

# Les enjeux des agrocarburants pour le monde paysan au Mali

**Partie I**  
4 études de cas

**Partie II**  
Actes de l'Atelier  
National de restitution  
Bamako  
5 mai 2009

2009

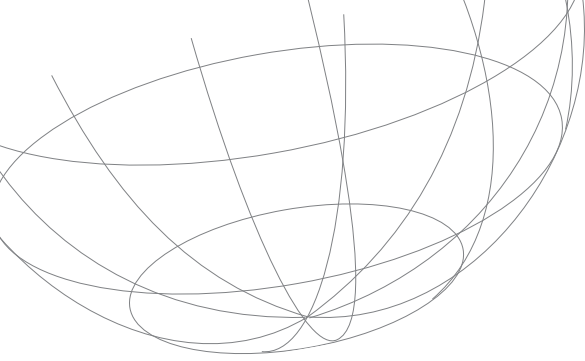
**Rédacteurs principaux**

Géraldine Pallière, GERES  
Swan Fauveaud, GERES

**Avec la contribution de**

Bougouna Sogoba, AMEDD  
Amadou Diallo, ICD





## Préface

Revenons sur une histoire que l'on nous racontait au village autour du feu de bois à la belle étoile. Cela remonte à une vingtaine d'années au moins. L'évènement lui-même n'est pas important en soi, mais l'attitude ou du moins le comportement des gens dans cette situation particulière n'est pas sans rappeler les évènements actuels sur les agrocarburants.

«Bôlôgô » est un marché hebdomadaire d'un village malien à la frontière du Burkina faso qui connaît une grande affluence. Chacun vient avec ses marchandises (manioc, arachides, Calebasses etc.). Les vendeurs de gros et de petits ruminants ont leur espace réservé. Les femmes vendent de savoureuses denrées comme les galettes de mil, de niébé, le couscous, le lait frais et caillé, etc. Le marché est très animé, révélateur de la vivacité économique locale. Au côté Est du marché, vers le Burkina Faso, un armurier fabrique des fusils artisanaux.

Ce jour de marché coïncide avec les derniers moments de la guerre entre le Mali et le Burkina Faso en 1985. Alors que le marché est en pleine activité et le soleil au plus haut en ce début d'après midi, l'armurier fait un essai de tir. La détonation provoque une panique quasi généralisée, un lien rapide étant fait avec la guerre qui était pourtant officiellement déclarée finie.

De nombreux vendeurs de calebasse ont, dans la précipitation, détruit leurs marchandises en marchant dessus. La fuite de certains et les mouvements de panique des forains créent un grand cafouillage dans les premiers instants. C'est le moment choisi par les voleurs pour s'adonner à leur activité préférée, en se servant en marchandises et en dépouillant les commerçants de leurs recettes. Les autorités, avisées de la situation, arrivèrent quelques heures après l'évènement, trop tard !

Au final, l'objectif de l'artisan armurier n'était pas de créer une confusion dans le marché. Cependant, il aurait pu anticiper les conséquences de son acte, face à une population dont les nerfs sont à fleur de peau du fait du contexte de guerre. Dans cette histoire vraie, on voit bien que les autorités locales ont manqué d'attention pour mettre en place des mesures préventives suffisantes pour éviter la panique. Visiblement, la peur latente créée par la guerre n'avaient pas été suffisamment prise en compte. Les « gagnants » de l'histoire sont ceux qui, à l'affût, ont su profiter de la confusion pour abuser les personnes qui n'ont pas pu conserver leur sang froid.

Cet exemple nous met en garde sur l'agitation actuelle au sujet des agrocarburants. En effet, il existe un risque qu'elle pénalise ceux qui sont en situation précaire et qui n'ont ni la possibilité de vérifier la véracité des bruits qui circulent ni la possibilité de faire entendre leur voix. Il nous rappelle qu'il est nécessaire de prendre en compte le contexte et les spécificités locales pour anticiper les impacts de telle ou telle initiative. Les appréhensions, attentes et réactions des populations locales sont aussi des points de nécessaire attention en cas de situation nouvelle.

C'est en cela que l'initiative présentée ci-après de questionner les petits producteurs maliens et de restituer les résultats qui en sont ressortis est intéressante. Elle contribue à faire remonter les préoccupations du monde rural face à l'introduction et au développement de la culture de Jatropha Curcas.

**Bougouna Sogoba, directeur des programmes d'AMEDD**

**Amadou Diallo, directeur d'ICD**

# Résumé

## **La polémique fait rage sur les agrocarburants !**

L'augmentation du prix des denrées agricoles et les crises alimentaires associées, la compétition dans l'usage des sols, les impacts environnementaux, un bilan climatique mitigé : autant de raisons qui justifient une certaine méfiance pour ce qui concerne le développement des agrocarburants dans les Pays du Sud.

Au Mali, le GERES constate le manque d'échange au sein de la société civile, et en particulier du monde paysan, sur la question des cultures agrocarburants. Ceci rend plus difficile l'émergence d'une position partagée et donc d'un impact possible sur les politiques publiques.

En partenariat avec les ONG maliennes AMEDD et ICD, il propose donc d'initier en juin 2008 une réflexion transversale sur les risques et opportunités des filières Jatropha au Mali. Quatre filières sont ainsi associées à l'étude, dont les porteurs sont :

- Le Mali Folke Center dans la Commune de Garalo.
- Mali Biocarburant SA en association avec l'Union Locale des Sociétés Coopératives des Producteurs de Jatropha dans le Cercle de Koulikoro.
- Jatropha Mali Initiative dans le Cercle de Kita
- GERES/AMEDD dans la Commune de Yorosso.

Cette première étape du projet « Enjeux Paysans » a souhaité volontairement faire entendre les voix des acteurs locaux.

Les premiers résultats révèlent que les inquiétudes exprimées au niveau international sont ressenties de manière nuancée par les acteurs locaux impliqués, ou non, dans les projets. De plus, les porteurs de projet ont intégré certains risques et y répondent souvent par des actions concrètes qui pourraient être mieux étudiées et disséminées.

Ce message a été relayé au niveau national lors d'un atelier national réalisé en mai 2009 à Bamako et réunissant les représentants de toutes les instances gouvernementales concernées et des rapporteurs désignés dans chacune des quatre zones étudiées. Il a, de nouveau, suscité de nombreux débats, qui démontrent la complexité du sujet et la nécessité de poursuivre la réflexion.

Ce document livre dans une première partie les résultats des consultations locales et restitue dans une seconde partie les échanges entre les participants de l'atelier national.

En vous souhaitant une bonne lecture !

## Remerciements

Le projet « Enjeux Paysans » a été mis en œuvre par le GERES en partenariat avec AMEDD et ICD de juin 2008 à Juin 2009. Il a été financé par le Comité français pour la solidarité internationale (CFSI) et l'International Institute for Environment and Development (IIED). A l'issue du travail réalisé dans le cadre de ce projet, il a paru intéressant d'en publier les résultats.

Ce document a été rédigé par Géraldine Pallière et Swan Fauveaud.

Aboubacar Coulibaly et Justin Dembélé d'AMEDD ont réalisé les enquêtes de terrain et permis l'organisation logistique des ateliers locaux.

Amadou Diallo et Bougouna Sogoba ont contribué à l'ensemble du processus du projet (comité de pilotage, méthodologie, relecture) et ont assuré, ensemble ou séparément, l'animation des groupes focus, de l'atelier régional et de l'atelier national.

Nous tenons à remercier les trois porteurs de projets qui se sont associés à cette étude : Mali Folke Center, Jatropha Mali Initiative SA et Mali Biocarburant en association avec l'Union Locale des Sociétés Coopératives des Producteurs de Poughère. Plus particulièrement, nous remercions Ousmane Ouattara, Bamani Soumaïla, François Giraudy, Bulle Pouzoulet, Issiaka Dembélé et Hugo Verkuyl à travers la mise à disposition de son équipe.

Nous remercions Sonja Vermeulen et Lorenzo Cotula de IIED pour leur appui méthodologique et les outils qu'ils nous ont fournis, de même que Celestin Dembélé qui a su modérer l'atelier final de restitution avec tact et efficacité.

Nous remercions Dominique Frey et Etienne Mouney pour leur relecture et leurs corrections.

Enfin, nous remercions les organisations paysannes et les institutions aux niveaux local, régional et national pour leur participation constructive aux débats.

## Contributeurs et partenaires financiers

**Le GERES est à l'initiative du projet et s'est associé à AMEDD et à ICD pour sa mise en œuvre.**

**Le GERES - Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités** - est une association à but non lucratif, créée en 1976 au lendemain du premier choc pétrolier. Aujourd'hui une centaine de collaborateurs mènent des projets de développement durable innovants, en France et dans 8 pays d'Afrique et Asie.



Préserver l'environnement, limiter les changements climatiques et leurs conséquences, réduire la précarité énergétique et améliorer les conditions de vie des populations pauvres, tels sont les enjeux auxquels l'équipe du GERES contribue en mettant en œuvre une ingénierie de développement et une expertise technique spécifique.

### **AMEDD - Association d'Eveil au Développement Durable**

- a été créée en novembre 1996. Elle est devenue une organisation non gouvernementale, le 16 décembre 1998 suivant l'accord cadre N° 00210/1072 signé avec le gouvernement de la République du Mali. Le siège social est basé à Koutiala avec une représentation à Bamako et trois antennes (Kignan, Yorosso et Tominian). L'ONG AMEDD mène des activités au bénéfice des paysans, des organisations paysannes et des collectivités territoriales du Mali dans les domaines de l'écologie, de l'économie et du social.



Depuis sa création ses actions sont fortement concentrées dans les 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> régions administratives du Mali (Sikasso et Ségou).

### **ICD - Initiatives Conseils Développement**

- est une association à but non lucratif de droit malien. ICD souhaite œuvrer à l'émergence d'une société plus juste, notamment à travers des actions à but économique en faveur des petits /moyens producteurs agricoles (agriculteurs, éleveurs), leurs organisations. Le choix d'actions en faveur des populations rurales se justifie par le caractère essentiellement rural de la pauvreté au Mali.



