérateur de la zone Centre du Burkina Faso
<b>FCPB</b>	:	Fédération des Caisses Populaires du Burkina
<b>FILSAH</b>	:	Filature du Sahel
<b>FMI</b>	:	Fond Monétaire International
<b>FLO</b>	:	Fair Trade Labelling Organisation (certification équitable)
<b>GIDP</b>	:	Gestion Intégrée des Déprédateurs et de la Production
<b>GPC</b>	:	Groupement des producteurs de coton.
<b>GPCbio</b>	:	Groupement des producteurs de coton bio
<b>Helvetas</b>	:	Association Suisse pour la Coopération Internationale
<b>ICCO</b>	:	Organisation inter-églises de coopération au développement
<b>ICRAF</b>	:	Centre International de Recherche en Agroforesterie
<b>IER</b>	:	
<b>IGB</b>	:	Institut Géographique du Burkina
<b>INERA</b>	:	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
<b>INSD</b>	:	Institut National des Statistiques et de la Démographie
<b>IPR</b>	:	Institut Polytechnique Rural
<b>OGM</b>	:	Organisme génétiquement modifié
<b>ONAC</b>	:	Office National pour le Commerce extérieur
<b>ONG</b>	:	Organisation non gouvernementale
<b>PAS</b>	:	Programme d'Ajustement Structurel
<b>SECO</b>	:	Secrétariat d'Etat à l'économie (Suisse)
<b>SOCOMA</b>	:	Société Cotonnière du Gourma
<b>SOFITEX</b>	:	Société burkinabè des fibres textiles.
<b>TVA</b>	:	Taxe sur la Valeur Ajoutée
<b>UD</b>	:	Union départementale
<b>UE</b>	:	Union Européenne
<b>UNPCB</b>	:	Union nationale des producteurs de coton du Burkina.
<b>UPPC</b>	:	Union Provinciale des producteurs de coton

## RESUME

---

Le coton biologique a été introduit dans le paysage agricole burkinabè depuis maintenant trois campagnes, avec l'espoir de favoriser cette culture respectueuse des écosystèmes et qui rapporte plus aux agriculteurs. En effet, le coton biologique est proposé comme une alternative au coton conventionnel qui est confronté à un certain nombre de problèmes.

La plupart des producteurs de coton conventionnel sont endettés et pour cause, les pesticides et les insecticides sont achetés à des prix qui ne cessent d'augmenter et pourtant le prix du coton, lui, a plutôt tendance à chuter. Du coup, la production ne suffit souvent plus pour rembourser les crédits. A cela s'ajoute les conséquences environnementales et sanitaires engendrées par l'usage massif des pesticides.

La présente étude s'est déroulée dans la zone cotonnière de l'est, plus précisément dans la province du Gourma. Elle cherche à voir le coton biologique avec l'œil des producteurs. A l'issue des entretiens et enquêtes, on peut dire que le coton biologique occupe déjà une place de premier choix car le prix d'achat, la possibilité pour les femmes de produire, la réduction des coûts de production et par là, les risques économique, etc. que propose le coton biologique, sont autant d'avantages qui motivent les producteurs à sa production et qui jouent en faveur de sa pérennité.

Cependant, les producteurs connaissent un certain nombre de contraintes dans la production du coton biologique ; il s'agit du manque de matériel pour la fabrication et le transport de la fumure organique, du problème d'eau pour la décomposition de la matière organique, de l'absence de crédit équipement. Enfin, le besoin de formation est présent notamment en ce qui concerne les différentes techniques de compostage, le parcage et la gestion des résidus de récolte.

**Mots clés :** coton conventionnel, coton biologique, matière organique, biopesticide, certification.

**Remarques :**

\*Les termes exploitants, producteurs et paysans sont employés comme synonymes.

\*Les mots suivants : champ, terrain, parcelle et exploitation renvoient tous à la même terminologie.

# INTRODUCTION GENERALE

---

## Contexte et problématique de l'étude

Pays essentiellement rural, le Burkina Faso tire ses revenus de l'exploitation des ressources agricoles. En effet, selon le Document de stratégie de développement rural à l'horizon 2015 (2004), le secteur rural emploie 86 % de la population totale et Environ 40 % du PIB provient des activités agricoles soit : 25 % de l'agriculture ; 12 % de l'élevage et 3 % de la pêche

Les systèmes de production employés pour l'exploitation des ressources naturelles restent assez précaires, d'où la faible productivité de ce secteur. De plus, l'agriculture burkinabè est fortement tributaire des aléas climatiques. Selon Valenghi et *al* (2003), les cultures vivrières, céréales principalement, constituent les spéculations les plus importantes et couvrent environ 85 % de la superficie totale à raison de 42,5 % pour le sorgho, 36 % pour le mil, 5,5 % pour le maïs et 1 % pour le riz. Cette agriculture est de type extensive, dominée par de petites exploitations familiales de 3 à 5 ha en moyenne. Les cultures telles que les céréales, le niébé, les tubercules, sont essentiellement destinées à l'autoconsommation.

A côté de ces spéculations se trouvent les cultures de rente qui sont principalement le coton, mais aussi l'arachide, la canne à sucre, les noix de cajou et l'horticulture. Le coton occupe une place prédominante au milieu des cultures de rente car elle demeure la principale source de monétarisation de l'économie rurale. En effet, selon les statistiques de l'UNPCB, il y a environ 320 000 exploitations productrices de coton au Burkina Faso. Cette production cotonnière essentiellement destinée à l'exportation, constitue le principal facteur de croissance du monde rural, car il permet d'augmenter les ressources des agriculteurs et de moderniser leurs exploitations.

Selon Deveze et *al* (2005), un certain nombre d'avantages permet d'expliquer l'adoption par la majorité des exploitations familiales des zones cotonnières d'Afrique de l'ouest et du centre francophone, d'un système de production coton-vivrier en culture pluviale ; ce sont :

- la distribution de revenus monétaires sécurisés permettant de mobiliser des intrants et d'équiper une grande partie des exploitations ;
- la sécurité alimentaire en grande partie assurée, et la capacité mobilisable de production pour alimenter plus largement en vivrier le pays si les prix sont attractifs ;
- la structuration progressive des producteurs dans le cadre d'organisations spécialisées ;

- les impacts macroéconomiques très favorables sur le PIB, les exportations, la fiscalité ;
- les effets locaux positifs sur l'emploi, les infrastructures sociales, le désenclavement des villages, etc.

Le Burkina Faso a entamé un processus de privatisation de la filière coton en 2004 et ce processus a abouti à l'ouverture de zones de production à des opérateurs privés. Le Burkina compte donc désormais trois sociétés cotonnières intégrées, mais intervenant dans des zones géographiquement bien définies (la SOFITEX à l'ouest, la SOCOMA à l'est et FASOCOTON au centre).

La production de coton-graine au Burkina Faso pour la campagne 2005/2006 était estimée à 713.000 tonnes (UNPCB, 2006). Ainsi, la production de coton a une tendance à la hausse dans toutes les zones géographiques du pays, avec les mesures incitatives des différentes sociétés cotonnières.

Selon Ton (2006), en 1985 le Burkina ne produisait que quelques 15 000 tonnes de coton-graine ; cette production est passée 10 ans plus tard, c'est-à-dire en 1995, à 150 000 tonnes puis à 500 000 tonnes en 2005. L'accès aux crédits notamment à l'équipement agricole et aux intrants agricoles, familiarisation avec les techniques de production, amélioration des techniques de production soutenue par la recherche et par l'encadrement sont cités entre autre comme les raisons de cet accroissement de la production.

Selon la même source, en 1985, le coton n'était cultivé que sur 94 000 ha. Cette superficie connaîtra une nette progression atteignant 145 000 ha en 1995, puis 412 000 ha en 2003. Ce qui nous permet d'affirmer qu'en grande partie, l'accroissement de la production de coton-graine est soutenu par un accroissement des superficies qui lui sont consacrées.

Le coton au Burkina Faso a eu beaucoup de mérites car selon des auteurs comme Lagandre (2005), Chaponnière et al (2006), le coton représente le premier produit d'exportation et par la même occasion, une ressource essentielle pour le pays car générant suivant les années, 50 à 60 % des entrées de devises nationales. En outre, pour Gercley (2005), au-delà des revenus directs qu'il procure aux producteurs, le coton constitue un facteur de dynamisme et de développement capital dans les zones productrices. Il a en effet permis la réalisation d'infrastructures sociaux tels que les écoles, les points de santé et aussi le désenclavement des zones concernées par la réalisation d'un réseau de pistes rurales.

Seulement, la durabilité de la production cotonnière au Burkina est de plus en plus menacée par des facteurs de divers ordres ; il s'agit de problèmes en lien avec :

- la productivité moyenne à l'hectare qui ne s'améliore plus depuis une décennie, en lien avec des rendements de coton qui baissent dès que l'environnement socioéconomique est défavorable ;
- les risques croissants de dégradation des sols ;
- le revenu moyen à l'hectare qui stagne, ralentissant la dynamique économique ;
- les menaces sur la santé quand l'usage des pesticides n'est pas bien maîtrisé ;
- la compétitivité de la filière remise en question face à la concurrence non seulement des agricultures subventionnées, mais aussi des fibres synthétiques ;
- l'augmentation des coûts des facteurs importés érodant les revenus, accroissant les risques monétaires des exploitations et diminuant la valeur ajoutée nationale.

Dans un tel contexte, il est impératif que des études soient menées dans le but de trouver de nouvelles méthodes, permettant de continuer à produire du coton tout en minimisant au maximum les effets des contraintes suscitées ; c'est-à-dire, de façon durable.

C'est ainsi que plusieurs initiatives allant dans ce sens ont été développées avec l'appui de divers partenaires techniques et financiers. Les techniques de traitement sur seuil, l'approche GIPD (Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs), la technique des semis directes sous couvert végétale (SCV), etc. ont été introduites. Cependant, parmi ces initiatives la plus novatrice reste l'introduction de l'approche agro-écologie dans la filière coton depuis 2004, à travers le lancement du programme de promotion du coton biologique. Ce programme intervient actuellement dans quatre zones de production : Fada, Pô, Dano et Tiéfora.

Le coton biologique est présenté comme une nouvelle opportunité d'écoulement sur le marché international, en témoigne sa demande sans cesse croissante. Il est également très bénéfique pour la protection de la santé et de l'environnement, car n'utilisant ni engrais chimiques, ni pesticides chimiques de synthèse. Enfin, il est adapté aux petites exploitations dans des pays comme le Burkina, car réduisant les coûts consacrés aux pesticides et l'endettement des producteurs. La culture du coton biologique peut donc être perçue comme un moyen de lutte contre la pauvreté en milieu rural car permettant de baisser les coûts de production du fait qu'elle n'utilise que des inputs locaux. Elle intègre ainsi, des techniques respectueuses de l'environnement et sans danger pour la santé.

Cependant, on peut se poser la question de savoir si les producteurs partagent les points de vue donnés plus haut, s'ils voient le coton biologique comme une simple renonciation aux produits chimiques, un retour aux pratiques culturelles endogènes ou comme une alternative viable, au coton conventionnel.

A travers la présente étude nous nous proposons de répondre à ces interrogations.

## **Objectif global de l'étude**

L'objectif global de cette étude est d'appréhender la perception que les paysans ont du coton biologique.

## **Objectifs spécifiques de l'étude**

Plus spécifiquement, il s'agit :

- d'appréhender le point de vue des paysans sur la place et le rôle social et du coton biologique.
- d'identifier les contraintes des paysans dans la production du coton biologique
- d'identifier les attentes des paysans dans la production du coton biologique

## **Hypothèses de l'étude**

Pour mener à bien notre étude, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

1. le coton biologique est une alternative pour les petits producteurs qui manquent de matériels et qui ne peuvent pas se procurer les intrants nécessaires au coton conventionnel ;
2. l'importance économique et sociale du coton biologique fait de cette culture une alternative viable pour le coton conventionnel.

## **Choix de la zone d'étude**

Nous avons retenu la zone de Fada pour notre étude. Ce choix a été guidé par les résultats de la recherche et les rapports du programme de promotion du coton biologique, que nous avons consultés lors de notre revue de littérature. En effet, ces ouvrages montrent que la zone de Fada détient le plus fort taux d'adoption des pratiques culturelles vulgarisées dans le cadre du coton biologique ; en outre, la zone présente de très bons résultats, synonymes d'une bonne implication des producteurs dans cette démarche vers le bio.

La zone de Fada à l'instar des trois autres, compte trois (3) Unités de productions et notre étude a concerné toutes les trois Unités. A partir des fiches de suivi parcellaire, nous avons établi la situation des producteurs de la zone de Fada. Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau 1.

**Tableau n°1 : Situation des producteurs engagés dans la production biologique du coton (2006-2007)**

Village	GPCB	Nbre total de		
		producteurs	Nbre d'hommes	Nbre de femmes
Komadougou	F1.01	49	41	8
Koulga	F1.02	35	12	23
Koadifagou	F1.03	20	12	8
<b>Total F1</b>	<b>3</b>	<b>104</b>	<b>65</b>	<b>39</b>
Potiamanga	F2.04	14	7	7
Bogui	F2.05	12	10	2
Fouanleidi	F2.06	49	9	40
Namoungou	F2.07	29	2	27
<b>Total F2</b>	<b>4</b>	<b>104</b>	<b>28</b>	<b>76</b>
Niendougou	F3.08	47	16	31
Koaré	F3.09	39	19	20
<b>Total F3</b>	<b>2</b>	<b>86</b>	<b>35</b>	<b>51</b>
<b>Total Fada</b>	<b>9</b>	<b>294</b>	<b>128</b>	<b>166</b>

Source : compilation de données du programme coton biologique

## Méthodologie de l'étude

La méthodologie adoptée pour cette étude s'articule autour des quatre axes suivants :

- recherche documentaire ;
- entretiens informels avec des personnes de ressources ;
- enquêtes terrain pour la collecte de données primaires ;
- traitement et analyse des données.

### La recherche bibliographique

Cette partie a consisté à collecter les informations en rapport avec les systèmes de production agricole et la gestion des ressources naturelles, à travers l'exploitation de la documentation existante aussi bien au niveau du programme que de ses partenaires. Elle a en outre concerné de façon plus spécifique, la littérature qui d'une manière ou d'une autre, abordait des thèmes en rapport avec notre étude.

Cette étude bibliographique a permis de capitaliser des informations qualitatives et des données quantitatives sur la filière coton et de façon particulière sur le coton biologique au Burkina. Elle nous a aussi permis de recueillir davantage d'informations sur notre zone d'étude.