Avec la participation de ses groupes cibles, ICD conçoit et met en œuvre des actions pour l'accès des producteurs agricoles aux services de la production (facteurs de production, conseils, financement) et aux marchés, la concertation entre acteurs des filières agricoles au niveau local.

CFSI et IIED sont les partenaires financiers du projet « Enjeux paysans » :

**CFSI, Comité français pour la solidarité internationale**

ONG de développement créée en 1960, le CFSI regroupe 23 organisations membres engagées dans des actions de solidarité internationale. S'étant donné pour priorité de lutter durablement contre la faim, la pauvreté et les inégalités, le CFSI s'est fixé comme principe d'agir dans la durée en Afrique, en Amérique latine et en Asie, par des projets de développement qui appuient des initiatives d'organisations locales afin d'améliorer la situation des populations pauvres.

Ses actions sont centrées autour de 3 secteurs prioritaires d'intervention : soutenir l'agriculture familiale comme rempart contre la faim ; développer l'économie sociale et solidaire comme rempart contre la pauvreté ; aider les organisations locales à participer pleinement au développement. Le CFSI complète son engagement international par une action en France et en Europe à travers la campagne ALIMENTTERRE : il informe l'opinion publique sur les causes de la faim et de la pauvreté et la mobilise pour faire évoluer les politiques publiques en France et en Europe.



**IIED, International Institute for Environment and Development**

L'Institut International pour l'Environnement et le Développement est une organisation de recherche indépendante qui fait le lien entre la réflexion locale et globale.

Basée à Londres, IIED intervient en Afrique, Asie, dans les Caraïbes, en Amérique Centrale, au Moyen Orient et dans le Pacifique et travaille avec les populations les plus pauvres pour assurer leur participation à la définition des politiques qui les concernent directement (du conseil villageois aux Conventions Internationales).

En s'appuyant sur des collaborations étroites avec les partenaires au niveau local, IIED mène des actions de recherche et de plaidoyer adaptés aux besoins et en phase avec des réalités quotidiennes. IIED conseille également des gouvernements, le secteur privé et des agences de développement internationales, et publie régulièrement ses résultats de recherche. A une époque où le changement est la norme, IIED travaille à fournir des réponses à l'ensemble des challenges en se focalisant sur 5 enjeux : Le Changement Climatique, La Gouvernance, les Peuplements Humains, les Ressources Naturelles et les Marchés Durables.



**Partie I**  
4 études de cas

# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>9</b>
<b>Le projet enjeux paysans</b>	<b>9</b>
<b>Méthodologie</b>	<b>10</b>
- Enquêtes et restitutions locales	10
- Restitution régionale intermédiaire à Sikasso	11
- Atelier national à Bamako	12
- Limites de la méthodologie et précautions	12
<b>Présentations des 4 cas</b>	<b>12</b>
- Le projet du Mali Folke Center à Garalo	12
- Le projet de Mali Biocarburant SA	12
- Le projet de Jatropha Mali Initiative	13
- Le projet de GERES en partenariat avec AMEDD	13
<b>Les enjeux paysans des agrocarburants</b>	<b>15</b>
<b>Sécurité alimentaire</b>	<b>15</b>
- Un concept à retranscrire au niveau des paysans	15
- Une situation d'insécurité alimentaire préexistante à l'introduction du Jatropha	16
- Une perception variable des risques	17
- L'opportunité d'un revenu soulignée unanimement	19
- Mettre en place une stratégie de sécurité alimentaire	19
<b>Résultats économiques du Jatropha et commercialisation</b>	<b>20</b>
- La création de revenu comme principale motivation	20
- Des inquiétudes légitimes sur la réussite économique de la culture	21
- Prix de vente et conditions de commercialisation	22
<b>Intégration du Jatropha dans les systèmes agraires</b>	<b>23</b>
- Perception floue des rendements et connaissance empirique de la plante	24
- Jatropha et coton, une comparaison tentante	24
<b>Le risque de conflit social</b>	<b>26</b>
- Une culture du Jatropha en collectif ou en individuel ?	26
- Le Jatropha comme facteur de conflits externes	27
<b>Les enjeux peu ou pas perçus</b>	<b>28</b>
<b>Conclusion</b>	<b>29</b>
<b>Annexe 1 : l'arbre de décision du producteur pour le Jatropha</b>	<b>31</b>
<b>Annexe 2 : Exemple de questionnaire</b>	<b>32</b>
<b>Annexe 3 : Images...</b>	<b>35</b>

# Introduction

## Le projet enjeux paysans

Les agrocarburants connaissent depuis peu un regain d'intérêt. En effet, ils présentent en théorie une opportunité de développement économique, d'autonomie énergétique et de lutte contre le réchauffement climatique.

Les pays du Nord se fixent aujourd'hui des objectifs de substitution, à commencer par l'Europe qui a arrêté une directive fixant un objectif de substitution de 10 % des carburants fossiles par des agrocarburants d'ici 2020. Les pays du Sud accueillent parallèlement de grands projets d'investissements privés dont une part est destinée à l'export.

Des inquiétudes légitimes émergent au Nord comme au Sud sur les impacts de ce développement rapide et peu régulé par les politiques publiques. De nombreux problèmes se posent, tels que l'augmentation du prix des denrées agricoles, la compétition dans l'usage des sols et la menace sur la sécurité alimentaire associée mais aussi l'impact environnemental de pratiques agricoles intensives ou les risques de pression foncière dans des pays où les terres disponibles sont limitées et donnent déjà lieu à des conflits. Le cas récent des émeutes de la faim a soulevé le problème de l'impact possible des agrocarburants dans l'augmentation des coûts des aliments<sup>1</sup>.

GERES, ONG française, est impliquée dans le secteur des agrocarburants en Afrique de l'Ouest avec une focalisation sur le Jatropha pour la production d'huile végétale pure (HVP) en filières de proximité. Après une phase expérimentale et prospective, GERES met en œuvre dès 2008 les programmes ALTERRE<sup>2</sup> au Mali et au Bénin qui intègrent chacun une composante pour la production d'huile végétale contribuant à l'électrification rurale et à la mécanisation.

Cette position privilégiée d'opérateur projet a également permis effectivement de constater le développement « anarchique » du secteur industriel dans les pays d'intervention. Celui-ci se traduit entre autres par la mobilisation de surfaces de terre importantes par des investisseurs et conforte l'inquiétude croissante de la société civile sur les conséquences néfastes des agrocarburants et le réel bénéfice que les populations rurales pourraient en retirer. De leur côté, les acteurs impliqués et les pouvoirs prennent conscience des enjeux, mais comment adapter leurs modes opératoires en conséquence ?

Le premier constat fait par le GERES et ses partenaires au Mali concerne le manque d'échange au sein de la société civile, et en particulier du monde paysan, sur la question des agrocarburants. Ceci rend plus difficile l'émergence d'une position partagée et donc d'un impact possible sur les politiques publiques.

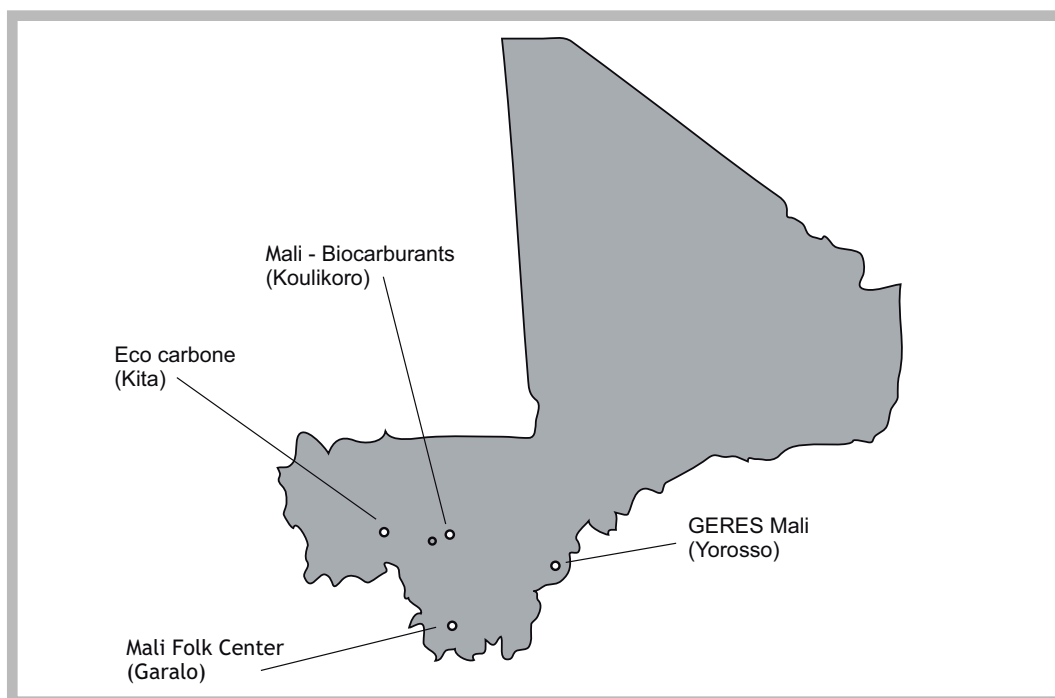
L'objectif général du projet « Enjeux paysans » est donc d'engager une réflexion au sein du monde agricole malien sur les risques et opportunités des filières Jatropha. Le fruit de cette réflexion pourra constituer une base pour les décideurs afin d'envisager un possible encadrement du développement des agrocarburants par les politiques publiques.