### Les entretiens

Ces entretiens ont pour objectif d'approfondir notre compréhension de certaines terminologies en relation directe avec notre étude, de connaître le rôle des différents acteurs et

les travaux menés actuellement dans ce sens. La liste des personnes rencontrées figure à l'annexe N° 2.

### Les enquêtes terrain

Sur la base des informations recueillies au cours de notre recherche documentaire et de nos entretiens, nous avons procédé à l'élaboration d'un questionnaire et à la collecte des données. En outre, nous avons pendant les enquêtes, fait une observation de terrain qui nous a permis d'affiner quelques informations, d'en vérifier d'autres et, bien entendu, de découvrir le milieu. Le questionnaire est axé sur les points suivants :

- Données socio-économiques sur le producteur ;
- Statut foncier ;
- Précédents culturaux ;
- Mode d'exploitation ;
- Contraintes et avantages liés à la production du coton biologique ;

### L'échantillonnage

Dans le souci d'avoir un échantillon représentatif, nous avons retenu 30 % de l'effectif global des producteurs de la zone. Nous avons procédé pour le choix de l'échantillon, à une randomisation stratifiée et proportionnelle. Ainsi, pour chaque village, le nombre de producteurs à enquêter a été retenu en fonction du nombre total de ses producteurs dans la population globale. Par la même façon, le nombre d'hommes et de femmes par village est arrêté proportionnellement à leurs nombres dans la population initiale (cf. tableau 2)

**Tableau 2 : Composition de l'échantillon**

Village	GPCB	Nbre total de producteurs	Nbre d'hommes	Nbre de femmes
Komadougou	F1.01	15	13	2
Koulga	F1.02	11	4	7
Koadifagou	F1.03	6	4	2
<b>Total F1</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
Potiamanga	F2.04	4	2	2
Bougui	F2.05	4	3	1
Fouanleidi	F2.06	15	3	12
Namoungou	F2.07	9	1	8
<b>Total F2</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>23</b>
Niendougou	F3.08	14	5	9
Koaré	F3.09	12	6	6
<b>Total F3</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>16</b>
<b>Total Fada</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>39</b>	<b>51</b>

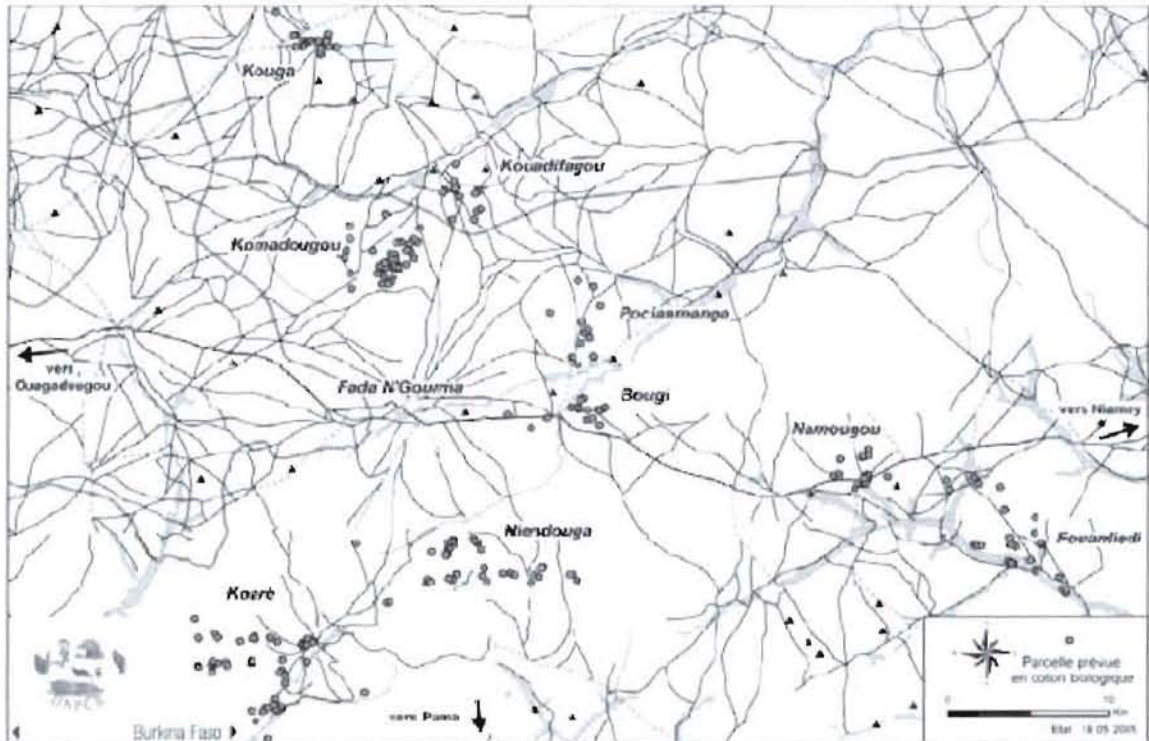
Source : compilation de données du programme coton biologique



Suite à cette série de calculs, nous avons choisi nommément, de façon aléatoire sur les listes, des producteurs pour être enquêtés.

### **La phase de collecte de données d'enquêtes**

L'organisation et l'exécution des données primaires auprès des producteurs ont été possibles grâce aux concours de toute l'équipe du programme de promotion du coton biologique de la zone de Fada. Les producteurs retenus pour l'enquête ont été questionnés individuellement.



**Carte n°1 : Localisation des Unités de production de la zone de Fada**

Source : Helhetas- BURKINA

### **Traitement et analyse des données**

Avant de procéder à l'analyse proprement dite des données d'enquêtes, un dépouillement s'est avéré nécessaire. Ce dépouillement a été couplé d'une codification des données. Cette tâche a été suivie d'une saisie des données codifiées sur le logiciel SPSS.13 for Windows. L'analyse a porté en partie sur les instruments de la statistique descriptive (effectifs, moyennes, etc.). Nous avons par ailleurs fait recours au logiciel Excel pour la réalisation de graphiques.

## **Difficultés rencontrées**

Nous avons rencontré deux grandes difficultés lors de notre enquête terrain.

D'abord, la phase de collecte des données primaires s'est tenue entre le 19 octobre et le 23 novembre 2006. A cette période les producteurs étaient occupés par les travaux de récolte sur leurs différentes parcelles et n'étaient pas toujours disponibles lors de nos différents passages.

Ensuite, nous avons été confronté à un problème de langage ; nous avons pour ce faire eu recours à un interprète malgré les risques de déformation des questions posées ou des réponses données.

## **Plan d'ensemble**

Le document est organisé en deux grandes parties. Après les pages introductives qui ont exposé la problématique et la démarche méthodologique, vient la première partie qui traite des généralités sur la zone d'étude, sur l'agriculture biologique au Burkina Faso et plus spécifiquement du coton biologique.

La deuxième partie est consacrée à la présentation des résultats et des discussions.

# PREMIERE PARTIE : GENERALITES

---

## CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

### 1.1. Situation géographique de la province du Gourma

La province du Gourma est située dans la partie Est du Burkina Faso, entre 0°7 de longitude ouest et 1°25 de longitude est et 11°55 de longitude nord. Elle comprend six (6) départements qui sont : Diabo, Diapangou, Fada N'Gourma, Matiacoali, Tibga, Yamba. Etalée sur une superficie de 11 200 km<sup>2</sup>. Elle est limitée :

- à l'est, par la province de la Tapoa et la république du Niger ;
- à l'ouest, par les provinces du Boulgou et du Kouritenga ;
- au nord, par les provinces de la Gnagna et de la Komandjari ;
- au sud, par les provinces du Koulpélogo et de la Kompienga.

Fada N'Gourma, chef-lieu de la province est située à 220 km à l'est de Ouagadougou, sur la route nationale n°4 (Ouagadougou-Niamey).

### 1.2. Présentation du cadre naturel

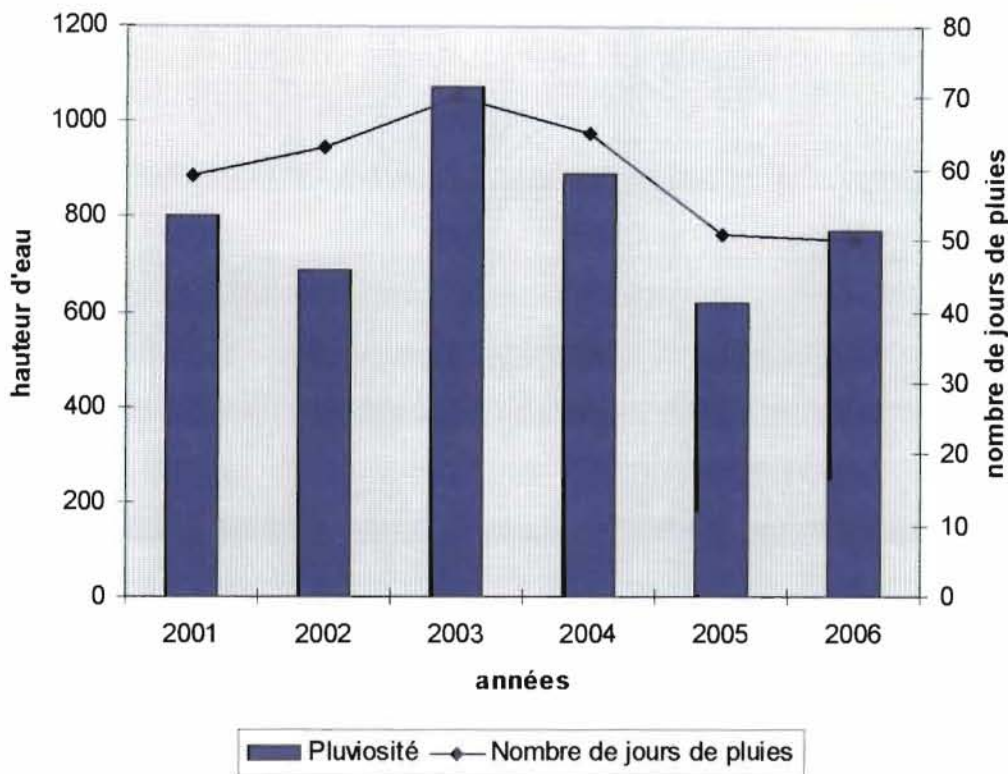
#### 1.2.1. Climat

Le Gourma selon Cecchini et *al* (2003), se caractérise comme une aire de transition entre le domaine soudanien au sud et celui sahélien au nord. Ce climat est caractérisé par l'alternance de deux grandes saisons : une saison humide d'avril à octobre et une saison sèche de novembre à mars.

Le régime thermique est à 2 maxima, le plus élevé se situant dans la période de mars-avril. Les températures les plus élevées sont de 41°C ; les moyennes de 39,6 C. La période la plus fraîche quant à elle, se situe entre le mois de décembre et le mois de janvier avec des moyennes de température minimale respectives de 16,05° C et de 16,32°. Le régime des vents est constitué de l'harmattan soufflant dans le sens nord-est, sud-ouest de décembre à mars relayé en avril-mai par la mousson qui souffle dans une direction sud-ouest et nord-est.

La pluviosité est selon Nakandé (2004), du type soudanien dans la majeure partie de la zone et les précipitations annuelles y varient entre 600 et 900 mm. Cependant, selon la même source, depuis quelques décennies, à l'instar du reste du pays, la zone connaît des perturbations climatiques très sensibles à tendance régressive. Ainsi, selon Belemsobgo et *al* (1993) ; Drabo (1997) cités par Nakandé (2004), les précipitations moyennes d'une manière générale se situent

autour de 807 mm. Les données enregistrées les six (06) dernières années dans la station météorologique de Fada montrent que les précipitations annuelles varient entre 600 et 1000 mm.



**Graphique n°1 : Précipitations moyennes annuelles de la région de Fada N’Gourma Pour les six (6) dernières années**

**Source : Station météorologique de Fada N’gourma**

La hauteur moyenne annuelle des précipitations de la zone pour les six (6) dernières années est de 806 mm ; le graphique montre une tendance à la baisse des précipitations. A l’exception des quantités enregistrées en 2003 et 2004 (respectivement 1 072 mm et 888 mm), toutes les autres années sont en dessous de la moyenne de 806 mm avec un minimum de 618 mm enregistré en 2005.

### 1.1.1. Relief et sols

Le relief selon Nakandé (2004), est d’une manière générale, formé d’un plateau tabulaire incliné dans le sens nord-ouest, sud-est, et de faible altitude (140-191 m). Il est souvent tourmenté par les exigences gréseuses prenant l’allure de dômes affaissés ou de monts.

Les principales élévations sont : le Bosoari (384 m) ; le Namoungou (369 m) ; les chapelets de collines de Tampaoga dont le plus haut sommet culmine 365 m.

Les sols du Gourma sont selon Cecchini et al (2003), très variés ; on rencontre sur le plateau et les sommets de reliefs, des sols de faible épaisseur, squelettiques, de nature légère et pouvant

être gravillonnés par endroits. Ces types de sols couvrent près de 15% de la superficie de la province. Sur les hauteurs et les versants, les sols sont de type ferrugineux constitué d'éléments grossiers ou parfois fins et reposant sur des argiles ou des granites. Ces sols sont rencontrés dans la partie centrale de la province et couvrent près de la moitié de sa surface.

Les sols à éléments fins entropiques ou vertiques constituent la majorité du reste de l'espace. On rencontre ces types de terre dans le sud de la région.

Selon la même source, les deux premiers types de sols sont assez pauvres, plus ou moins squelettiques et lessivés. Le dernier type est plus riche et bien recherché par les agricultures et éleveurs. Les terres de bonnes potentialités couvrent plus de 2/3 de la superficie totale et sont faiblement occupés par les cultures.

### **1.2.3. Végétation**

La carte de découpage du Burkina Faso en secteurs phytogéographiques, présenté dans le document « Etude d'impact environnemental et social ; 2006 », faisant référence au fond cartographique BNDT (2002)/IGB, place la végétation du Gourma, dans le secteur soudanien septentrional du domaine soudanien.

La végétation de ce secteur est selon Boussim (2002) cité par Kédowidé et al (2006), plus dense que dans les secteurs Nord et sud sahélien, mais assez fortement anthropisé. Pour cette raison, ce sont les espèces traditionnellement protégées (*Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Tamarindus indica*, *Lannea microcarpa*, *Adansonia digitata* et *Fedherbia albida*) qui dominent la strate ligneuse ; la strate herbacée des espaces non cultivés est dominée par *Loudetia togoensis*, *Hyparrhenia rufa*, *Cenchrus ciliaris* et *Andropogon spp*).

### **1.2.4. Hydrographie**

Le réseau hydrographique relativement dense est constitué par la Sirba, la Singou, le Bonsoaga, le Koulpélogo et la Penjari ; les deux derniers ayant de l'eau en permanence. La province compte vingt (20) barrages et quelques retenues d'eau mineurs réalisés entre 1981 et 1991. Parmi ces plans d'eau, seuls ceux de Fada, Diapangou, Ougarou, Bougui et Tandari, Sanewao et Lorgho sont pérennes.

## **1.3. Caractéristiques démographiques**

Lors du recensement général de la population en 1996, la population de la province était estimée à 220 166 habitants, répartie comme suit :

- 48,9% d'hommes ;
- 51,1% de femmes ;
- les moins de 20 ans représentaient 59,86% de la population.

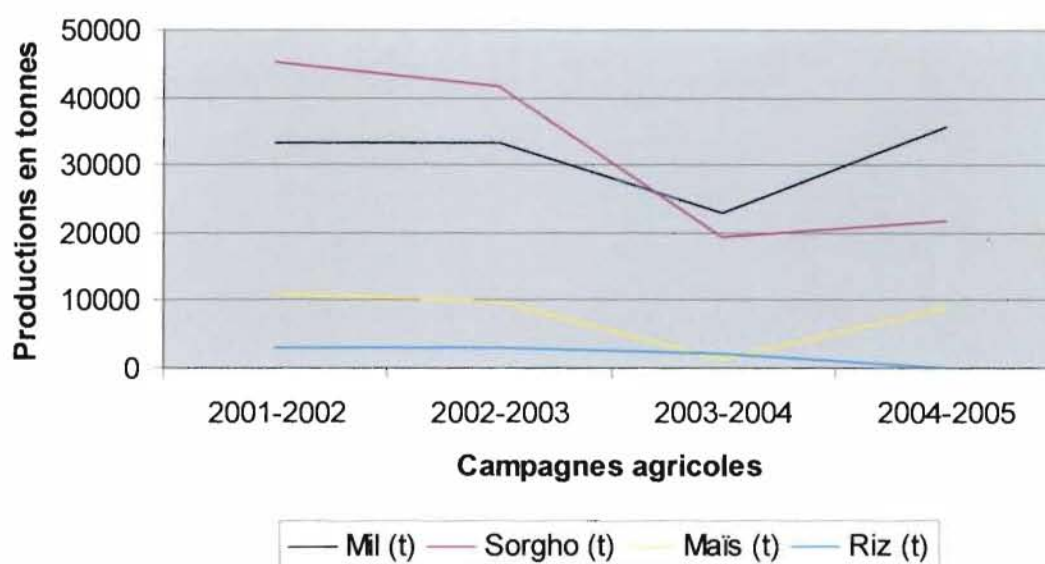


Cette population serait de 267 163 habitants en 2005 (INSD, projection de la population ; 2005) Elle est constituée principalement de gourmantché, de yancé, de zoacé, de migrants mossi, bissa, peulh, bariba, mola, djerma et haoussa. Les religions pratiquées sont : l'islam, le christianisme et l'animisme.

## 1.4. Activités économiques

### 1.4.1. Agriculture

L'agriculture est l'activité économique principale de la province. Les principales spéculations sont : le mil, le sorgho, maïs, le riz, pour les céréales et le coton, l'arachide, le sésame, le soja pour les cultures de rente. (Graphique n°2).



**Graphique n°2 : Evolution de la production céréalière (2001 à 2004)**

Source : DPA /Gourma

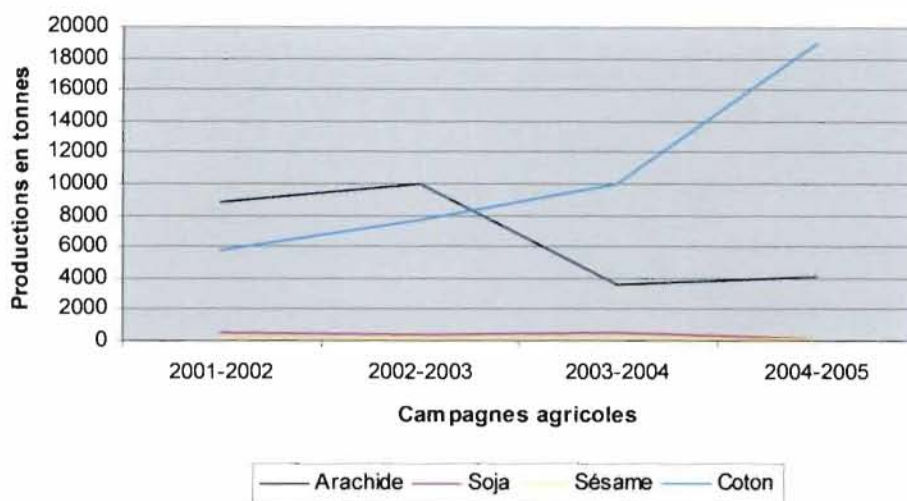
Selon Sawadogo (2005), dans les départements de Diabo, de Tigba, de Fada N'Gourma, de Diapangou et de Yamba, la culture attelée est pratiquée à grande échelle. La culture motorisée est quant à elle moins pratiquée compte tenu de son coût.

Les cultures céréalières dominent dans le nord, tandis que les cultures de rente prennent de l'importance dans le sud de la province.

La province du Gourma, à l'instar des autres provinces de la région de l'Est, est une province émergente dans la production de coton, une culture restée jusque-là l'apanage des parties ouest et sud-ouest du pays. La progression de la culture du coton dans cette partie du pays est liée à la mise en place du réseau d'encadrement (1995/1996), pour accompagner la relance de la production cotonnière. En 1997, une usine d'égrenage de coton a été installée à Fada qui est

devenue région cotonnière en 1998. Depuis lors, les quantités produites connaissent d'année en année une augmentation tandis que la production d'arachide est en baisse. Sur le graphique 4 on peut apprécier l'évolution des cultures de rentes entre 2001 et 2004.

Les cultures de contre saison sont quant à elles, surtout très importantes aux abords des cours d'eau.



**Graphique 3 : Evolution de la production des cultures de rente (2001 à 2004)**

Source : Compilation de données de la DPA /Gourma et de la SOCOMA

#### 1.4.2. Production animale

L'élevage est considéré comme la seconde activité économique de la province. Le cheptel se compose de bovins, de petits ruminants (caprins et ovins), d'ânes, d'équins, de porcs et de la volaille. Le système de production est basé sur le pâturage extensif pour les bovins, le pâturage semi-extensif pour les petits ruminants et la stabulation pour les non ruminants.

Trois types d'éleveurs existent dans la province à savoir les transhumants qui partent de leur pays d'origine aux pays voisins pour la vente du bétail, les pasteurs et les agropasteurs. En 2004, le cheptel de la province était constitué selon SAWADOGO (2004), de 98 568 bovins, 89 895 ovins, 117 557 caprins, 23 407 porcins, 14 031 asins, 271 équins, et de 302 969 volatiles.

#### 1.4.3. Pêche

Elle est pratiquée dans les cours d'eau naturels et les barrages. Les principaux plans d'eau concernés par la pêche dans la province du Gourma sont ceux de Natiaboani, de Tandjari, de Nakpanliangou, de Bougui, de Diapangou, ainsi que les barrages n°1 et n°2 de Fada N'Gourma.

## CHAPITRE II : PRESENTATION DE L'UNPCB

Créée le 15 avril 1998, l'Union des Producteurs de Coton du Burkina (UNPCB) est l'organisation faitière des Groupements de producteurs de Coton (GPC) créés en 1996 dans le but de faciliter l'approvisionnement en intrants et matériels agricoles, la bonne gestion des crédits, l'augmentation de la production. Ces GPC, pour avoir un interlocuteur auprès des partenaires, se sont regroupés dans les départements pour créer les Union départementales qui se sont à leur tour regroupés en Unions provinciales. Les représentants élus des différentes provinces cotonnières se sont réunis en Assemblée Générale et ont élu un bureau exécutif national (figure 1).

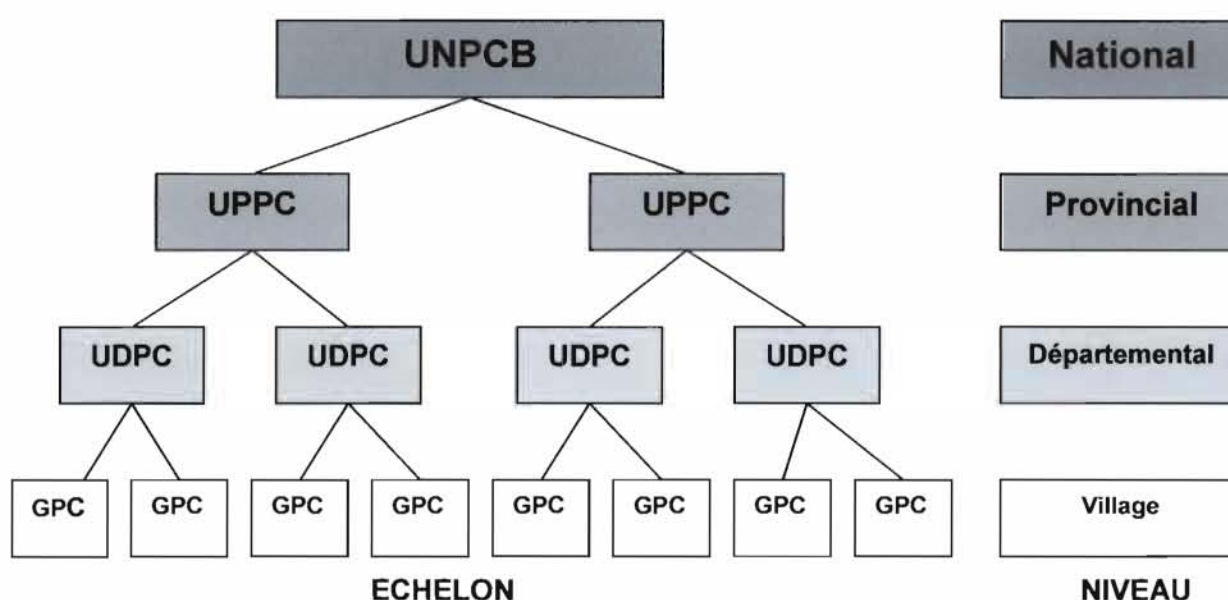


Figure n°1 Structuration pyramidale de l'UNPCB

Source : J. DAURIOS 2003

L'UNPCB a pour mission de :

- représenter les producteurs de coton auprès des autres acteurs de la filière ;
- normaliser les relations techniques, économiques et financières avec les acteurs de la filière ;
- participer à la co-gestion de la filière ;
- promouvoir la culture du coton et les cultures vivrières qui y sont adossées ;
- faciliter l'accès des producteurs au crédit et assurer la gestion de l'endettement ;
- promouvoir l'information et la formation, la recherche et la diffusion d'innovations techniques, économiques et sociales au service des producteurs de coton.

MENTION ASSEZ-BIEN



Aujourd'hui, l'UNPCB compte environ 8000 GPC repartis dans 280 départements et 36 provinces avec plus de 320 000 exploitants (UNPCB). Depuis sa création, l'UNPCB est fortement impliquée dans la gestion de la filière, par l'acquisition de 30 % du capital de la SOFITEX, 20 % dans le capital de la SOCOMA et 10 % dans le capital de FASO COTON. En plus, avec l'appui de différents partenaires techniques et financiers, une administration permanente se met progressivement en place au niveau national avec une équipe pluridisciplinaire au niveau de la direction et une équipe de conseillers en gestion basée au niveau des provinces.

## CHAPITRE III : L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE AU BURKINA FASO

### 3.1. Définition et fondements de l'agriculture biologique

L'agriculture biologique est une forme de production agricole mettant en jeu la valorisation de l'écosystème et l'utilisation exclusive de ressources naturelles ou organiques comme intrants, associée à une gestion holistique du système d'exploitation. L'agriculture biologique fait abstraction de tout produit chimique de synthèse. Des technologies alternatives sont développées avec les producteurs pour la gestion des ravageurs et de la fertilité du sol.

La fertilisation du sol est donc assurée par le dépôt d'engrais organiques (compost, fumier, résidus de la culture de l'année précédente). L'association avec la pâture de bétail peut être développée dans ce but. Enfin, des rotations de culture sont systématiquement instaurées afin de permettre le repos du sol ainsi que la restauration de matière organique.

Différents moyens de lutte sont employés pour contrer les ravageurs :

- les bio pesticides : ce sont des pesticides préparés à base de substances naturelles. Nous pouvons citer comme exemple l'utilisation de produits à base d'extraits de graines de Neem (*Azadirachta indica*) au Burkina ou de Mpeku (*Lannea micocarpa*) au Mali. Ces extraits sont utilisés seuls ou associés à l'huile de Koby (*Carapa procera*) ;
- les plantes pièges ; le plus souvent ces pièges utilisent des phéromones pour attirer les insectes susceptibles de se développer sur la culture. Des parcelles leurres peuvent aussi être conservées en bordure de champs pour détourner certains ravageurs de la culture. Diverses études révèlent qu'en présence des plantes pièges, la menace des ravageurs sur les cultures est moindre). Au Burkina c'est le gombo (*Hibiscus esculentus*) qui est utilisé comme plante piège ;
- La lutte biologique : elle laisse naturellement agir les prédateurs des ravageurs ou consiste à diminuer les densités de semi sur les parcelles.

L'objectif principal visé par l'agriculture biologique est une production et des rendements soutenus et durables, compatibles à la préservation de l'environnement, économiquement satisfaisants pour les producteurs et socialement acceptables.

Tout produit commercialisé en Europe sous le label « bio » fait l'objet d'un suivi particulier, car soumis aux normes de certification. La certification étant le processus obligatoire qui permet de dire qu'un produit dûment identifié est conforme aux référentiels techniques. Le certificat est lié au produit et est délivré après contrôle et certification annuels.

Les certificats sont délivrés par des organismes ou agences de certification qui sont des organismes indépendants agréés par les pouvoirs publics des pays consommateurs ; ce sont les seuls qui délivrent

tout document prévu par la réglementation. La certification biologique au Burkina est réalisée par Ecocert International.

### **3.2. Bref aperçu de l'agriculture biologique au Burkina Faso**

Le lancement au Burkina Faso d'une production de sésame biologique répondant aux normes européennes date de plus de 15 ans. En 2002, sept (7) productions selon Valenghi et *al* (2003), faisaient l'objet de certification en vue de l'exportation. Ces produits sont : le sésame, le manguiier, l'anacardier, le karité, la canne à sucre, le bananier, et le bissap.