<sup>1</sup> « A note on rising food prices », Donald Mitchell - juillet 2008

<sup>2</sup> Agrocarburants Locaux, Territoires Ruraux et Energie

Portée par le GERES en partenariat avec les ONG AMEDD et ICD et d'une durée totale de 8 mois (Septembre 2008 à Avril 2009), cette réflexion s'est basée sur l'étude de 4 filières Jatropha au Mali représentées par 4 porteurs de projet :

- Mali Folke Center, ONG malienne à l'initiative d'une filière communale de production d'huile de Jatropha à vocation électrification rurale – Commune de Garalo.
- Mali Biocarburant SA, entreprise privée visant la production de biodiesel à destination du secteur du transport malien et s'appuyant sur un partenariat avec l'ULSPP (Union Locale des Sociétés Coopératives des Producteurs de Poughère) - Cercle de Koulikoro.
- Jatropha Mali Initiative (JMI), entreprise privée visant la production d'huile végétale pure à destination du marché industriel malien, en partenariat avec les agriculteurs du Cercle de Kita pour la plantation d'environ 18 000 hectares de Jatropha.
- GERES, ONG française en appui à une filière villageoise de production d'huile de Jatropha à vocation électrification rurale, sur une surface de 300 ha – Commune de Yorosso.



---

## Méthodologie

---

Le projet a débuté par des entretiens avec les quatre porteurs de projet pour dimensionner les projets, comprendre les modèles de production et le type d'appui apporté aux agriculteurs.

### Enquêtes et restitutions locales

Cette caractérisation a été suivie d'une phase d'enquête menée à l'identique sur les 4 zones par une équipe de deux chercheurs de l'ONG AMEDD, auprès d'un total de 96 personnes interrogées.

Essentiellement qualitatif, le questionnaire support des entretiens a été établi à partir d'un outil d'aide à la décision produit par l'International Institute for Environment and Development (IIED). L'arbre de décision d'IIED<sup>3</sup> considère les différents critères de décision pour démarrer un projet agrocarburant. Il vise initialement les décideurs et les Etats pour orienter leurs choix d'investissement dans des projets agrocarburant. Le choix du type de culture, le critère sécurité alimentaire, les aspects économiques, l'impact social, la santé, sont ainsi pris en compte.

L'arbre a été modifié pour être adapté à la prise de décision au niveau de l'exploitation agricole. Sa nouvelle version figure en annexe n°1. Les 6 grandes sections du questionnaire focalisent sur les enjeux suivants :

- Sécurité alimentaire
- Economie
- Appui projet
- Conflits sociaux
- Environnement
- Accès à l'énergie

Chaque section du questionnaire comporte des questions impliquant des réponses précises (oui/non, choix parmi une liste limitée) et des questions semi ouvertes pour des réponses qualitatives.

Le même modus operandi a été utilisé pour chacune des 4 études de cas.

Selon les zones, un échantillon de 19 à 23 personnes est composé incluant des producteurs et productrices de Jatropha, des représentants « Jatropha » ou présidents de coopérative Jatropha (eux-mêmes producteurs), des femmes de producteurs et agriculteurs non producteurs de Jatropha. La phase d'enquête dure en moyenne une semaine.

A l'issue de cette semaine, une première restitution des résultats est organisée avec les personnes enquêtées. Elle permet d'amender et d'enrichir ces résultats, de formaliser un ordre de priorité des enjeux selon les producteurs.

Une seconde restitution a lieu (groupe focus 2) auprès des acteurs institutionnels locaux<sup>4</sup>. Elle réunit des représentants des services techniques (Agriculture et Conservation de la Nature), un représentant de la Chambre d'Agriculture, un représentant des organisations paysannes faïtières (CNOP, AOPP, autre), un ou deux représentants du porteur de projet, trois représentants des producteurs. Il est demandé aux participants de réagir à chaque enjeu, d'infirmier ou de confirmer les constats faits par les producteurs et d'indiquer leur rôle éventuel à jouer. Chaque zone a constitué un collège de quatre à cinq représentants sélectionnés pour participer à l'étape suivante (Atelier régional ou national selon le cas)

## **Restitution régionale intermédiaire à Sikasso**

Un atelier régional intermédiaire a eu lieu à Sikasso, réunissant les collèges des représentants de Garalo et Yorosso. Il a permis la présentation des deux projets aux autorités régionales<sup>5</sup> et la synthèse des enjeux dégagés. La confrontation des résultats avec les politiques publiques régionales en cours telle qu'un programme de promotion du Jatropha a enrichi le débat et donné des premières pistes de réponses.

Enfin, l'équipe projet a procédé à une identification des structures et des personnes pour le portage de ces enjeux au niveau national.

<sup>3</sup> "Strategic national choices on biofuel development: a decision tree", Sonja Vermeulen, Annie Dufey and Bill Vorley, IIED, Février 2008

<sup>4</sup> Cercle de Bougouni pour le projet MFC, Cercle de Yorosso pour le projet ALTERRE, Cercle de Kita pour le projet JMI, Cercle de Koulikoro pour le projet Mali Biocarburant

<sup>5</sup> Direction régionale de l'Agriculture, Direction régionale de l'Energie et de l'Eau, Direction régionale de la protection de la nature, AOPP régionale

## **Atelier national à Bamako**

Cet atelier a regroupé une quarantaine de participants comprenant :

- 20 représentants provenant des zones des projets qui ont été associées aux restitutions des résultats des enquêtes au niveau local puis été nommés au niveau régional et national
- 20 personnes représentantes de l'Etat et de la société civile au niveau national
- Les représentants des 4 projets impliqués dans l'étude Enjeux Paysans

Il est venu clôturer et restituer les résultats du projet, les actes figurent en Partie 2.

## **Limites de la méthodologie et précautions**

Le nombre de personnes interrogées peut paraître limité et insuffisamment représentatif de la zone ou du projet étudié. D'autre part, il aurait fallu mieux recouper ces informations avec les données statistiques au niveau local et régional. Le temps et les moyens limités de cette étude ont été des contraintes fortes à ce niveau. La priorité a donc été donnée aux échanges entre les différents acteurs sur la base des données collectées.

---

## **Présentations des 4 cas**

---

### **Le projet du Mali Folke Center à Garalo**

Garalo est une commune située dans le cercle de Bougouni, dans la région de Sikasso, à environ 215 km de Bamako. La population de la commune de Garalo est estimée à 19 800 habitants selon le recensement de 2001. Cette population est essentiellement agricole et est composée de diverses ethnies telles que : les Sarakolés, les Peuls, les Bobos et les Bambaras.

Dans cette zone, les principales cultures de rente sont le coton et l'arachide. Les cultures vivrières sont le maïs, le sorgho, le mil, le riz, le fonio et les cultures maraîchères.

L'arboriculture fruitière est considérable (mangueraies, bananeraies, agrumes, etc.). L'élevage est très développé grâce à la bonne qualité des pâturages. On y trouve bovins, ovins, caprins et volailles. L'élevage transhumant constitue une source de conflits sociaux entre agriculteurs et éleveurs dans la zone.

Garalo est situé dans la zone cotonnière. Les producteurs sont organisés et encadrés par la CMDT au sein des coopératives de producteurs de coton par village.

Le projet mis en place par le Mali Folke Center vise la production d'huile de Jatropha pour l'électrification rurale. Il a démarré en juin 2006 et a permis la plantation de 530 ha de plantations de Jatropha dans différents villages de la commune de Garalo, mobilisant 430 producteurs.

Le regroupement des graines est prévu au niveau de comités villageois (35 comités). Une coopérative du nom de Bagani a été formée pour assurer la collecte des graines auprès des comités et la transformation des graines en huile. La société ACCESS d'électrification rurale basée à Bougouni, a prévu de faire fonctionner ses groupes électrogènes à l'huile de Jatropha.

### **Le projet de Mali Biocarburant SA**

Le Cercle de Koulikoro est situé dans la partie Est de la Région du même nom. Il couvre une superficie de 7 260 km<sup>2</sup> avec une population estimée à 178 650 habitants. Il est constitué de 9 communes. Le relief est dominé par des plaines, plateaux et des collines. Les Bamana, Somono, Sonrhaï constituent les groupes ethniques dominants du cercle<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Révision du Plan Stratégique de Développement Régional et Elaboration du Cadrage Méthodologique du Plan de Développement Économique, Social et Culturel 2009/2013 de l'Assemblée Régionale de Koulikoro

Plusieurs cultures de rente coexistent au niveau des systèmes agraires : coton, Jatropha, arachides, tabac, karité. Les principales cultures vivrières sont le mil, le sorgho, le maïs le riz, le haricot, et le maraîchage (tomates, concombres, oignons, aubergines) le long du fleuve Niger. L'élevage y est principalement extensif et comprend des bœufs, moutons, chèvres, ânes et de la volaille.

C'est aussi une localité industrialisée avec la présence de compagnies telles que :

- Agroalimentaire : Huicoma, Grand Moulin du Mali (GMM)
- Industries Navales et Constructions Métalliques du Mali (INACOM)
- Mali Biocarburant SA

Le projet de Mali Biocarburant SA a débuté en 2007 et vise la production de biodiesel pour le marché domestique. La production d'huile végétale à partir de Jatropha est également prévue pour une utilisation dans les moteurs à injection indirecte type plates formes multifonctionnelles. L'ULSPP a promu, en partie en partenariat avec Mali Biocarburant SA, la plantation d'environ 600 hectares en 2007 puis 900 hectares en 2008. Plus de 1 017 producteurs sont actuellement impliqués dans la culture du Jatropha.

Mali biocarburant a installé une usine de transformation en biodiesel et de fabrication de savon.

A terme, lorsque les plantations seront productives, l'huile sera produite au sein de coopératives communales. Les coopératives récupèrent les graines via les comités villageois qui en assurent la collecte. L'ULSPP assure le pressage et la commercialisation de l'huile.

### **Le projet de Jatropha Mali Initiative**

Kita est une ville moyenne de la région de Kayes traversée par le chemin de fer Bamako-Niger. La ville se situe à 180 km de Bamako. La population est d'environ 41 641 habitants.

Les principales cultures de rente pratiquées dans la zone de Kita sont le coton (conventionnel, équitable), l'arachide et le Jatropha. Les cultures vivrières consistent en sorgho, mil, maïs, fonio, riz et des tubercules (manioc, igname et taro). On trouve également des cultures maraîchères comme le gombo, la tomate, l'aubergine, les choux, l'échalote et le piment. L'élevage est une des activités importantes de la localité avec une importante présence de volailles, caprins, ovins et bovins.