A présent, le Burkina produit du coton selon les normes de certification biologique depuis 2004, année de lancement du programme de promotion du coton biologique. Cette production est depuis 2005, en plus du label « bio », certifiée équitable sous le label de Max Havelaar. Le coton équitable est produit par des petits producteurs du Sud et correspond aux normes du commerce équitable fixées par l'organisation internationale FLO - Fairtrade Labelling Organisation. Les producteurs de coton équitable reçoivent des garanties d'achats, un prix couvrant les coûts de production, ainsi qu'une prime sociale communautaire. En contrepartie, les producteurs sont tenus de respecter les conditions sociales (travail des enfants, pas de discrimination, etc.), de s'organiser démocratiquement et de protéger l'environnement.

### **3.3. Le coton biologique au Burkina**

#### **3.3.1. Cadre institutionnel de la production du coton biologique**

Au Burkina Faso, le programme de promotion du coton biologique est exécuté par l'UNPCB, en collaboration avec les principaux acteurs de la filière coton du pays, à savoir :

- les 3 sociétés cotonnières (SOFITEX ; SOCOMA ; FASO COTON) ;
- l'Institut de l'Environnement de Recherche Agricole (INERA, programme coton);
- Helvetas-Burkina...

Le programme est financé par différents bailleurs techniques et financiers notamment par le SECO (Secrétariat d'Etat à l'Economie, Suisse), la DDC (Direction pour le Développement et la Coopération, Suisse) et les deux ONG, ICCO (Interchurch Organisation for Development Cooperation, Pays Bas) et Helvetas Burkina Faso.

En mars 2005, avec l'aval des autres acteurs de la filière, a été signé un accord tripartite entre l'UNPCB, FASOCOTON et Helvetas Burkina Faso. Cet accord définit les rôles et tâches concernant la production, l'égrenage et la commercialisation du coton biologique.

Pour la vente du coton biologique certifié, Helvetas a signé un accord avec la société

«Hess-Natur», une entreprise spécialisée dans la vente par correspondance de produits textiles naturels et écologiques en Allemagne, Suisse et Autriche. Les opérations de commercialisation de la fibre auront lieu via l'entreprise Paul Reinhart SA, actionnaire majoritaire de Fasocoton SA.

Helvetas vise également à augmenter la valeur ajoutée de la filière dans le pays en faisant la promotion de :

- la filature industrielle au sein de l'usine de Filsah SA à Bobo Dioulasso,
- la transformation artisanale par la filature, le tissage, le tricotage, la teinture et la confection.



**Photo n°1 : Coton biologique filé par les femmes de la Cour de Solidarité à Ouagadougou (Cliché : D Valenghi )**



**Photo n°2 : Tapis tissé artisanalement avec du fil bio (Cliché : A. Ouédraogo)**

### **3.3.2. Organisation du programme**

La stratégie du programme consiste à intégrer les acteurs existants de la filière coton et de faciliter des partenariats entre les producteurs, leurs organisations, les égreneurs, les commerçants, les filateurs et enfin les vendeurs de textiles en Europe. Le programme est divisé en deux grandes parties : la partie production-recherche et la partie certification-commercialisation.

La partie production-recherche contient les activités d'appui à la production : l'information, la formation, l'accompagnement technique des producteurs, l'appui à l'organisation, la facilitation de l'accès aux intrants bio et aux crédits équipements et la mise en place d'un programme de recherche d'accompagnement (INERA). Le programme collabore également avec d'autres ONG telles le CEAS et ARFA qui mènent des activités de recherche appliquée, essentiellement autour de l'utilisation du compost et des extraits de neem.

La partie certification-commercialisation contient des activités d'appui pour l'obtention des certificats nécessaires pour ce type de production, la mise en relation entre les producteurs et les acheteurs, l'aide à la négociation pour l'obtention des conditions d'accès aux marchés, des appuis pour valoriser les produits de rotation et la mise en valeurs locales de la fibre. La certification biologique est



effectuée par l'agence Ecocert Internationale tandis que la certification équitable qui a débuté en 2005, est effectuée par FLO-Fairtrade Labelling Organisation.

Bien que le programme se concentre sur la promotion du coton biologique, la promotion des produits de rotation comme le sésame, le bissap, le soja, le karité biologique, est également prise en considération.

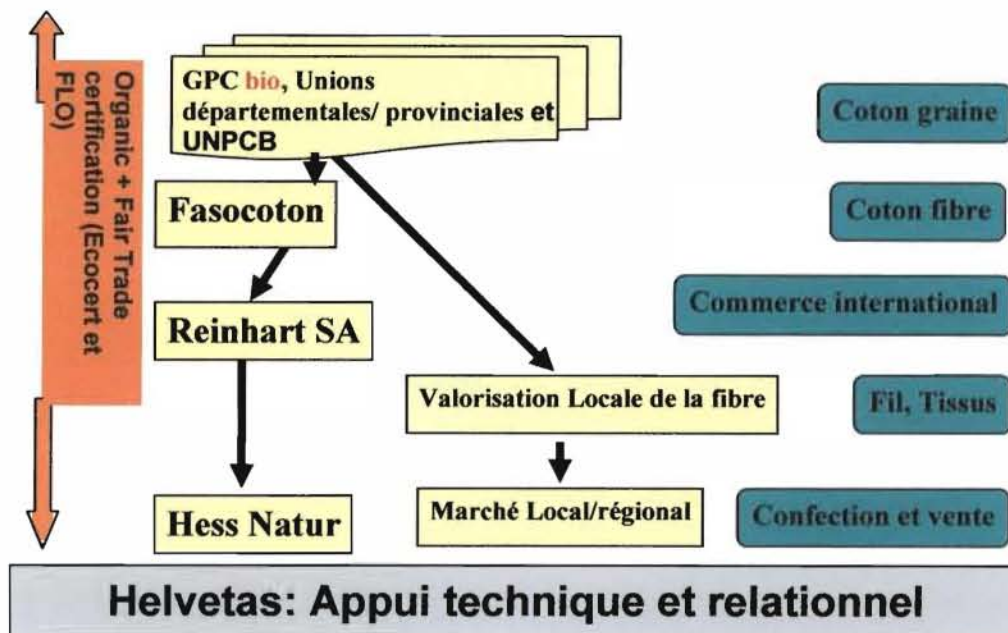


Figure n°2 : Organisation du Programme coton biologique au Burkina

Source : Helvetas-Burkina

### 3.4. La production de coton biologique au Burkina

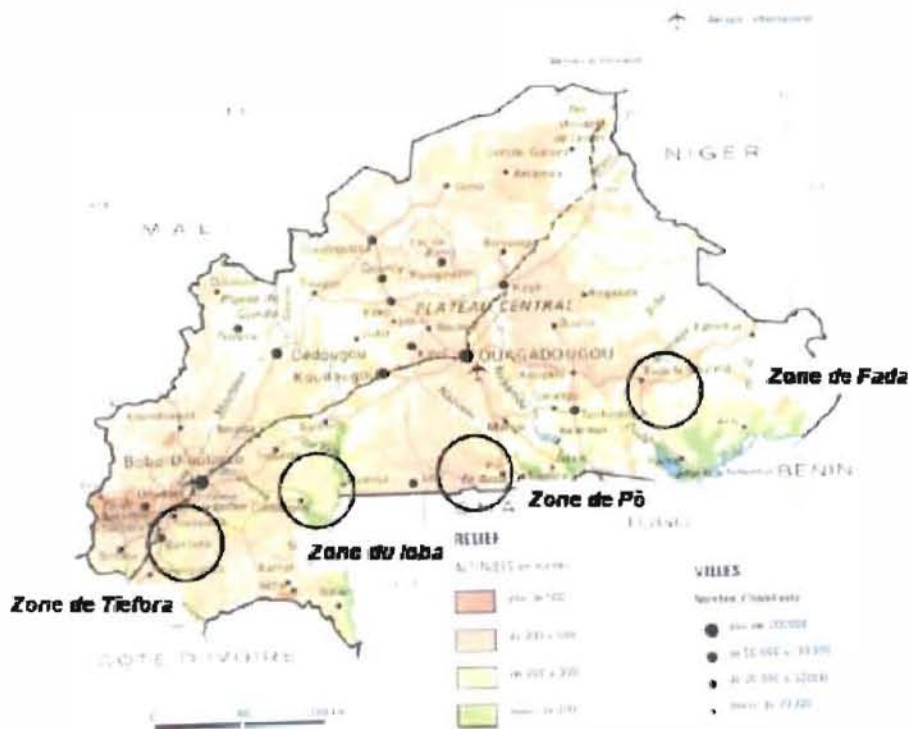
#### 3.3.3. Les zones de production

Les zones suivantes sont concernées par la production du coton biologique au Burkina :

- la zone de Fada (Est) relevant de la société cotonnière du Gourma (SOCOMA) ;
- la zone de Tiéfora (Ouest) relevant de la SOFITEX ;
- la zone du Ioba (Sud-ouest) relevant de la SOFITEX ;
- la Zone de Pô (Centre), relevant de FASO COTON (cf. carte n°2)

La production a eu lieu dans la zone de Pô pour la première fois en 2005, tandis que dans les trois autres zones une production limitée avait déjà eu lieu en 2004. Dans chaque zone, les producteurs proviennent de différents villages et sont regroupés en unités de production (UP) avec un objectif minimal d'au moins 10 tonnes de coton graine par unité (transport par camion). A l'image des groupements de producteurs existant dans la filière conventionnelle, dans chaque zone les producteurs ont formé des GPCbio. Pour l'ensemble des 4 zones de production, il y a 12 UP et 37 GPCbio.

Dans chacune des quatre zones, le programme a mis en place un dispositif d'appui-conseil, constitué d'un agronome et de trois techniciens ; soit en tout 4 agronomes et 12 techniciens pour l'ensemble du programme.

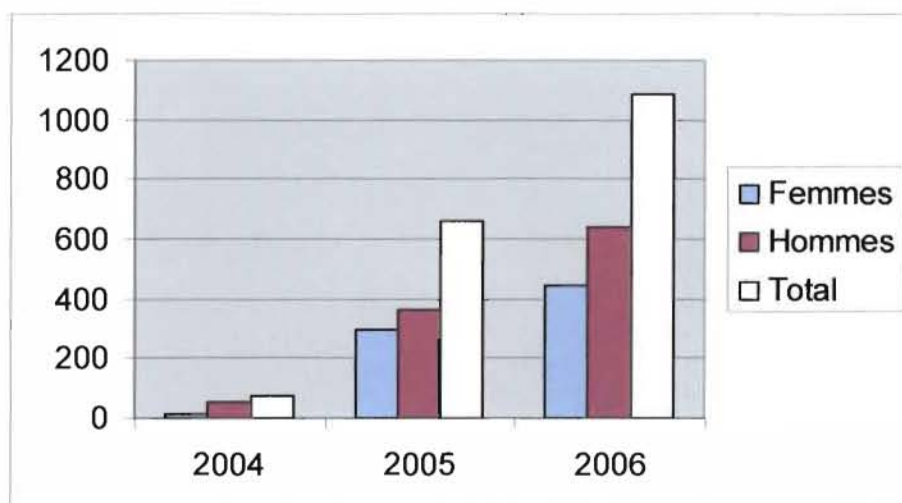


**Carte n°2 : Zones de production de coton biologique au Burkina**

Source : Helvetas-Burkina

### 3.5. Evolution de la production dans les quatre zones

Dans l'ensemble des quatre (4) zones on observe une adoption croissante du coton biologique par les producteurs, avec une proportion de plus en plus importante de femmes.



**Graphique 4 : Evolution 2004-2006 du nombre de producteurs de coton biologique**

Source : compilation de données du programme coton biologique

En 2004, le nombre de producteurs de coton biologique était de 72 avec 21 % de femmes. En 2005 ce nombre passera à 663 avec 45 % de productrices. Lors de la campagne 2006-2007, ce sont 1085 producteurs qui ont produit du coton biologique au Burkina. Cette adhésion massive des producteurs à la production du coton biologique, montre leur intérêt pour ce système de production.

La conséquence directe de l'augmentation du nombre de producteurs est l'accroissement des superficies emblavées en coton biologique. En effet, en 2006/2007, c'est un total de 705 ha de coton biologique qui a été mis en place soit un peu plus du double de la superficie totale de la campagne écoulée et environ 23 fois celle de la première campagne. Le tableau 3 fait un récapitulatif de la superficie totale, de la production annuelle et du rendement à l'hectare, sur les trois premières campagnes.

**Tableau 3 : Superficie emblavée en coton biologique, production de coton-graine et rendements (2004-2006)**

Campagne agricole	Superficies (ha)	Production (kg)	Rendements (kg/ha)
<b>2004-2005</b>	30	12 194	406,47
<b>2005-2006</b>	322	150 180	466,4
<b>2006-2007</b>	705	310 024	509

Source : compilation des données du programme coton biologique

Il existe toutefois beaucoup de disparités entre les différentes zones et cela peut s'expliquer par des raisons d'ordre climatiques, et ou technique d'une part, et par le niveau d'implication des producteurs, d'autre part. Le tableau 4 fait un récapitulatif général des superficies, de la production et des rendements obtenus par zone au cours des trois (3) dernières campagnes.

**Tableau 4 : Récapitulatif des résultats de la production du coton biologique par zone (2004-2006)**

ZONE	Paramètres	2004	2005	2006
<b>FADA</b>	Superficies (ha)	10,62	108	196,3
	Production (kg)	10 078	74 900	126 613
	Rendements (kg/ha)	869	694	645
<b>PO</b>	Superficies (ha)	0	41	160,27
	Production (kg)	0	17800	85 423
	Rendements (kg/ha)	0	434	533
<b>IOBA</b>	Superficies (ha)	7,72	75	205,88
	Production (kg)	992	25 420	98 410
	Rendements (kg/ha)	441	339	478
<b>TIEFORA</b>	Superficies (ha)	11,35	98	141,45
	Production (kg)	1124	32 060	67 754
	Rendements (kg/ha)	446	327	479

Source : compilation de données du programme coton biologique

Sur ce tableau nous pouvons constater que sur l'ensemble des zones, les superficies affectées au coton biologique ainsi que la quantité de coton-graine produite, sont en hausse. Les rendements quant à eux sont restés relativement faibles au cours des trois campagnes. Néanmoins, la zone de Fada est toujours au dessus en l'objectif de 550 kg/ha de coton-graine certifié biologique, fixé par le programme.

Le faible niveau des rendements peut s'expliquer par le fait que vu la nouveauté du coton biologique la grande majorité des producteurs ne maîtrise pas encore les itinéraires techniques

vulgarisés. En plus, le coton biologique est très exigeant en main-d'œuvre et il faut disposer d'un minimum d'équipements pour la production et d'épandage de la fumure organique. A cela s'ajoute la mauvaise pluviométrie enregistrée dans la plupart des zones de production.

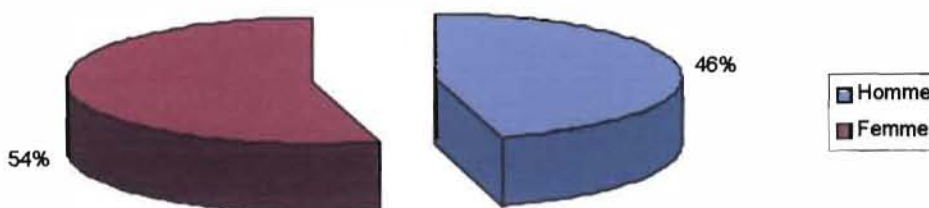


# DEUXIEME PARTIE : RESULTATS ET DISCUSSIONS

## CHAPITRE I : CARACTERISATION DES EXPLOITATIONS PRODUCTRICES DE COTON BIOLOGIQUE

### 1.1. Identification des producteurs

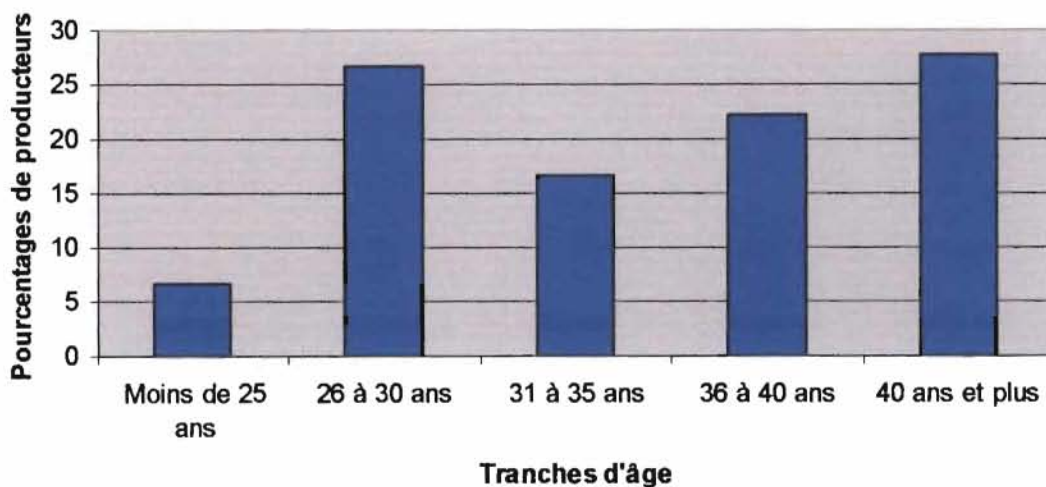
Parmi les producteurs de coton biologique de la zone, on note une proportion importante de femmes. En effet, le graphique n°6 indique que les femmes productrices de coton représentent 54 % de l'effectif de la zone.



Graphique 5 : Sexe du répondant

Source : données d'enquêtes

L'âge moyen des producteurs est de 32 ans ; cette moyenne est de 40 ans chez les hommes, tandis qu'elle est de 30 ans chez les femmes.



Graphique 6 : Age du répondant

Source : données d'enquêtes

ATTENTION ASSEZ-BIEN

Les résultats indiquent que 72 % des producteurs ont moins de 40 ans ; cependant, les producteurs ayant 40 ans et plus, constituent la classe dominante.

On observe à travers les graphiques n°5 et n°6, l'apparition de deux catégories sociales précédemment exclues de la culture du coton ; il s'agit des femmes et d'une partie des jeunes, qui n'avaient pas la possibilité de produire de façon autonome dans le cadre du coton conventionnel. Les jeunes par exemple n'avaient pas accès aux intrants fournis à crédit, du moins jusqu'à un certain seuil. A présent, ces deux groupes sociaux sont intégrés dans les Groupements de producteurs de coton biologique et y jouent même souvent des rôles clés.

Les résultats d'enquêtes ont également montré que 90 % des producteurs de l'échantillon ne sont pas scolarisés. Il ressort tout de même que 54 % d'entre eux ont été alphabétisés dans une langue locale contre 36 % qui n'ont aucun niveau de scolarisation ni d'alphabétisation.

**Tableau 5 : Niveau de scolarisation ou d'instruction des producteurs de l'échantillon**

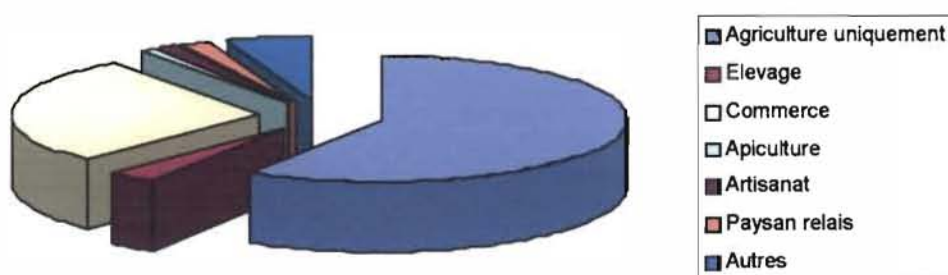
Niveau	Hommes (%)	Femmes (%)	Ensemble des producteurs
Secondaire	4,88	2,04	3,33
Primaire	12,20	2,04	6,67
Alphabétisé	65,85	44,90	54,44
Aucun	17,07	51,02	35,56
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Source : données d'enquêtes

Le tableau 5 indique que 51% des femmes concernés par notre étude n'ont aucun niveau de scolarisation ni d'alphabétisation contre seulement 17 % chez les hommes. Signalons que ceci est un indicateur à prendre en compte lors des différentes activités de formation des producteurs.

L'activité principale des producteurs enquêtés est l'agriculture ; 59 % pratiquent uniquement l'agriculture et 28 % ont le commerce comme activité secondaire. Par ailleurs, on note la présence d'éleveurs, d'apiculteur, d'artisans, de paysans relais etc.

(cf. graphique n° 7).



**Graphique 7 : Activités secondaires des producteurs de coton bio de la zone de Fada**

Source : données d'enquête

## 1.2. Caractéristiques techniques des exploitations

### 1.2.1. Mode d'acquisition des parcelles

Les modes d'acquisition des parcelles sont : l'héritage, le don et le prêt. Les deux premiers modes sont les plus fréquents.

Tableau 6 : Mode d'acquisition des parcelles

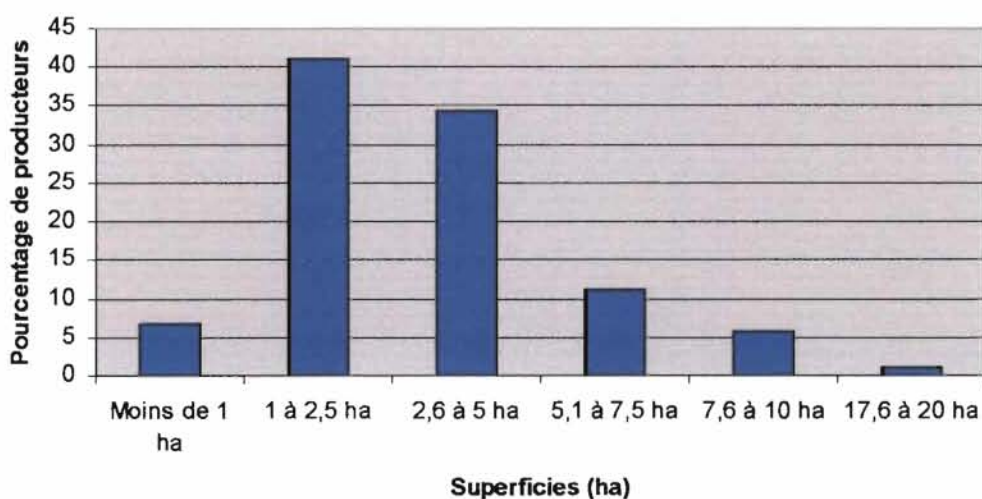
Mode d'acquisition	Pourcentage de producteurs
Héritage	48,9
Prêt	3,3
Don	47,8

Source : données d'enquête

En effet, le tableau 6 montre que 97 % des producteurs enquêtés sont propriétaires des parcelles exploitées. Cette situation favorise la restitution organique de la fertilité des sols car les producteurs acceptent investir dans ce sens quand ils ne craignent pas d'être dépossédés de ces terres plus tard.

### 1.2.2. Potentiel foncier des producteurs

La superficie moyenne par producteurs de coton biologique de la zone est de 3,4 ha. Cette superficie varie beaucoup d'un producteur à un autre et 63 % des producteurs ont une superficie inférieure ou égale à la moyenne de 3,4 ha.



Graphique 8 : Potentiel foncier des producteurs de l'échantillon

Source : données d'enquêtes

En effet, plus de 86 % des exploitations utilisent uniquement de la main d'œuvre familiale contre 12 % qui ont recourt à la main d'œuvre salariée en plus de celle familiale. Pour la récolte du coton, 7 % des producteurs ont recourt à la main-d'œuvre invitée. Enfin, 4 % des exploitations rencontrées utilise exclusivement de la main d'œuvre salariée.

### 1.2.5. Nombre d'actifs sur la parcelle

Le nombre moyen d'actifs par parcelle est de 3 ; ce qui donne environ une moyenne de 4 actifs à hectare pour l'ensemble de la zone.

**Tableau 8 : Nombre d'actifs dans la parcelle**

Nombre d'actifs	Pourcentage de producteurs	Pourcentages cumulés
1	6,7	6,7
2	24,4	31,1
3	24,4	55,6
4	18,9	74,4
5	11,1	85,5
6	8,9	94,4
7	4,4	98,9
9	1,1	100

Source : données d'enquêtes

On observe que sur près de 7 % des parcelles il n'y a qu'un actif, que 68 % des exploitations ont 2 à 4 actifs et que seulement 21 % des exploitations ont un nombre d'actifs supérieur ou égal à 5. Cela est une véritable contrainte car la production du coton biologique est très exigeante en main-d'œuvre.

## **CHAPITRE II : ANALYSE DES PRATIQUES CULTURALES PAYSANNES**

### **2.1. Conditions d'accès à la culture du coton biologique**

Pour produire le coton suivant le mode biologique, le producteur doit d'abord se situer à l'intérieur de l'une des quatre zones présélectionnées pour la culture du coton biologique ; c'est-à-dire les Zones de Fada, Ioba, Tiéfara et Pô. En outre, il doit répondre à un certain nombre de critères exigés pour ce type de production.

Ainsi, pour la certification le programme coton biologique impose aux candidats les exigences suivantes :

- être volontaire (homme ou femme) pour s'engager dans la conversion de son exploitation vers l'agriculture biologique ;
- avoir de la disponibilité en terre agricole (Surface suffisante pour permettre des rotations de cultures, et terres disponibles à long terme) ;
- avoir de la disponibilité en fumure organique et en main d'œuvre ;
- ne plus cultiver le coton conventionnel (pas de doublons)
- adopter et respecter les normes de production de coton biologique (ne plus utiliser les engrais chimiques et les pesticides chimiques sur tout autre spéculation y inclus les cultures pérennes) ;
- ne pas utiliser des semences traitées avec des produits chimiques ;
- être disponible pour les formations, les séances d'information, le suivi et le contrôle ;
- s'engager à fournir toutes les informations demandées par les contrôleurs ;
- être membre ou candidat membre d'un groupe bio d'un GPC/B (Groupement de Producteurs de Coton, Section Cultures Biologiques) et ne plus produire du coton conventionnel ;
- ne pas être excessivement endetté dans son GPC d'origine ;
- s'engager à signer un contrat de production avec l'UNPCB et ses structures décentralisées

Par ailleurs, le choix du site prévu pour le coton bio doit :

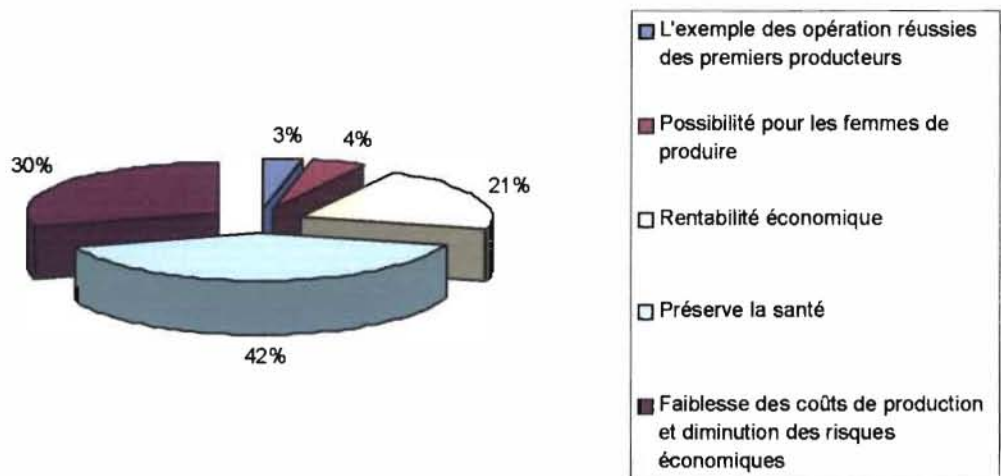
- être accessible, fertile et isolée des cultures conventionnelles (d'au moins 25m) ;
- ne pas être en bas d'une pente par rapport à un champ conventionnel ;
- ne pas avoir reçu des produits chimiques de synthèses (engrais, pesticides et herbicides) pendant au moins 3 ans ;
- être piquetée avec des piquets peints en vert, ou des repères naturels permanents (par exemple avec du Pourghère) ;
- faire partie d'un ensemble de parcelles permettant des rotations de cultures.

### **2.2. Facteurs d'adoption du coton biologique**

Les résultats d'enquête montrent que les principales raisons de l'adoption du coton biologique sont : la diminution des risques sanitaires, la faiblesse des coûts de production et la diminution des



risques économique, la rentabilité économique, l'accès des femmes à la production du coton biologique, l'exemple de l'opération réussie des premiers producteurs.



**Graphique n°10 : Motifs d'adhésion au coton bio**

Source : données d'enquêtes

### 2.2.1. Diminution des risques sanitaires

Plus de 51 % des producteurs masculins de l'échantillon produisaient le coton conventionnel sans pour autant ignorer les risques que ce mode de production pouvait avoir sur leur santé, sur le bétail et aussi les conséquences à long terme sur l'environnement, notamment sur le sol.

Ainsi, 42 % des producteurs enquêtés justifient leur adhésion au coton biologique par le fait qu'il préserve la santé des Hommes mais aussi celle du bétail. En effet, ils peuvent mettre les animaux en pâturage juste après les récoltes, dans les parcelles de coton biologique sans craindre une éventuelle intoxication. En plus, ils le trouvent moins contraignant que le conventionnel qui exige trop de précaution au moment des traitements phytosanitaires.