Le projet de JMI a démarré en 2007 ; son objectif premier était la production de biodiesel. Celui-ci a été réorienté en 2009 dans la production d'huile de Jatropha pour le marché local et le marché intérieur.

Les surfaces plantées ont été respectivement de 300 hectares et de 1 013 hectares en 2007 et 2008 par une totalité de 1 300 producteurs dont 80% de cotonculteurs.

L'union des coopératives de producteurs de Jatropha (UCPP), en cours de constitution, regroupe les 12 coopératives communales. Ces coopératives sont elles-mêmes constituées de comités villageois de planteurs de Jatropha au niveau micro (villages). Les comités assureront la collecte des graines.

### **Le projet de GERES en partenariat avec AMEDD**

Dans le cercle de Koutiala, la végétation oscille entre savane arborée et forêt claire. Le paysage rural est marqué par le coton qui constituait 30% des superficies cultivées jusque récemment. Les cultures vivrières sont le sorgho, le mil, le maïs, le haricot, l'arachide, le soja. La production animale est composée d'élevages à vocation laitière, l'embouche bovine, caprine, et l'aviculture.

Le projet mis en œuvre par le GERES en maîtrise d'œuvre avec AMEDD a démarré en 2008. Il vise la production d'huile de Jatropha pour l'électrification rurale et le développement de services énergétiques (moulin à céréales, pompage de l'eau, etc.).

Les communes de Yorosso, Koury et Konseguela sont impliquées dans le projet. Une surface d'environ 300 hectares a été plantée par près de 700 producteurs (haies et plantations confondues). Un partenariat est en cours avec la Société de Services Décentralisés Yéelen Kura pour faire fonctionner les groupes électrogènes en partie avec de l'huile de Jatropha. La structuration des producteurs est en cours de réflexion.

**L'ensemble de ces 4 projets implique en mai 2009 un total d'environ 3 000 producteurs (chiffre qui ne cesse d'augmenter) et mobilise près de 4 000 ha.**

<b>ZONES</b>	<b>Nombre de producteurs</b>	<b>Surfaces en hectares (2008)</b>	<b>Année de démarrage</b>
Garalo	430	530	2006
Kita	1 313	1 300	2008
Koulikoro	1 017	1 300	2008
Yorosso	300	700	2008
<b>TOTAL</b>	<b>3 060</b>	<b>3 830</b>	

## Les enjeux paysans des agrocarburants

---

A l'issue des enquêtes et lors des groupes focus, 4 enjeux ont été retenus comme prioritaires pour les acteurs ruraux locaux (paysans et représentants locaux) :

- La sécurité alimentaire
- L'enjeu économique de la culture du Jatropha
- L'intégration du Jatropha dans les systèmes agraires
- Le conflit social lié au Jatropha

Une synthèse des résultats des discussions est donc proposée. Elle confronte pour chaque enjeu i) les résultats quantitatifs des enquêtes, ii) les résultats qualitatifs des discussions des groupes focus, iii) une analyse synthétique et des commentaires de notre part permettant d'enrichir le débat.

---

### Sécurité alimentaire

---

#### Un concept à retranscrire au niveau des paysans

« La sécurité alimentaire est assurée quand toutes les personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine. » (Définition formulée lors du « Sommet mondial de l'alimentation » en 1996)

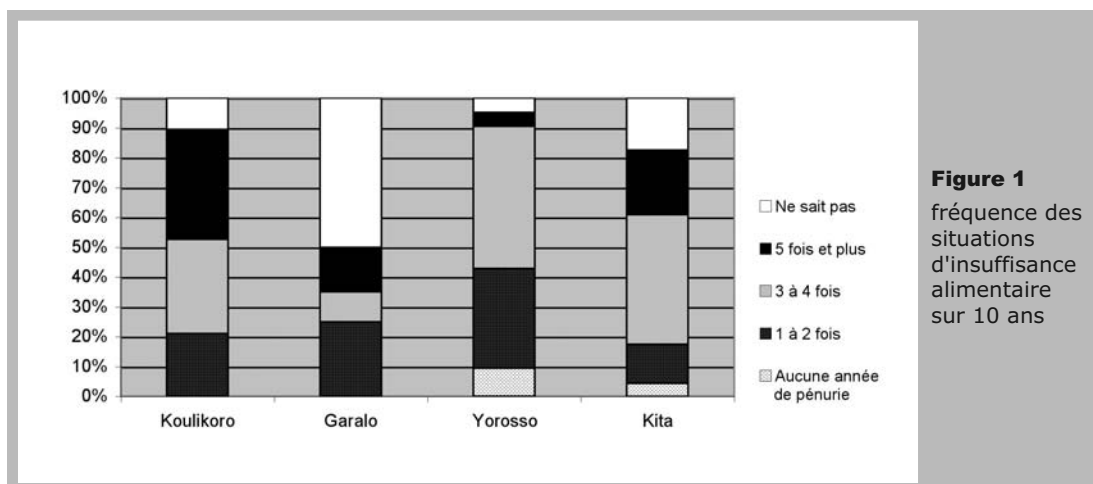
Comment évaluer avec les agriculteurs des situations d'insécurité alimentaire ?

Cette notion est complexe et l'objet des enquêtes n'était pas de la définir mais d'en avoir une perception par les personnes interrogées et de les faire réfléchir sur l'impact que pourrait avoir le Jatropha sur cette situation. Nous avons donc décidé de l'aborder à travers la gestion du stock de céréales au sein de l'exploitation, c'est-à-dire son autosuffisance ou non en céréales. Lorsque le stock de céréales ne suffit pas pour nourrir la famille jusqu'à la récolte suivante, et que celle-ci doit alors procéder à l'achat de denrées (céréales notamment) pour satisfaire les besoins alimentaires de son foyer, cette pénurie est considérée comme une situation d'insuffisance alimentaire.

C'est sous cet angle que la sécurité ou l'insécurité alimentaire a été introduite, les chefs d'exploitation pouvant aisément indiquer les années au cours desquelles ils ont été en situation de pénurie. Nous sommes conscients que ce n'est qu'une facette de la problématique.

Le débat autour de la question de la sécurité alimentaire a constitué une préoccupation centrale des agriculteurs et a été classée en priorité n°1 à Koulikoro, à Kita et à Garalo et en priorité n°2 à Yorosso. Les producteurs, qui ont été interrogés sur la gestion du stock de céréales sur les dix dernières années, ont confirmé que l'insécurité alimentaire était préexistante à l'introduction du Jatropha dans l'ensemble des 4 zones. Le Jatropha apparaît alors à la fois comme une opportunité de réduire cette insécurité par l'apport de revenu ou, au contraire, comme un facteur potentiel d'aggravation.

## Une situation d'insécurité alimentaire préexistante à l'introduction du Jatropha



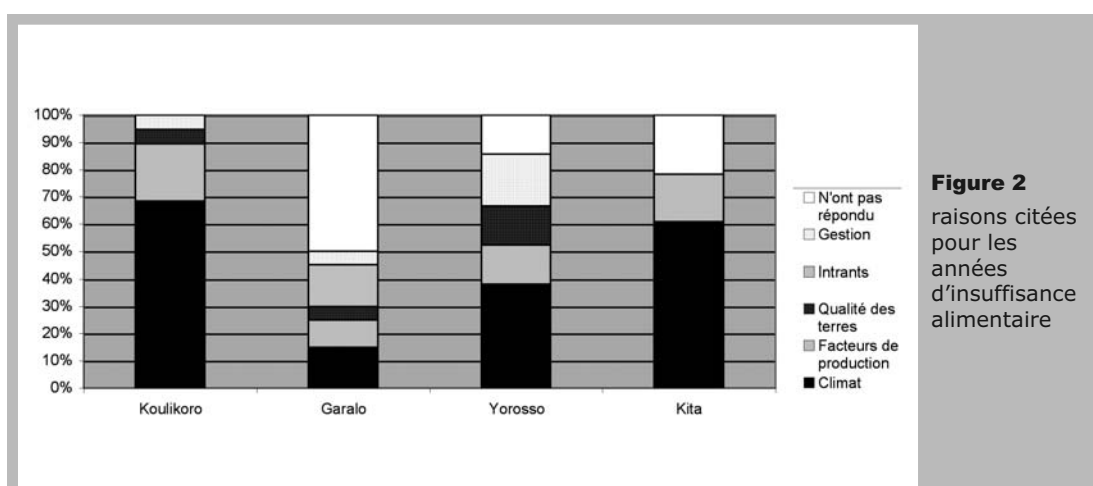
**Figure 1**  
fréquence des situations d'insuffisance alimentaire sur 10 ans

D'après la figure n°1, la majorité des personnes interrogées a donc connu plus de 3 années de pénuries en céréales dans le grenier familial.

Plusieurs raisons ont été données à ces pénuries et parmi elles les mauvaises performances de l'exploitation. Ainsi, les agriculteurs rencontrent différents problèmes techniques présentés ci-dessous par ordre d'importance décroissante :

- Le problème de climat (sécheresses ou inondations liées au décalage des saisons),
- Le manque de facteur de production (main d'œuvre, matériel),
- Le manque d'intrants,
- La mauvaise qualité des terres,
- Les insuffisances de gestion de l'exploitation (manque de trésorerie, etc.).

La figure 2 ci-dessous présente les résultats par zone.