### **2.2.2. Faiblesse des coûts de production et la diminution des risques économiques**

Jusqu'à l'avènement du coton biologique, pour produire du coton il fallait s'endetter auprès de la société cotonnière (achat des intrants) et le montant de la dette était directement déduit de la recette en fin de campagne. Cette méthode à leur avis comporte beaucoup de risques, car dans le domaine de l'agriculture plusieurs facteurs ne sont pas maîtrisés ; c'est le cas par exemple d'une mauvaise pluviométrie ou d'une forte pression parasitaire.

Pour 30% des producteurs enquêtés, la production du coton biologique offre une véritable alternative car les intrants importés y sont substitués par des intrants locaux. Ils peuvent ainsi se dérober de la spirale de l'endettement et continuer à produire le coton. Ils ont constaté toutefois que les rendements en moyenne en production biologique sont inférieurs à ceux obtenus sur les mêmes superficies en conventionnel ; ils maintiennent tout de même que le bio est plus rentable du fait de la faiblesse du coût des facteurs de production et du prix proposé.

La question de la caution solidaire appliquée dans le conventionnel n'est pas également appréciée par ces producteurs car ils prennent un risque supplémentaire en acceptant de partager les risques qui pourraient subvenir dans le champ d'un autre. La caution solidaire a en effet été à l'origine de beaucoup de tensions sociales (problèmes entre producteurs et souvent même entre des quartiers d'un même village) et les producteurs apprécient le fait qu'il ne soit pas appliqué dans le bio.

### **2.2.3. Rentabilité économique**

Le niveau de rentabilité du coton biologique a été évalué par Vognan et Ouattara sur l'ensemble des zones de production, dans le cadre des activités de recherche sur le coton biologique (programme 2006-2007). Les différents coûts pris en compte pour les analyses sont les coûts payés et les coûts non payés ;

- les coûts payés composés des coûts d'intrants, de la main d'œuvre salariée, d'entretien du matériel de culture attelée et d'utilisation du matériel ;
- les coûts non payés sont constitués de la main-d'œuvre familiale.

Les résultats obtenus montrent que le coton biologique procure des revenus monétaires importants et que les coûts de production sont faibles. En effet, les coûts de production sans la main-d'œuvre familiale s'élèvent en moyenne à 40 191 F CFA/ ha pour l'ensemble des zones de production. Cette valeur est de 55 765 F CFA/ha pour la zone de Fada qui enregistre un revenu net sans main-d'œuvre familiale 190 667 F CFA/ha contre une moyenne de 86 901 F CFA/ha pour l'ensemble des zones.

Cette rentabilité économique est la raison d'adoption du coton bio par 21 % des producteurs enquêtés. Par ailleurs, ils avancent qu'à la différence des autres cultures, il a l'avantage de proposer un marché assuré, un prix rémunérateur et d'apporter en un coup une masse importante d'argent. Ces producteurs ajoutent enfin qu'ils vendent avec la production du coton biologique, très peu ou pas du tout de vivres, pour faire face à certains besoins pressants.

Notons toutefois que l'adhésion au coton biologique pour sa rentabilité économique concerne un plus grand nombre de producteurs car implicitement cette raison revient chez la quasi-totalité des producteurs enquêtés.

#### **2.2.4. Les femmes comme productrices de coton**

Avant l'arrivée du coton biologique, la production de coton était considérée comme une affaire d'hommes. Cependant, dans ce mode de production on peut remarquer que les femmes sont très impliquées dans les longues opérations de sarclage et de récolte, mais ont rarement leurs propres champs de coton car elles n'ont pas accès aux intrants nécessaires à la production du coton. Ces derniers sont distribués via les GPC et les femmes ne sont pas autorisées à en devenir membre, pour très souvent des raisons purement d'ordre socioculturel.

La production de coton bio est très intéressante pour les femmes car elle utilise des traitements locaux (fumier organique, insecticides botaniques) à peu de frais. Aussi, les femmes enceintes ou allaitant peuvent produire du coton bio sans prendre de risques pour leur santé et celle de leurs enfants.

Enfin, le coton biologique donne désormais aux femmes non seulement la possibilité de produire sur leur propre exploitation, mais aussi de participer aux prises de décisions au sein des groupements.

Ainsi, 4 % des producteurs (productrices) rencontrés ont adopté la culture du coton biologique pour cette raison. Cette entrée des femmes dans la production cotonnière est encouragée par le programme coton biologique qui met tout en œuvre pour les faire participer aux différentes activités (formation, information, voyages d'études, appui-conseil etc.), au même titre que les hommes. La photo montre un technicien du programme (à gauche) lors d'une séance de visite guidée de parcelle avec les producteurs.





**Photo n°3 : Visite guidée d'une parcelle de coton biologique (Cliché : D. Valenghi)**



**Photo n°4 : Préparation de pesticide à base de graines de neem (Cliché : A. Ouédraogo)**

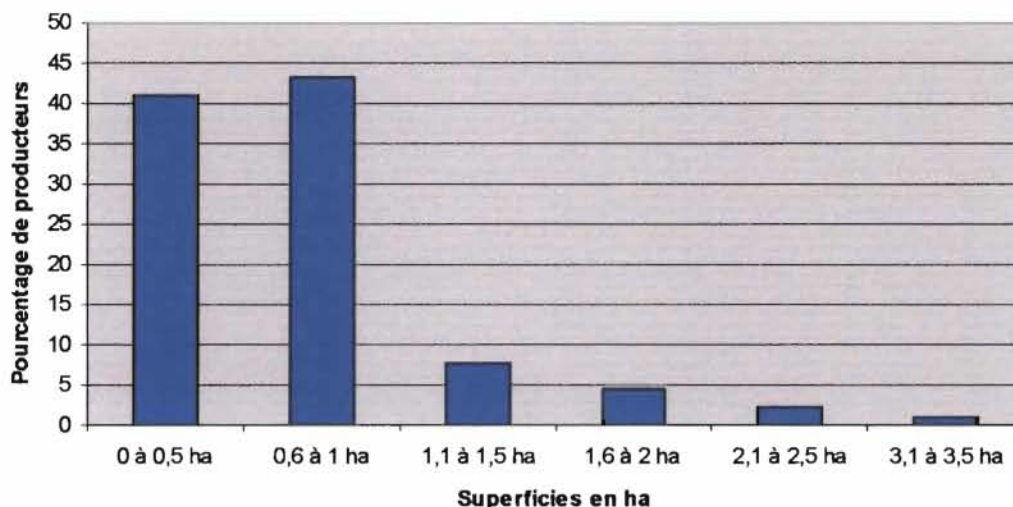
### **2.2.5. L'exemple d'opérations réussies des premiers producteurs**

Une part non négligeable des producteurs de l'échantillon ; 3,3% ont décidé de produire le coton biologique après avoir observé les premiers producteurs. Il était en effet impensable au début dans le milieu paysan, de produire du coton sans engrais ni pesticides chimiques de synthèse. Après les premières campagnes beaucoup de producteurs, au vu des résultats des premiers producteurs de coton bio se sont décidés.

## 2.3. Analyse des pratiques de production du coton biologique

### 2.3.1. Place du coton biologique dans les assolements

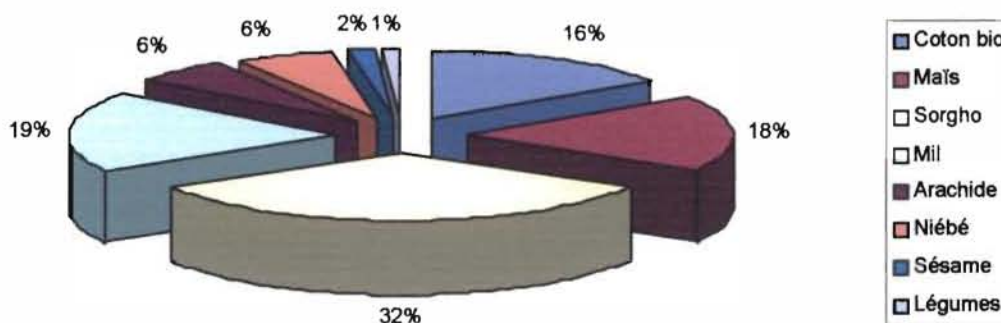
Le coton biologique est généralement produit sur de petite superficie allant de 0,16 à 1 ha. Le graphique n°11 montre que les parcelles dont la taille est comprise entre 0,6 et 1 ha sont les plus dominantes. Cependant, une faible proportion de producteurs a des parcelles bio atteignant 3,5 ha.



Graphique n° 11 : Superficie des parcelles de coton biologique

Source : données d'enquêtes

Ces superficies représentent en moyenne par année, 10 à 20 % des assolements avec une moyenne de 16 % pour les trois premières campagnes (cf. graphique n°12)



Graphique 12 : La place du coton bio dans les assolements

Source : données d'enquêtes

On peut constater que les céréales notamment le sorgho, sont les plus produites car occupant 69 % des terres exploitées. Le coton bio est la spéculature la plus importante en terme de superficies occupées, après les céréales.

Les enquêtes ont révélé également que plus 20% des producteurs consacrent la totalité de leurs terres à la culture du coton bio. 71% des producteurs dans cette situation sont des femmes et ont des exploitations de taille petite à moyenne.



Au vu de ces résultats on peut dire que malgré son introduction récente dans le paysage agricole burkinabè, le coton biologique bénéficie d'un bon taux d'adoption et occupe une place de choix dans les assolements.

### 2.3.2. Précédant culturaux

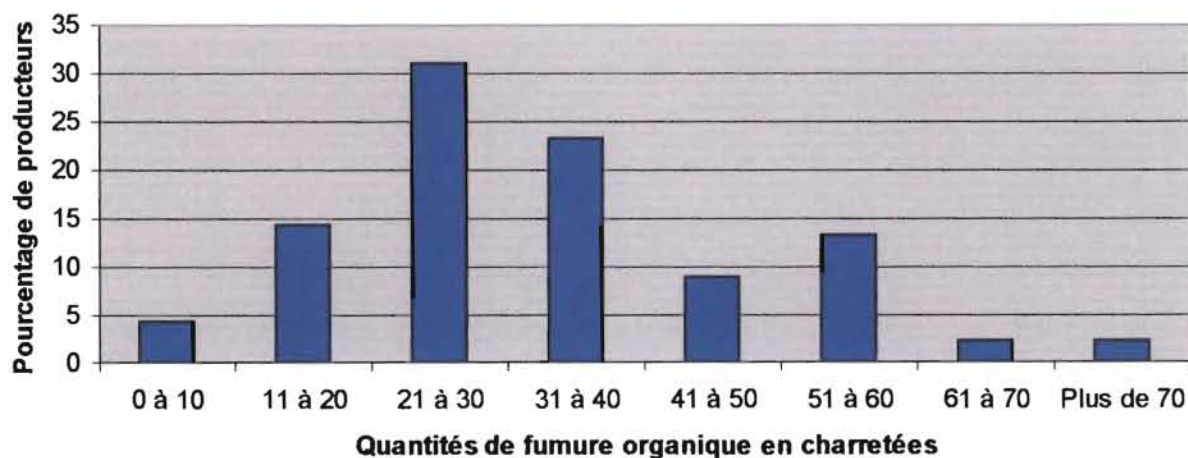
Les parcelles utilisées pour la production du coton bio étaient précédemment utilisées dans la plupart du temps pour les céréales. Ainsi, 65% des parcelles actuelles de coton bio ont comme précédent cultural, du céréale ; 18% étaient des champs d'arachide, 13 % de jachère courte et 4 %, de cas de friches.

### 2.3.3. Gestion de la fertilité des sols

En matière de gestion de la fertilité des sols, les résultats montrent que la plupart des producteurs sont sensibles à la restitution organique de la fertilité des sols. Aussi, 90 % d'entre eux possèdent-ils au moins une fosse fumière. Il ressort des entretiens avec les producteurs que la technique de fabrication de la fumure organique est bien maîtrisée. Ce résultat est à mettre à l'actif de l'équipe d'encadrement du programme qui a donné plusieurs formations sur ce thème.

Les enquêtes ont révélé que le type de matière organique la plus utilisée est la fumure organique utilisée par 92 % des producteurs. Le fumier de parc est utilisé par 8 % des producteurs mais vient généralement, en complément quand les besoins ne sont pas couverts par le fumier produit.

Sur la base de nos estimations des quantités de matière organique apportées sur les parcelles, nous observons que la quantité moyenne de fumier apportée par hectare est de 35 charretées au lieu de 60 (6 tonnes environ), comme indiqué dans la recommandation technique. Il existe toute fois des disparités d'une parcelle à l'autre, comme on peut le constater sur le graphique n°13.



Graphique 13 : Quantité de matière organique apportée par hectare sur les parcelles de coton bio

Source : données d'enquêtes

Ainsi, seulement 18 % des producteurs respectent les doses recommandées par la vulgarisation. Plus de 50 % ont moins de 30 charretées à l'hectare. Ces derniers avancent comme raisons, pour certains le bon niveau de fertilité de leurs parcelles, pour d'autres la parcelle continue de bénéficier de l'effet de la quantité de fumier épandue la saison précédente. Cependant, c'est le manque de matériel, la rareté de l'eau pour décomposer le fumier à certaines périodes, la distance entre les parcelles et les habitations qui sont les raisons les plus fréquentes.

#### 2.3.4. Semis

Les recommandations données dans l'itinéraire technique n'ont pu être respectées. En effet, selon le rapport semestriel du programme de promotion du coton biologique (janvier- juin 2006), à cause de l'installation tardive des pluies, il y a eu seulement 0,6 % de semis précoces (mois de Mai), 51,4 % de semis normaux (2 premières décades du mois de Juin) et 23 % de semis tardifs. Selon la même source, l'installation tardive des pluies a eu comme autre conséquence de multiples resemis. Le taux de réalisation des opérations de semis de la zone est d'environ 75 % pour cette campagne.