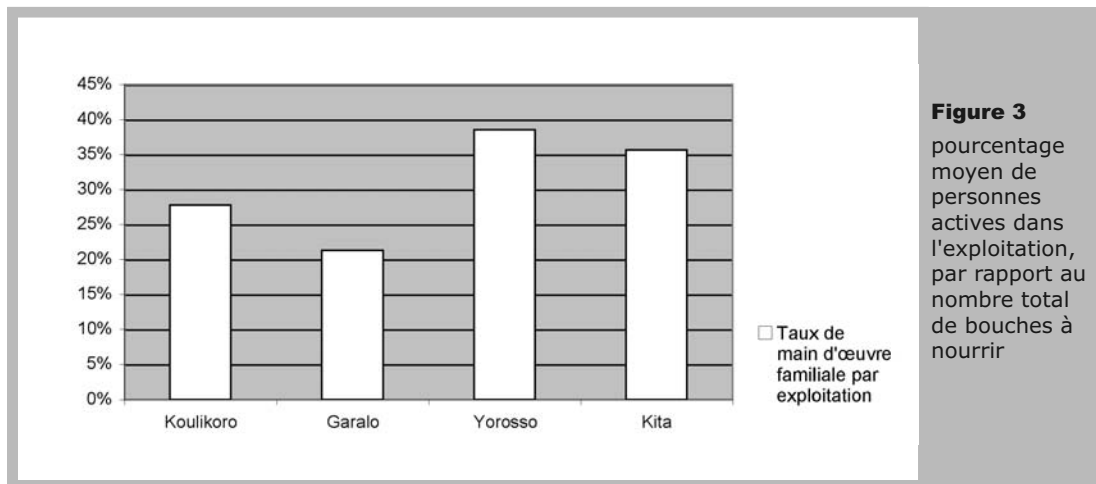
**Figure 2**  
raisons citées pour les années d'insuffisance alimentaire

Le climat est revenu de nombreuses fois dans les entretiens, comme un facteur clé de la productivité. Le démarrage tardif de la saison des pluies est le principal problème rencontré à Garalo, la mauvaise pluviométrie à Yorosso. Le décalage des pluies exige de concentrer l'ensemble des travaux de labour et de semis sur une période plus courte,

ce qui intensifie le besoin en main d'œuvre et en matériel. Des problèmes d'inondations sont également fréquents.

Le problème du manque de main d'œuvre est lié au ratio entre le nombre de bouches à nourrir de l'exploitation et le nombre de personnes actives. Celui-ci dépend de nombreux facteurs et est fortement lié à l'environnement social : départ d'un jeune en ville, mariage, naissance, maladie. Lorsque l'on interroge les producteurs sur ce ratio (figure 3 ci-dessous), le résultat est très variable selon les zones.

Garalo apparaît la zone la plus vulnérable avec une moyenne de 1 actif agricole pour 5 bouches à nourrir. Cette pénurie s'expliquerait notamment par la scolarisation croissante des enfants. A Kita et Koulikoro, les acteurs ont évoqué la proximité de Bamako et l'émigration associée vers les pays européens qui entraîne un exode rural important. Une autre raison a été évoquée à Yorosso concernant l'organisation du travail qui devient plus individualiste, au dépend de l'alimentaire collectif.



La gestion financière du chef d'exploitation apparaît également comme facteur de pénurie. En effet, un besoin en trésorerie non anticipé se traduit généralement par la vente des stocks de récolte.

Enfin, cette situation peut avoir lieu même lorsque les récoltes sont bonnes et en dépit des besoins alimentaires. Il existe un besoin en liquidité « incompressible » au sein des exploitations agricoles (vêtements, soins médicaux, cérémonies, scolarisation, etc.).

Les groupes focus ont également permis de repréciser d'autres raisons comme par exemple une gestion parfois mal adaptée de l'exploitation. On peut citer le non respect du calendrier cultural, le semis tardif dans certaines exploitations ou le choix des assolements qui n'est pas toujours optimal en fonction des capacités de l'exploitation, etc.

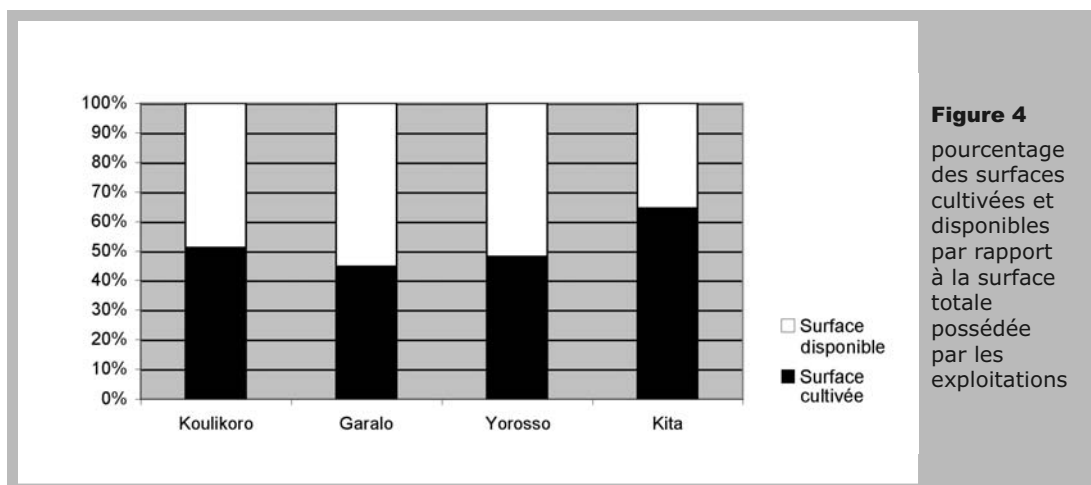
Plus généralement, même si cela n'a jamais été mentionné comme tel lors des discussions, la situation précaire de certaines exploitations et le niveau de pauvreté des familles se traduisent de fait par des situations d'insécurité alimentaire.

### Une perception variable des risques

L'impact sur la sécurité alimentaire a été surtout abordé lors des discussions en groupes focus plutôt que lors des enquêtes. Cette question complexe et qui se pose de manière prospective a été traitée en discussion de groupe et grâce à une animation adaptée du débat.

### Compétition d'usage des terres

Le graphe ci-dessous montre qu'environ 50% des terres possédées par les exploitations sont encore libres. Les terres possédées sont de plusieurs types : terres cultivables, forêts, lit du marigot, etc. Les résultats n'ont pas permis d'affiner la réflexion car la proportion de superficie cultivable dans les terres possédées n'est pas connue.



Cependant lors des entretiens il était clair qu'aux yeux des producteurs le Jatropha ne concurrence pas l'alimentaire sur le domaine du foncier. De leur point de vue, le Jatropha peut même permettre au contraire de réhabiliter des terres dégradées (érosion des sols, fumure de qualité).

En entrant plus dans le débat, il est rapidement apparu que ce n'est pas le manque de terre qui va poser un problème mais bien l'allocation des terres fertiles parmi l'ensemble des terres. Cette question a été soulevée dans les 4 zones, Yorosso, Kita, Koulikoro et Garalo et provient principalement des acteurs institutionnels locaux. Ceux-ci se réfèrent à l'expérience du coton qui a parfois posé le problème de compétition avec les cultures alimentaires au sein des exploitations. Pourtant, à Yorosso par exemple, la tendance actuelle observée est que le coton, en déprise, est progressivement remplacé par le maïs et le sorgho sur les parcelles les plus fertiles, que le mil remplace le maïs et sorgho sur les parcelles moyennement fertiles et que le Jatropha est cultivé sur les parcelles les moins fertiles ou les terres en jachère.

En commentaires, nous pouvons effectivement ajouter que les agriculteurs sont très prudents dans leur choix d'allocation des terres pour le Jatropha. Ils établissent leurs plantations sur des parcelles de faible qualité car ils ne connaissent pas les rendements de cette plante et les revenus qu'elle peut apporter. Si dans un avenir proche (3 ans, 4 ans), le Jatropha se révélait rentable et le prix d'achat très attractif, les agriculteurs pourraient changer d'attitude et allouer leurs terres les plus fertiles à cette culture. On assisterait alors à une pression foncière plus forte et principalement sur les terres fertiles au risque de compromettre les cultures alimentaires. L'exploitation serait confrontée au dilemme déjà rencontré avec d'autres cultures de rente du nécessaire dosage culture vivrière et culture de rente. L'allocation des terres reste une réflexion complexe et qui dépend bien sûr du profil de l'exploitation.

### Compétition d'usage de la main d'œuvre

Cette question a été soulevée par les producteurs de Yorosso, alors que la main d'œuvre n'y est pas aujourd'hui une source d'insécurité alimentaire dans cette localité. Le calendrier de culture du Jatropha pourrait interférer sur celui des cultures alimentaires et porter préjudice à l'un ou à l'autre.

A l'inverse, le problème de la main d'œuvre a été soulevé à Koulikoro et Kita comme facteur d'insuffisance alimentaire actuel, sans pour autant que les producteurs considèrent que le Jatropha soit une menace supplémentaire par rapport à ce facteur.

Ce facteur nous a semblé beaucoup plus critique que le foncier dans les risques potentiels induits par la culture du Jatropha. En effet, il est apparu dans nos zones d'étude que le facteur limitant pour les agricultures était plutôt d'ordre technique et notamment lié à la main d'œuvre.

### **L'opportunité d'un revenu soulignée unanimement**

Cela constitue aujourd'hui la première motivation des producteurs et a été citée sur les 4 zones. Cette culture de rente pourrait satisfaire les besoins en liquidité des familles. Pour beaucoup elle constitue une solution au problème de trésorerie énoncé auparavant, évitant ainsi aux familles de vendre leurs récoltes.

### **Mettre en place une stratégie de sécurité alimentaire**

Les consultations locales ont invité les différents acteurs à formuler des propositions pour prendre en compte l'enjeu sécurité alimentaire dans le développement des projets Jatropha.

Avant toute chose, il est bon de rappeler que chaque chef d'exploitation aura un mode de gestion de son exploitation recherchant intuitivement l'atteinte de la sécurité alimentaire pour sa famille et lui-même ; qu'il abordera avec prudence une culture dont il ne connaît ni les rendements, ni le prix de commercialisation. Les réflexions qui suivent concernent donc un possible accompagnement des paysans et qui doit se faire en synergie avec les décisions du chef d'exploitation.

Ainsi, une analyse préalable des systèmes de culture et de leur capacité à intégrer le Jatropha en termes de facteurs de production (terres, main d'œuvre, matériel, intrants) constituerait la première étape. Il a également été proposé de définir un ratio maximum de surface de Jatropha permettant de ne pas mettre en péril la sécurité alimentaire de l'exploitation. Cette suggestion intéressante des groupes focus peut néanmoins paraître difficile à mettre en œuvre concrètement au niveau de l'exploitation. Sur quels critères se baser ?

Puis il s'agirait pour le projet de favoriser la diversification des cultures et apporter un appui technique dans ce sens au sein des exploitations cultivant le Jatropha.

Les porteurs de projet ont réagi à ces préconisations en mentionnant qu'une partie de ces solutions étaient concrètement déjà mises en œuvre. A Garalo et à Koulikoro, la diversification des cultures au sein de l'exploitation est encouragée par les vulgarisateurs agricoles des projets. Ainsi, un conseil général à l'exploitation a été mis en œuvre dans l'objectif de faciliter l'intégration du Jatropha. A Kita, on travaille sur l'association de culture, la mise en place de systèmes agroforestiers. A Yorosso, une réflexion est en cours pour proposer des ratios maximum de surface Jatropha par exploitation. L'évaluation de ce ratio apparaît toutefois compliquée, les critères restant à fixer en fonction d'études et de suivi à faire, cependant le facteur limitant principal au regard des exigences de la culture du Jatropha semble bien être la main d'œuvre.

## Résultats économiques du Jatropha et commercialisation

Cet enjeu est le second par ordre de priorité des 4 projets. Il a été nommé comme priorité n°1 à Yorosso et comme priorité n°2 à Kita, Koulikoro et Garalo.

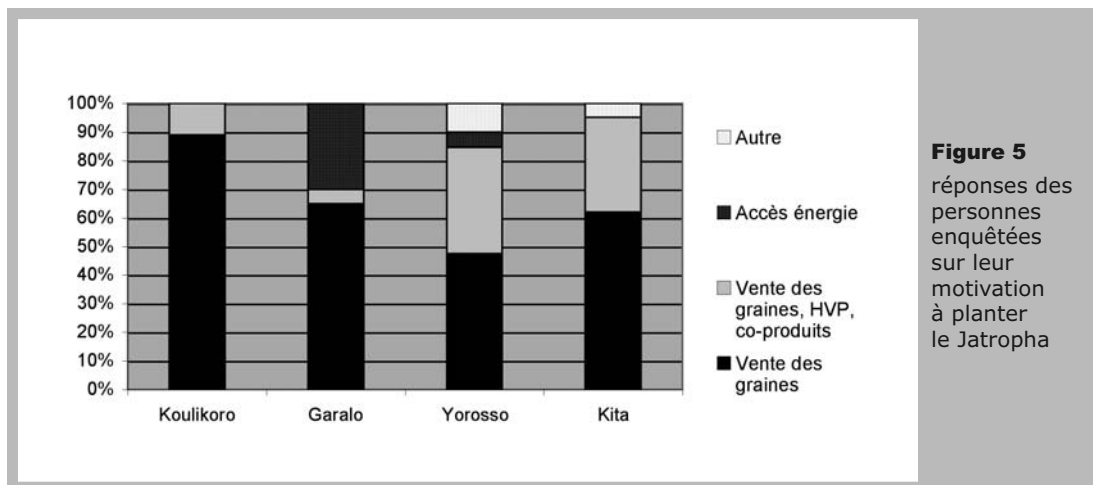
La motivation des agriculteurs pour le Jatropha tient essentiellement au fait qu'il constitue l'espoir d'une nouvelle rente, et, souvent également, d'un nouveau « coton ». En effet le coton ne fournit pas uniquement une rente, mais également un accès à des services comme le conseil technique, des subventions à l'achat des plants, ou du crédit pour l'accès aux intrants, etc. Pourtant, des inquiétudes fortes ont été exprimées sur la rentabilité de cette culture pour le producteur, sur l'évolution du marché et du prix de vente. Quelle est la viabilité économique de cette culture, quel marché d'écoulement des graines ? Quelle évolution des prix ?

### La création de revenu comme principale motivation

Le questionnaire a évalué la motivation économique des producteurs pour la culture du Jatropha.

Parmi les motivations proposées :

- Le revenu apporté par la vente des graines de Jatropha,
- Le revenu apporté par la vente des graines de Jatropha, de l'Huile Végétale Pure, des co-produits (tourteaux, savon, etc.),
- L'accès à l'énergie permis par la production et l'utilisation d'huile dans les moteurs locaux,
- Autre (lutte contre l'érosion, etc.).



La motivation économique liée à la vente des graines reste indubitablement la plus forte. Il est intéressant de noter que certains agriculteurs indiquent à Kita que la plantation de Jatropha leur permettra d'assurer leur retraite car il s'agit d'une culture pérenne dont l'entrée en productivité débute à la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année.

La production de savon à base de Jatropha est une habitude ancienne dans les zones de Yorosso et de Kita, et constitue donc également une motivation pour les producteurs ; et la plus ancienne.

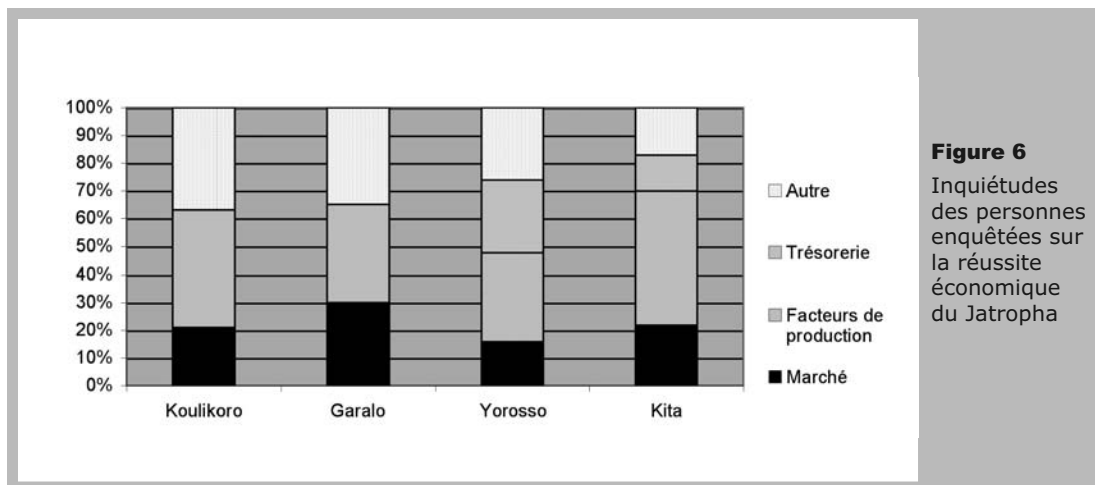
La motivation « accès à l'énergie » apparaît uniquement à Garalo et à Yorosso. C'est compréhensible puisque dans ces 2 cas, l'objectif du projet est le développement de l'accès à l'énergie au niveau local. Les producteurs ont été sensibilisés sur ce sujet et

ont intégré cette opportunité nouvelle ; par opposition à Koulikoro, où la finalité du projet est la production de biodiesel et où la vente des graines reste la principale raison de la culture du Jatropha.

## Des inquiétudes légitimes sur la réussite économique de la culture

Les inquiétudes citées par les producteurs enquêtés quant à la réussite économique de la culture du Jatropha concernent :

- Le manque d'accès aux facteurs de production notamment les intrants, le matériel ou la main d'œuvre,
- Le manque d'un marché pour leurs graines, le problème d'écoulement des graines,
- Le délai de paiement des graines par les acheteurs (Trésorerie) et l'augmentation de leur endettement,
- Autres : fin brutale du projet, pas de bénéfices, insécurité alimentaire.



**Figure 6**  
Inquiétudes des personnes enquêtées sur la réussite économique du Jatropha

Les inquiétudes des producteurs quant aux résultats économiques du Jatropha se situent donc à 2 niveaux.

Le premier concerne les facteurs de production et donc principalement les investissements nécessaires pour garantir la rentabilité de la récolte. Ils ont conscience qu'il faut une conduite technique sérieuse de cette culture pour l'obtention de rendement. Nous reviendrons dessus ci-après.

L'autre inquiétude concerne le marché : sera-t-il capable d'absorber toute la production de graine ? Cette question est revenue dans les quatre zones alors que les projets ont tous prévu ou déjà établi une contractualisation avec des coopératives de producteurs ou des comités villageois et se sont engagé sur l'achat des graines. Les plantations ne sont pas encore entrées en phase de pleine production qui a lieu au bout de 3 à 4 ans, donc les agriculteurs n'ont pas encore expérimenté le système de vente. Le marché est en plein développement, il reste donc aléatoire dans la perception des agriculteurs. Cette inquiétude provient probablement d'expériences similaires des producteurs avec d'autres cultures (coton équitable, sésame, autres cultures nouvelles).

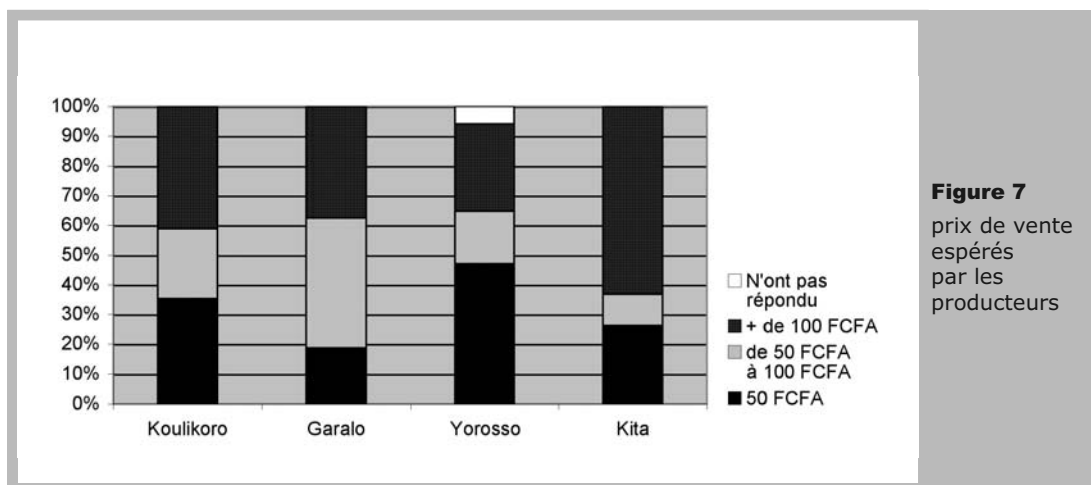
Une troisième inquiétude est apparue lors des consultations locales. Elle concerne la rentabilité de la production de graine. Aujourd'hui, les agriculteurs ont peu de recul sur l'investissement nécessaire à la plantation, les coûts d'entretien et de récolte et le chiffre d'affaire qu'ils retireront de la vente des graines. Cela tient à 2 raisons principales. D'une part, l'absence d'itinéraires techniques validés ne permet pas d'évaluer les coûts de production. D'autre part, de grandes incertitudes existent sur les rendements des plantations de Jatropha, le prix de vente (qui sera repris ci-dessous).