#### 2.3.5. Entretien des cultures

Les fiches de suivi parcellaire élaborées par l'UNPCB indiquent que ni le nombre ni les dates des opérations de sarclage et ou de buttage n'ont été respectés. Le premier sarclage a eu lieu en moyenne à partir du 26ème JAS (jour après semis) pour une recommandation de 15 JAS. Les nombre moyen de sarclage et ou de buttage est de 3,8. Ce chiffre cache beaucoup de choses car seulement 48 % des producteurs de l'échantillon ont effectué les trois opérations (3 sarclages ou 2 sarclages et 1 buttage) recommandés par l'itinéraire technique et certain producteurs sont allés au-delà (4 ou 5 opérations) à cause de l'enherbement de leur parcelle. Notons aussi que 32 % des producteurs se sont contentés d'un seul sarclage ou buttage (cf. Tableau 9)

**Tableau 9 : Fréquence opérations d'entretien des cultures**

Nombre d'opérations	Hommes (%)	Femmes (%)	Ensemble des producteurs
1	35	29,17	31,82
2	17,5	22,92	20,45
3	42,5	37,50	39,77
4	2,5	8,33	5,68
5	2,5	2,08	2,27

Source : fiches de suivi parcellaire/ UNPCB

#### 2.3.6. Défense du cotonnier

Les traitements phytosanitaires n'ont pas non plus connu un bon taux de réalisation, en dépit de la disponibilité des graines de neem et des appareils de traitement. Cela est peut être indicatif d'une faible pression parasitaire. La recommandation de trois à cinq traitements a été observée sur seulement 29 % des parcelles. 34 % des parcelles ont été traitées seulement une à deux fois. Notons cependant que 37 % des parcelles n'ont reçues aucun traitement durant toute la campagne.

### **2.3.7. Conclusion partielle**

Nos investigations ont montré un niveau d'adoption plus ou moins satisfaisant de l'itinéraire technique ; il ressort par ailleurs que ce niveau d'adoption n'est pas lié au sexe. Le tableau 9 ci-dessus permet de faire une comparaison entre les deux sexes, en ce qui concerne les travaux d'entretien des cultures.

Nous trouvons toutefois que l'encadrement technique doit être plus regardant voir plus rigoureux sur le suivi des opérations culturales. En effet, nous notons que c'est une faible proportion des producteurs (moins de la moitié) qui respecte les pratiques culturales vulgarisées dans le cadre du bio. Ainsi, les dérives soulignées plus haut, que ce soit dans le cadre de la fertilisation du sol, de la protection du cotonnier ou des autres opérations culturales sont du genre à être corrigées à tout prix, d'abord pour une amélioration des rendements, ensuite pour la pérennité de la filière toute entière.

### **CHAPITRE III : LE POINT DE VUE DES PAYSANS SUR LA PLACE ET LE RÔLE SOCIAL ET ECONOMIQUE DU COTON BIOLOGIQUE**

Les résultats d'enquête montrent un intérêt croissant des producteurs pour le coton biologique. Ainsi, comme nous avons pu le constater dans le chapitre précédent, l'objectif premier des producteurs de coton biologique est la minimisation des coûts de production. En effet, la production du coton biologique entraîne une substitution des intrants synthétiques par des ressources locales ; mais cela donne des rendements inférieurs à ceux obtenus en conventionnel. Ce constat est réalisé par tous les producteurs de coton biologique et pourtant ils restent attachés à ce mode de production. Cet attachement peut s'expliquer par le fait que cette diminution de rendements va de paire avec une diminution des coûts de production et avec une diminution des risques de production. A cela s'ajoute le prix très rémunérateur proposé pour l'achat du coton biologique. Le prix d'achat du coton bio et équitable aux producteurs est de 272 FCFA/kg plus 34 FCFA/kg de prime équitable ; ce qui donne un total de 306 FCFA/kg. On peut donc noter une nette amélioration du ratio gain/coût. Cette amélioration vient augmenter le pouvoir d'achat des producteurs.

Il ressort des entretiens et des enquêtes que la valeur ajoutée générée par la vente du coton biologique permet un meilleur accès aux soins de santé qui occasionnent les dépenses monétaires les plus fréquentes. Il y a ensuite la scolarisation des enfants qui est de plus en plus encouragée par le programme, à travers des distributions gratuites de fournitures scolaires aux enfants des producteurs. Une partie non négligeable des producteurs (plus généralement les femmes) investit au moins une partie des revenus monétaires dans l'achat d'animaux pour l'embouche (épargne sur pied). Par contre nous n'avons rencontré aucun cas d'investissement productif c'est-à-dire d'achat de matériel de production ou de bœufs de labour.

En dehors des ménages, les GPGbio ont toutes des épargnes collectives et reçoivent la prime équitable de 34 FCFA versée par le programme sur chaque kilogramme de coton biologique produit par le groupement. Soulignons qu'au-delà du groupement c'est toute la communauté qui bénéficie de cette prime, car elle est destinée à des réalisations sociales tels des écoles, des forages...

Au-delà de ces aspects purement économiques, les formations dispensées par les techniciens, le suivi de proximité et les voyages d'étude organisés par le programme ont été évoqués au cours des entretiens. Les producteurs ont trouvé fructueux ces voyages et formations. Les raisons avancées sont multiples. Il y a d'abord l'acquisition d'une certaine maîtrise par rapport à la gestion de la fertilité des sols, à la protection phytosanitaire et à la préservation de la biodiversité. Ensuite les contacts avec les producteurs d'autres villages ou d'autres zones ont été soulignés. Ces contacts auraient permis des

échanges d'expériences entre producteurs. Les passages des nombreux visiteurs à savoir les chercheurs, les inspecteurs (pour la certification), les partenaires du programme ont aussi été cités par certains producteurs ; ces visites ont souvent été perçues comme une marque de considération.

Avant l'arrivée du coton biologique les producteurs exploitaient leurs parcelles de façon continue, sans jachère et sans apport de matière organique pour restituer les éléments minéraux exportés par les cultures. Ils constataient par eux-mêmes que cela conduisait à une dégradation progressive de ces sols. Cette dégradation était évaluée de façon empirique par les producteurs, à travers un certain nombre de constats dont les plus pertinents sont :

- la détérioration de la structure du sol, constatée au cours travaux de labour ;
- l'état général des plants et la taille des fruits ;
- la faiblesse des rendements obtenus sur la parcelle

Avec l'arrivée du coton biologique, ces producteurs ont appris à se familiariser avec les techniques de production et d'épandage de la matière organique. Ils ont également pu apprécier les résultats atteints avec ces techniques. Ainsi, plusieurs sols considérés comme « morts », sont progressivement récupérés par les producteurs qui intègrent désormais, les techniques de CES/DRS dans leurs pratiques culturales.

Le coton biologique présente aussi le grand avantage de pouvoir être produit dans les champs de case. En effet, beaucoup de productrices cultivent le coton biologique sur des champs de case et utilisent les ordures ménagères et les déjections des animaux pour restaurer la fertilité. Les fruits du gombo planté comme plante piège servent pour la sauce et sont souvent vendus. En outre, le coton biologique est de l'avis de certains producteurs, une culture qui permet de valoriser les connaissances endogènes ; ainsi, plusieurs plantes ont été trouvées par les producteurs eux-mêmes, pour faire office de plantes insecticides, de plantes pièges...

Il s'agit entre autre des écorces de *Anonas sénégaleensis*, de *Kaya sénégaleensis*, de *Téphrosia vogelii*, etc.

## **CHAPITRE IV : CONTRAINTES DE PRODUCTION DU COTON DU BIOLOGIQUE**

Les producteurs de coton biologique ont fait part au cours des enquêtes et entretiens, des difficultés qu'ils rencontrent. Il s'agit principalement du problème d'équipements, de la non disponibilité de la matière organique, du faible niveau de maîtrise de l'itinéraire technique, de problèmes liés au foncier et de l'absence de crédit équipement.

### **4.1. Le problème d'équipements**

Près de la moitié des producteurs, soit 48,9 % ne possède pas de charrette pour le transport de la fumure organique. On note également que malgré la prédominance de la culture attelée, il existe quelques fois des difficultés pendant l'exécution des travaux ; c'est le cas par exemple des femmes qui doivent attendre la fin des travaux sur les autres parcelles avant d'avoir accès au matériel. Dans ces conditions, les producteurs arrivent difficilement à respecter les itinéraires techniques et les opérations recommandées, dans le temps.

Cette situation est favorisée par l'absence de crédit équipement car si le programme appui les producteurs pour l'obtention à crédit des appareils de traitement et des intrants de base, l'accès au crédit pour l'achat d'autres équipements agricole (attelage), outils de travail (brouettes, pelles, etc.), moyens de transport (charrettes), est jusque là un problème posé. Cependant, selon le rapport semestriel du programme coton biologique (janvier-juin 2006), un crédit équipement pour les producteurs de coton biologique sera mis en place dès la campagne 2007/2008 grâce à une collaboration entre la fédération des caisses populaires du Burkina (FCPB) et l'UNPCB.

### **4.2. La non disponibilité de la fumure organique**

La disponibilité de la fumure organique en quantité et en qualité est une condition sine qua non pour la production du coton biologique ; or les producteurs concernés par notre étude rencontrent tous des problèmes en ce qui concerne la production, le transport et l'épandage de la fumure organique. En effet, 90 % des producteurs disposent d'une fosse fumièrè mais quand même ces fosses existent, elles couvrent rarement les besoins en matière organique des exploitations ; cela est lié dans un premier temps au faible niveau d'équipements des producteurs. Viennent ensuite le manque de moyens pour entretenir les fosses, le manque d'eau pour décomposer le fumier et dans une moindre mesure, la mauvaise gestion des résidus de récolte. Notons également que l'élevage est une activité très importante dans la zone, mais compte tenu du mode de conduite des animaux (mode extensif), les déjections ne profitent pas beaucoup aux agriculteurs. De plus, les formations en matière de restitution organique des sols proposées par le programme n'impliquent pas le système de parcage des animaux dans les parcelles après les récoltes. Des études sur la faisabilité de cette pratique seraient de notre point de vu, à envisager.



### **4.3. Le faible niveau de maîtrise de l'itinéraire technique**

L'agriculture biologique est encore nouveau dans le paysage agricole burkinabè ; pour cela, les producteurs ne sont pas familiarisés aux techniques de production. Cela cause un véritable problème car un fort taux de producteurs reste encore en dessous des rendements moyens prévus par la recherche. Certains producteurs trouvent que les itinéraires techniques vulgarisés comportent beaucoup d'imprécisions et à ce niveau l'aspect biopesticide est le plus indexé. En effet, pour lutter contre les ravageurs en mode biologique ce sont les insecticides à base de graines de neem qui sont vulgarisés en plus de l'usage des plantes pièges. Il persiste tout de même beaucoup de difficultés notamment en ce qui concerne les dosages et le processus de fabrication. C'est ainsi que les producteurs modifient volontiers la recette des biopesticides vulgarisée pour obtenir un produit plus efficace. Il n'est donc pas rare de voir des surdosages, l'ajouts d'autres éléments tels que le piment, le gingembre, l'urine de bœufs, la fiente de volailles, etc. Il en est de même pour la durée de macération des extraits de neem, qui est souvent plus longue.

Une étude entreprise au Mali par HELVETAS/IER/ICRAF/IPR en Janvier 2006, sur l'utilisation de *Hyptis suaveolens*, le *Securidaca sp* et l'urine de vache comme biopesticide a abouti à des résultats plus ou moins intéressants. Néanmoins, des problèmes comme le bon dosage et surtout la récolte de l'urine, restent posés.

L'exemple malien prenant en compte les trouvailles des producteurs pour savoir s'il s'agit de dérives ou si elles sont fondées, est à encourager dans les activités de recherche sur le coton biologique au Burkina.

### **4.4. Les problèmes liés au foncier**

Le foncier est également posé comme problème surtout en ce qui concerne les femmes. En effet, pour les producteurs qui ne disposent pas suffisamment de terres, le respect de la distance d'au moins 25m avec toute parcelle exploitée en mode conventionnel imposée par les conditions de certification du bio, n'est pas toujours facile. Ainsi, le producteur désirant produire en bio doit à chaque fois changer l'emplacement de sa parcelle suivant la planification de son voisin. Des études sur le mode de gestion du foncier dans les zones productrice de coton ou autres spéculations en bio s'avèrent nécessaires.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

---

A la lumière des résultats de nos enquêtes et entretiens, nous pouvons dire qu'en dépit de ses balbutiements, la culture du coton biologique a une attraction de plus en plus grande sur les producteurs. En effet, le nombre de producteurs va croissant et leur intérêt pour ce système de culture peut être mis en évidence par la forte demande d'adhésion et la place qu'occupe cette culture dans les assolements après seulement trois campagnes.

Les résultats obtenus pendant la campagne de production du coton biologique 2006/2007, par les producteurs de la zone de Fada sont jugés très satisfaisants par le programme ; en effet, le rendement moyen obtenu par les producteurs de la zone (694 kg/ha) était largement au-dessus des prévisions (550 kg/ha). Le résultat du classement des producteurs par le programme pour la même campagne montre que 12 % des producteurs de la zone sont excellents, que 52 % ont un bon niveau et que 36 % ont un niveau jugé moyen.

Au regard des résultats obtenus nous pouvons dire que comparativement au coton conventionnel, il y a un gain économique et environnemental avec le coton biologique qui n'exclut ni les femmes ni les jeunes et qui valorise les inputs naturels et locaux. Ainsi, l'hypothèse selon laquelle « le coton biologique est une alternative pour les petits producteurs qui manquent de matériels et qui ne peuvent pas se procurer les intrants nécessaires au coton conventionnel » se trouve vérifiée. Cependant, il nous est difficile de vérifier la seconde hypothèse qui dit que « l'importance économique et sociale du coton biologique fait de cette culture une alternative viable pour le coton conventionnel » car le coton bio est seulement à sa troisième campagne et le crédit équipement n'est pas encore mis en place.

La culture du coton biologique est de par sa rentabilité économique, porteuse d'espoir pour ces hommes et ces femmes qui la pratiquent mais son développement nécessite la prise en compte d'un certain nombre de facteurs techniques, politiques, socioéconomiques et institutionnels. A ce titre, nous tenons à faire quelques recommandations.

Il est difficile dans le contexte agricole actuel du Burkina, d'envisager une substitution du coton conventionnel par le coton biologique. Mais dans l'immédiat, des mesures doivent être prises pour aider les producteurs dans leurs options. D'abord, plusieurs recherches sur la gestion durable de l'environnement ont abouti à des résultats plutôt intéressants mais qui ne sont pas encore intégrés dans les pratiques paysannes, faute de vulgarisation. Nous pouvons citer à titre d'exemple, les résultats de la Table ronde sur l'agroécologie (Ouédraogo et Nongierma, 2003), les résultats de l'Atelier sur les bonnes pratiques agricoles (Sankara et Namono ; 2003, Lalba et Vognan, 2003). Il serait intéressant

dans le court terme que les pratiques actuelles des producteurs soient améliorées par tous ces résultats. Dans le moyen terme des études doivent être menées pour faciliter l'accès aux marchés des autres spéculations qui entrent en rotation avec le coton biologique et qui respectent les normes de production afin de diversifier les revenus des producteurs et les encourager à abandonner les pratiques actuelles.