Sur ce dernier point, une meilleure connaissance de l'itinéraire technique pour évaluer la rentabilité économique, de même que des études de valeur ajoutée à l'hectare permettraient de fournir des données économiques sur la culture et de les comparer avec d'autres cultures de rente. De tels calculs ont été réalisés dans de nombreux pays en tenant compte des paramètres économiques locaux (coûts des intrants, de la main d'œuvre, etc.). Ces calculs restent néanmoins du domaine de la modélisation économique car ils ne peuvent reposer que sur des hypothèses de rendement et de coûts de production et non des données réelles. La mise en commun des données collectées sur un ensemble de projets au niveau régional ou national permettrait un ajustement des modélisations intéressant et garantirait qu'elles sont au plus proche de la réalité.

### Prix de vente et conditions de commercialisation

Les producteurs ont ensuite été interrogés sur le prix qu'ils espéraient pour la vente de leur graine.

Il est intéressant de noter qu'un quart des producteurs, ou plus selon les zones, attend un prix de vente supérieur à 100 FCFA.



**Figure 7**  
prix de vente  
espérés  
par les  
producteurs

Les projets ont toujours été clairs lors des démarches de sensibilisation et leur relation avec les producteurs concernant le prix d'achat proposé qui se situe entre 50 et 70 FCFA.

Pourtant une grande partie espère un prix de vente plus important. Globalement, la discussion autour du prix a été longue et a démontré une certaine sensibilité du sujet. Cela implique le risque cette fois-ci pour le porteur de projet que les producteurs vendent au plus offrant. De plus, les producteurs craignent que le prix payé ne permette pas de rentabiliser cette culture.

NB. Dans le cas de Garalo, on a noté une petite divergence de point de vue entre un nombre, certes très réduit, d'agriculteurs qui recherchent l'accès à une électricité bon marché et sont donc prêts à un prix de vente relativement bas et les agriculteurs qui n'ont aujourd'hui pas accès à un réseau et visent un prix élevé.

Les inquiétudes sur le marché et sur le prix de vente posent la question des circuits de commercialisation prévus par les projets à ce niveau et du partage de la richesse créée entre les acteurs de la filière.

Dans les plupart des cas, les coopératives de producteurs ou comités villageois assurent le regroupement des graines et leur stockage moyennant une rétribution sur le prix de la graine pour une vente globale.

L'acheteur peut être, selon les cas, une unité de production d'huile ou une union de producteurs qui elle-même négociera une vente avec une unité de production d'huile, etc.

Le processus d'achat est critique aussi bien pour les producteurs que pour les intermédiaires et les transformateurs d'huile. Du côté des producteurs, on peut imaginer qu'il y ait la tentation de vendre « au plus offrant », (même si cela n'a été mentionné que par un seul producteur) et non à celui avec lequel on est lié contractuellement, de plus on craint que le marché ne soit pas assuré ou que le projet s'arrête en cours de route.

Du côté des porteurs de projets, on s'inquiète d'investir de l'argent pour encadrer les producteurs et de ne pas être assuré qu'on aura le fruit de la récolte en échange.

Cette question a été abordée sur les zones et des exigences sont ainsi ressorties des deux côtés :

Du côté du producteur :

- Un prix qui permette la rentabilité de cette culture
- Un contrat évolutif en fonction du marché, notamment si les prix du marché augmentent, et tenant compte de leur avis (en concertation)
- L'achat et le paiement doit avoir lieu en respectant les délais fixés

Du côté du porteur de projet :

- Respect du contrat par le producteur (livraison de la récolte assurée) et non la vente des graines aux plus offrants
- Respect des conseils prodigués pour la conduite des plantations

Les projets ne sont pas tous au même stade de réflexion concernant la structuration des producteurs, la collecte et la vente des graines, la transformation de l'huile. Pourtant ces schémas organisationnels et les relations entre les acteurs au sein des filières seront primordiaux dans les flux de matière première et la répartition du revenu généré.

La structuration des producteurs, encore balbutiante lors de l'étude, constitue une étape clé pour mieux encadrer les craintes citées auparavant.

---

## **Intégration du Jatropha dans les systèmes agraires**

---

A plusieurs occasions, les producteurs et les acteurs institutionnels se sont exprimés sur les facteurs de production requis par le Jatropha, la rentabilité de la culture, les rendements espérés pour cette récolte.

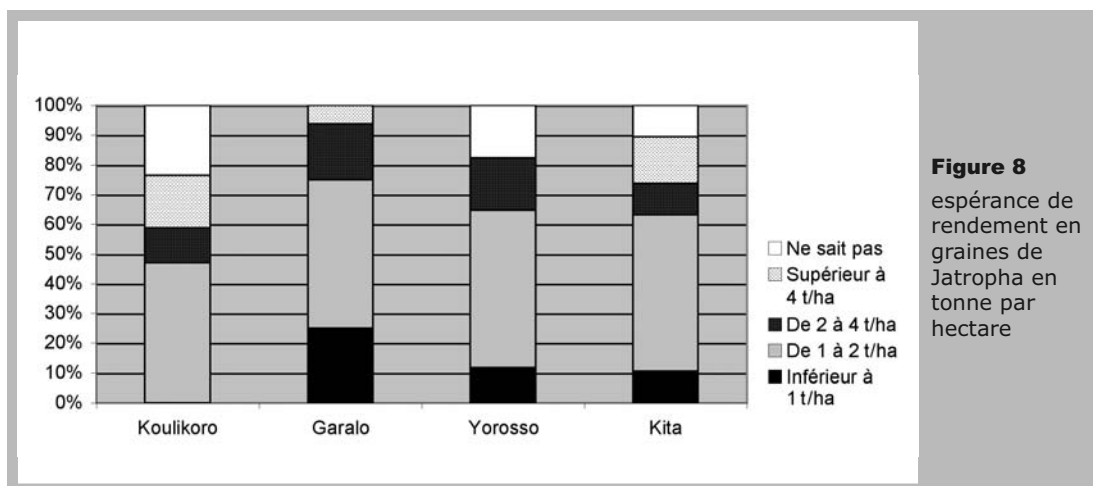
Le 3ème enjeu prioritaire concerne donc les modalités d'intégration du Jatropha dans les systèmes de culture traditionnels. Cette question interpelle aussi bien les producteurs que les services techniques et les porteurs de projet.

Quelles sont les meilleures pratiques et les espèces les plus productives ? Quels modes de culture privilégier entre haies, plantations, systèmes agroforestiers ? Quels types de cultures peut-on associer au Jatropha ? Quelle part de main d'œuvre nécessaire pour cette culture et y a-t-il un risque de superposition de calendrier cultural ?

Le Jatropha constitue-t-il une alternative au coton ?

## Perception floue des rendements et connaissance empirique de la plante

Les enquêtes ont permis d'interroger les agriculteurs sur les rendements qu'ils attendent de leurs cultures. Les résultats ci-dessous, montrent que la perception est très variable selon les zones.



**Figure 8**  
espérance de rendement en graines de Jatropha en tonne par hectare

Ceci révèle qu'une grande inconnue persiste sur les rendements du Jatropha. Certaines consultations se sont prolongées par des discussions entre les producteurs sur les associations de culture du Jatropha, les effets de l'irrigation, la taille, etc. La connaissance de la plante reste généralement tout à fait empirique. Cependant, elle gagnerait à être capitalisée et partagée car elle constitue aujourd'hui une grande partie des données disponibles sur le Jatropha dans les systèmes agraires maliens.

Réciproquement, une meilleure connaissance de la plante et un appui au niveau des organismes de recherche seraient bienvenus. Pour le moment, chaque projet mène son protocole de recherche avec ses moyens, mais peu d'informations semblent disponibles au niveau national. Les services techniques de l'Agriculture de Koulikoro et Garalo ont souhaité être mieux informés des résultats techniques du Jatropha.

Les préconisations ont donc été relativement unanimes :

- Favoriser la capitalisation des connaissances au niveau local
- Mieux partager l'information entre projet et services techniques au niveau des services
- Bénéficier d'un programme plus large de recherche d'envergure nationale ou régionale sur le Jatropha

## Jatropha et coton, une comparaison tentante

Le Jatropha constitue une nouvelle culture de rente potentielle pour les paysans. Dans plusieurs cas, les zones projets connaissent une déprise de la culture du coton et le Jatropha se présente comme un candidat séduisant complémentaire. Pourtant, les caractéristiques des 2 cultures sont assez différentes, cela a été un point de discussion très intéressant lors des consultations. Nous nous proposons de prolonger cela par une réflexion sur quelques points communs et différences.

Tant pour le coton que pour le Jatropha, la motivation pour le producteur est bien de gagner de l'argent, grâce à des filières dont les sous produits sont valorisables.

Avec le coton, la fibre est exportée (essentiel pour la balance commerciale du pays), la graine fournit l'huile alimentaire du pays et l'aliment bétail. Avec le Jatropha, la graine

peut être valorisée entièrement localement, fournir un engrais naturel de qualité et améliorer les conditions de production d'énergie via la substitution du gasoil par un carburant produit localement.