En ce qui concerne la production du coton biologique, nous recommandons :

- une facilitation de l'accès des producteurs à des crédits adaptés et aux équipements agricoles;
- une augmentation du nombre d'agents de terrain en vue du renforcement de l'encadrement technique et organisationnel des producteurs est nécessaire; par ailleurs, l'institution et la formation de paysans relais dans les différentes zones de production, sont à étudier ;
- l'initiation d'un programme d'alphabétisation des producteurs, pour favoriser une meilleure assimilation des formations données ;
- une meilleure intégration entre l'agriculture et l'élevage avec l'intégration du système de parcase qui est moyen de production de la fumure organique, moins exigeante ;
- une intégration dans les programmes de la recherche, des connaissances endogènes utilisées par des producteurs, afin d'infirmer celles qui sont incompatibles avec l'agriculture biologique, et confirmer celles qui font leurs preuves ;

En outre, il faut dans le cas des aspects politiques,

- concevoir une législation appropriée permettant de reconnaître l'agriculture biologique comme une alternative valable et définissant clairement les prérogatives des différents intervenants ;
- Prendre les précautions nécessaires pour que le coton transgénique annoncé dans le paysage agricole burkinabè ne soit pas produit dans les zones concernées par la production bio ;
- prendre en compte l'agriculture biologique dans les politiques agricoles du Burkina ;
- enfin, appuyer les groupements de producteurs de coton biologique dans les investissements sociaux fondamentaux pour le développement de l'agriculture biologique. C'est le cas par exemple des points d'eau indispensable pour la production de la fumure organique et il faut reconnaître que les possibilités de réalisations sur la base uniquement des primes équitables sont limitées.

Notre thème d'étude aborde la question de la perception paysanne du coton biologique, d'une façon globale ; d'autres études sur des thèmes plus spécifiques et des échantillons plus réduits (niveau village ou niveau groupement par exemple) seraient très intéressantes.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

- AFD, 2006. « Quel avenir pour le coton africain ? » **La lettre des économistes de l'AFD n°13 Juillet 2006.** pp. 1-12
- BONJEAN C. A., 2001, **Mode d'organisation des filières et lutte contre la pauvreté : les cas du coton et du cacao.** Étude réalisée par le CERDI-Université d'Auvergne. 144 p.
- CECCHINI H., DUCOMMUN G., OUEDRAOGO S., BENGALY A., 2003. **La commercialisation paysanne de produits vivriers, région de Fada N'Gourma.** Etude menée par la Haute école suisse d'agronomie, Zollikofen, SUISSE, Université de Sciences Appliquées Berne 50 p. + annexes.
- DEVEZE J. C., HALLEY DES FONTAINES D., 2005. **Le devenir des agricultures familiales des zones cotonnières africaines : une mutation à conduire avec tous les acteurs A partir des cas du Bénin, du Burkina Faso, du Cameroun et du Mali.** 60 p. + annexes
- DAURIOS J., 2003. **La professionnalisation des organisations paysannes : cas de l'Union Nationale des Producteurs de Coton au Burkina-Faso.** Mémoire de fin d'étude de ISTOM École d'Agro-développement internationale. 90 p. + annexes
- FARM (Fondation pour l'agriculture dans le monde), novembre 2005. **Le Coton : quels enjeux pour l'Afrique ?** 20 p.
- HEMA A., 2003. **Contraintes liées à la production de fumure organique dans la zone cotonnière Ouest du Burkina Faso : cas des régions cotonnières de N'Dorola, de Dédougou, de Houndé et de Banfora.** Mémoire d'ingénieur agronome, IDR. 68 p. + annexes
- KEDOWIDE F. et al, 2006, **Etude d'impact environnemental et social** 136 P. + annexes
- LAGANDRE D., 2005, « Le secteur cotonnier en zone franc, entre succès et dépendance ». **Jumbo Rapport thématique n°7** pp. 1-24
- LALBA A., VOGNAN G., 2004. **Dynamique de l'intensification durable des systèmes de production mixtes « coton-céréales-élevage » dans l'Ouest du Burkina Faso.** Rapport de l'atelier sur les bonnes pratiques agricoles dans l'Ouest du Burkina Faso 31 p.
- MACRAE J. 2003, **Etude comparative sur l'impact de la libéralisation du secteur cotonnier en Afrique Subsaharienne;** Deuxième partie. 70 p.
- Ministère de l'économie et du développement, 2004, **Document de stratégie du développement rural à l'horizon 2015**
- NAKANDE A. 2004., **Contribution à la mise en place d'un programme pilote de conservation intégrée des éléphants dans la réserve partielle de Pama : conflits Hommes-éléphants et coprologie des parasites gastro-intestinaux des éléphants.** Mémoire d'ingénieur agronome ; IDR. 74 p. + annexes

OUEDRAOGO D., LAUBY L., OUEDRAOGO D., 2004. **Situation des lieux, enjeux et perspectives de l'opération "intrants céréales". Rapport de l'atelier sur les bonnes pratiques agricoles dans l'Ouest du Burkina Faso.** 67 p. + annexes

OUEDRAOGO E., NONGIERMA B., 2003. **Risques climatiques et agroécologie au Burkina Faso ; un pas vers l'agroécologie.** ATELIER PANA ; Table ronde sur l'agroécologie. 8 p.

PAN AFRICA, 2002. **Lutte contre les ravageurs, sécurité alimentaire et coton biologique au Sénégal.** 30 p. + annexes

Programme coton de l'INERA, 2005. **Résultats des activités de recherche sur le coton biologique, campagne 2004-2005.** 41 p.

Programme coton de l'INERA, 2006. **COTON BIOLOGIQUE : Rapport d'activités de recherche 2005-2006.programme d'activité 2006-2007.** 41 p.

SANKARA E., NAMONO/TRAORE A., 2003. **Analyse institutionnelle des perceptions des principaux acteurs sur les Bonnes Pratiques Agricoles dans les systèmes de production Coton-céréales-élevage de l'Ouest du Burkina Faso.** Rapport de l'atelier sur les bonnes pratiques agricoles dans l'Ouest du Burkina Faso. 51 p.

SAWADOGO H., 2005. **Contribution à l'aménagement de la zone villageoise d'intérêt cynégétique de Boumoana dans la province du Gourma.** 109 p. + annexes

Secrétariat du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE, 2005. **Rôle du coton dans le développement, le commerce et les moyens d'existence du coton en Afrique de l'Ouest : Importance économique et sociale.** 72 p.

TON P., 2006. **La durabilité de la production du coton en Afrique de l'Ouest et du Centre.** 118 p.

UNPCB/ Helvetas Burkina, 2004. **Programme de promotion du coton biologique au Burkina Faso ; Rapport annuel 2004.** 17 p.

UNPCB/ Helvetas Burkina, 2005. **Programme de promotion du coton biologique au Burkina Faso ; Rapport annuel 2005.** 22 p.

UNPCB/ Helvetas Burkina, 2006. **Programme de promotion du coton biologique au Burkina Faso ; Rapport semestriel 2006.** 22 p.

VALENGHI D., TRAORÉ D., BOVEY C, TRAORÉ B. M., GUENAT D., 2003. **Programme de promotion du co-ton biologique au Burkina Faso ; document technique.** 44 p. + annexes

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : Questionnaire D'enquête auprès des Producteurs de Coton Biologique

GPCbio : .....

Nom : ..... Prénom(s) : .....

1. Sexe : M  F
  
2. Dans laquelle des tranches d'âge suivantes vous situez-vous ?  
Moins de 25 ans    26 à 30 ans    31 à 35 ans    36 à 40 ans    Plus de 40 ans
  
3. Situation matrimoniale : Célibataire  Marié  Divorcé  Autres
  
4. Si 1. = M                    Etes-vous : Monogame  Polygame
  
5. Niveau d'étude : Ecole coranique  Primaire  Secondaire  Supérieur   
 Autres (à préciser).....
  
6. Quelle est votre activité principale ?  
Agriculture                     Elevage                     Commerce                     Artisanat   
 Autres (à préciser).....
  
7. Combien de personnes avez-vous à votre charge ?.....
  
8. Répartition des membres de l'unité de production selon le sexe :  
 H.....                     F.....
  
9. Répartition des membres de l'unité d'exploitation par tranches d'âge :  
Moins de 13 ans ..... 13 à 40 ans ..... Plus de 40 ans .....
  
10. Etes-vous :                    Autochtone                     Migrant
  
11. A combien d'hectares estimez-vous la superficie de vos parcelles ?.....



12. Comment avez-vous acquis vos parcelles ?

Héritage  Achat  Prêt  Don

Autres (à préciser).....

13. Quelles sont les différentes spéculations produites sur vos parcelles

Coton Maïs Sorgho Mil Arachide Niébé sésame

Autres (à préciser).....

14. Quel genre de main d'œuvre utilisez-vous sur vos parcelles ?

Main d'œuvre familiale Mains d'œuvre salariée Les deux

15. Pratiquez-vous la culture attelée sur vos parcelles ? Oui  Non

16. Si Oui de quel type d'attelage s'agit-il ? Attelage

A traction bovine  A traction azine  A traction équine

Autres (à préciser) :.....

17. Utilisez-vous d'autres types de matériels agricoles non traditionnels?

Oui  Non

18. Si Oui lesquels ? Tracteur  Charrette

Autres (à préciser) :.....

19. Pour quels travaux utilisez-vous ce matériel ?

Labour  Sarclage  Binage  Transport

Autres (à préciser) : .....

20. Si non à 15 et à 17, pour quelles raisons ? .....

21. Avez-vous déjà produit du coton conventionnel ? Oui  Non

22. Si Oui sur quelle superficie ? Pendant combien d'années ? .....

23. Quel était votre rendement moyen à l'hectare ? .....

24. Quelles contraintes selon vous, sont liées à la culture du coton conventionnel ?

Intrants  Crédits  Enlèvement du coton  Prix du Kg  Payement

Autres (à préciser) : .....

25. Quel bilan faites-vous des campagnes de coton conventionnel ? .....

.....

26. Avez- vous déjà entendu parlé du coton biologique ? Oui  Non

27. Si Non à 26 arrêter le questionnaire ; Si Oui, Où en avez-vous entendu parlé pour la première fois?

A la radio

Avec les encadreurs

Au GPC

Autres (à préciser) .....

28. Produisez-vous du coton biologique ? Oui  Non

29. Si Non à 28 pour quelles raisons ? .....

.....

30. Si Oui à 28 Qu'est-ce qui a motivé votre choix pour le coton biologique ? .....

.....

31. Sur quelle superficie produisez-vous ce coton ? .....

32. Que savez-vous sur :

A. Les conditions de production ? .....

B. L'itinéraire technique ? .....

.....

C. Le rendement à l'hectare ? .....

D.. Le prix d'achat aux producteurs ? .....

E. Les conditions de certification ? .....

33. Comment les informations sur le coton biologique vous parviennent-elles ? .....

.....

34. Les passages des encadreurs sur vos parcelles sont :

Très fréquents

Assez fréquents

Peu fréquents

35. Le dispositif d'encadrement vous convient-il ? Oui  Non

36. Justifiez votre position.....  
.....
37. Parvenez-vous à respecter le contenu de l'itinéraire technique ?
- Très bien                               Assez bien                               Passablement
38. Pouvez-vous décrire sommairement la préparation du bio pesticide ?.....  
.....
39. Que savez-vous des plantes pièges ? .....
40. Est-ce des techniques que vous utilisiez avant l'arrivée du coton biologique ?
- Oui                                               Non
41. A quelles fins ? .....
42. Quelle quantité de fumure organique apportez-vous par hectare sur vos parcelles ? .....
43. Quel type de fumure organique utilisez-vous ?
- Ordure de ménage                               Fumier de parc                               Compost
- Autres (à préciser).....
44. Possédez-vous des animaux ?
45. Si Oui, de quels types d'animaux      Oui                               Non
46. Volaille                               Chèvres                               Moutons                               Porcs  Bœufs
- Autres (à préciser).....
47. Disposez-vous d'une fosse compostière ?                              Oui       Non
48. Si oui de quelles dimensions ?
- Longueur                               Largeur                               Hauteur
49. Quelle quantité de fumure organique produisez- vous par an ?  
.....
50. Pouvez-vous nous donner une description sommaire de votre technique de compostage ?.....  
.....

51. La quantité de fumure organique que vous produisez ; parvient-elle à couvrir vos besoins ?  
Oui  Non

52. Si Non où trouvez-vous le complément ? .....  
.....

53. L'usage du fumier organique donne t-elle selon vous, des avantages ?  
Oui  Non

54. Si Oui à quel niveau peut-on ressentir ces avantages ?

Sol  Santé  Production

Autres (à préciser).....

55. Existe-t-il des aspects techniques du coton biologique que vous ne cernez pas ?  
Oui  Non

56. Si Oui à quel niveau se situent ces zones d'ombre ?

Fertilisation  Bio pesticides  Techniques culturales

Autres (à préciser).....

57. La production du coton biologique exige-t-elle plus de travail ? Oui  Non

58. Justifier votre position .....  
.....

59. Le coton biologique tel qu'il se présente répond-t-il à vos attentes ?  
Oui  Non

60. Si Oui justifiez votre opinion.....  
.....

61. Si non a quel niveau vos attentes n'ont pas été satisfaites ?

Rendement  Prix  Suivi

Autres (à préciser).....

62. Quelles propositions pouvez-vous faire pour surmonter les contraintes liées à la culture du coton biologique ? .....

63. Etes- vous disposés à pratiquer l'agriculture biologique sur d'autres **spéculations** ?

Oui

Non

64. Justifier votre position .....

65. Quels sont à votre avis les avantages liés à la culture du coton biologique ?

Pour vous .....

Pour votre famille .....

Pour votre village.....

66. Quel est à votre avis l'impact de la culture du coton biologique sur la vie des femmes ?.

67. Quelles comparaisons faites-vous entre le coton biologique et le coton conventionnel ?..

MERCI POUR VOTRE CONTRIBUTION A NOTRE ETUDE

#### ANNEXE 2 : Liste de Personnes rencontrées

Nom et Prénom	Qualification	Structure
Mr <b>Vognan</b> Gaspard	Agro-économiste	<b>INERA</b>
Mme <b>Namona</b> Orokiatou	Sociologue	<b>INERA</b>
Mr <b>Signé</b> Hamadé	Agro-économiste	<b>INERA</b>
Mr Balla Moussa <b>Traoré</b>	Sociologue	<b>UNPCB</b>
Mr <b>Toé</b> Eugène	Correspondant Coton	<b>SOFITEX</b>
Mr <b>Renaud</b> Thierry	Botaniste	<b>Helvetas- Burkina</b>