Cependant, quelques différences fondamentales distinguent les deux cultures :

### **Une culture annuelle exigeante contre une culture pérenne extensive**

Le coton, culture annuelle, s'est remarquablement intégrée dans les systèmes d'exploitation. Les terres les plus fertiles sont consacrées à cette culture et des circuits d'accès aux intrants et au matériel ont été développés par la CMDT. La rotation effectuée avec les céréales (principalement maïs, puis mil) fait bénéficier la production céréalière des zones cotonnières des arrière-effets du coton et des investissements matériels effectués grâce au coton.

Le Jatropha est une culture pérenne et à priori assez peu exigeante et suppose l'immobilisation des terres sur une vingtaine d'années au moins. Son insertion dans les systèmes agraires maliens n'est pas véritablement déterminée, les différentes options restent les haies, les plantations, les systèmes agroforestiers. Ce dernier système implique un espacement plus important des plants et l'association du Jatropha avec d'autres cultures pérennes (agrumes, etc.). La recherche à ce niveau doit être développée.

### **Des investissements plus lourds pour le coton...**

Les exigences annuelles en intrants et en main d'œuvre du coton et l'instabilité des cours mondiaux provoquent cycliquement l'endettement des paysans. Le secteur du coton, en pleine réforme au Mali, est en crise et les surfaces ont diminué de manière spectaculaire.

Par opposition, les investissements à faire par le producteur pour l'entretien et la récolte du Jatropha sont moins importants, et limitent donc le risque d'endettement.

### **... avec un effet structurant sur les exploitations agricoles**

Cependant, l'accès aux crédits matériel et intrants, ainsi que les arrière-effets du coton sur les cultures céréalières, sont autant d'éléments structurants de l'exploitation.

Des avantages similaires pourraient découler de la culture du Jatropha, mais ils ne sont pas encore suffisamment connus. Remplacer le coton par le Jatropha pour la rente demandera aux exploitations cotonnières de trouver un substitut aux avantages annexes liés au coton, qu'ils ne pourront trouver en totalité via le Jatropha, la culture de ce dernier ne justifiant à priori pas la mise en place d'un tel système d'accès aux équipements et aux intrants.

Les exigences du Jatropha étant différentes, les systèmes d'intégration dans les exploitations et d'appui par les projets seront différents. Ils doivent se définir avec les producteurs en prenant en compte des attentes des uns et des autres sans reproduire certaines dérives du coton.

### **Une culture ancienne longtemps promue par l'Etat, contre une culture nouvelle manquant de cadre politique pour son développement**

Le prix d'achat du coton est fixé au niveau national par l'Etat, la CMDT, et les producteurs. La fibre étant exportée en totalité, le prix dépend très fortement du marché international. En comparaison, il n'y a pas encore de cadre politique précis pour le développement du Jatropha au Mali.

L'Etat peut décider d'adopter une politique interventionniste, et, par exemple, chercher à développer l'exportation pour soutenir la balance commerciale du pays. Ce n'est pas réaliste, à la fois parce que l'Etat ne peut/ ne doit court-circuiter les opérateurs et parce que l'Etat est engagé dans une véritable stratégie de maîtrise de l'énergie y compris via le Jatropha, ou au contraire chercher à protéger son marché intérieur pour favoriser une valorisation locale de la culture et diminuer ses importations de gasoil.

Une grande incertitude pèse donc encore sur les choix d'investissements par les industriels, et à fortiori sur les prévisions concernant le marché malien de la graine de Jatropha.

---

## **Le risque de conflit social**

---

Bien que lors des entretiens individuels, le risque de conflit social n'ait pas été un point de débat, les personnes enquêtées ne mentionnant aucune crainte à ce sujet, certains risques sont apparus lors des groupes focus.

On peut regrouper les conflits en 2 catégories :

- ceux générés au sein d'une exploitation du fait de l'introduction de la culture : les conflits internes
- ceux générés entre l'exploitation et une personne tierce comme une exploitation voisine ou les éleveurs : les conflits externes

## **Une culture du Jatropha en collectif ou en individuel ?**

Les producteurs ont été interrogés sur la manière de cultiver le Jatropha entre champ collectif et champ individuel.

Pour rappel, le principe du champ individuel est le suivant : le chef d'exploitation peut octroyer à l'un des membres de l'exploitation une parcelle parmi l'ensemble de sa propriété foncière pour son usage propre. Cette personne aura donc le loisir d'exploiter cette parcelle comme bon lui semble par rapport aux besoins de sa famille nucléaire. Des règles sont cependant fixées au niveau de l'exploitation pour que l'octroi de parcelles individuelles ne nuise pas à la disponibilité en main d'œuvre pour les champs collectifs, dédiés en priorité aux cultures céréalières devant assurer l'autosuffisance alimentaire de l'exploitation. Par exemple, les heures de travail consacrées obligatoirement aux champs collectifs sont définies.

La perception de l'individuel et du collectif diffère selon les zones et les ethnies.

A Yorosso, la pratique du champ individuel est assez limitée, et a souvent été la cause d'implosions familiales. Les producteurs (et en particulier les femmes de producteurs) ont unanimement souligné le risque de cultiver le Jatropha en individuel plutôt qu'en collectif. L'augmentation du nombre de champs individuels pourrait avoir une répercussion sur le temps passé aux travaux collectifs.

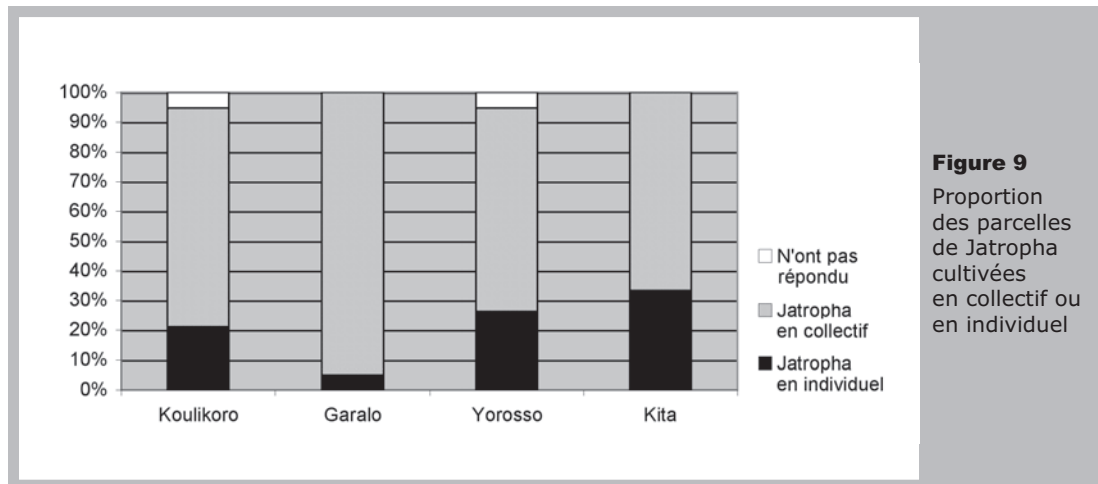
A Kita, les consultations locales ont indiqué que la tendance à l'individualisation dans la culture des terres est un phénomène général caractéristique de la zone. En groupes focus, les producteurs ont déploré que cela occasionne des problèmes de main d'œuvre pour l'alimentaire, mais n'ont pas remis en question le fait que le Jatropha puisse être cultivé en individuel.

A Koulikoro, les agriculteurs indiquent que les chefs d'exploitation hésitent à autoriser un membre de la famille à cultiver du Jatropha sur les terres de l'exploitation car c'est une culture pérenne donc qui risque d'occuper ces surfaces sur un trop long terme.

Les résultats des enquêtes figurent ci-dessous.

Les données manquent sur la proportion de la Surface Agricole Utile (SAU) cultivée en individuel et en collectif. Il est donc difficile de savoir si le Jatropha fait exception ou s'il suit la tendance de la zone en question. Ce sont donc les groupes focus qui ont permis de déterminer les tendances, et la perception des producteurs par rapport à ces tendances.

Ainsi, dans le cadre des débats, la question de la culture en individuel ou en collectif est apparue comme particulièrement sensible et génératrice de forts conflits internes à l'exploitation, pouvant aller jusqu'à l'éclatement de l'exploitation. Par contre, les facteurs de conflits internes tels que la répartition du travail et des revenus générés par l'introduction d'une nouvelle culture n'ont soulevé aucun débat.



**Figure 9**  
Proportion des parcelles de Jatropha cultivées en collectif ou en individuel

## Le Jatropha comme facteur de conflits externes

Globalement, les statistiques obtenues sur cette question ne sont pas exploitables. En effet du fait de la jeunesse des plantations de Jatropha, les personnes enquêtées manquent de recul sur la question pour que l'on puisse en tirer des tendances fiables.

Cependant il en ressort les risques suivants :

- le Jatropha étant une culture pérenne, elle permet de marquer le foncier. Ainsi elle peut permettre à quelqu'un de s'approprier une parcelle dont la propriété n'était pas bien définie, ou de marquer abusivement par une haie la limite foncière d'un terrain laissé en jachère depuis des années par leurs propriétaires. A l'inverse, lorsque l'emplacement de la haie est fait de façon consensuelle elle peut permettre de régler un différend vieux de quelques années.
- « grignotage » du champ du voisin par la plantation d'une haie de délimitation en bordure du champ : si la croissance de l'arbre n'est pas prise en compte dans l'espace entre le pied de la haie et la limite du champ, une partie de l'arbre empiètera sur le champ du voisin. Celui-ci peut soit récolter les fruits de l'arbre, soit couper les branches. Généralement, l'attitude du producteur qui consiste à planter sa haie en bordure extrême de son champ malgré les conseils prodigués par les projets est révélatrice d'un conflit préexistant avec le voisin.
- Lorsque les plants sont mis en terre tôt, ils peuvent être piétinés par les troupeaux des éleveurs. De plus on relève la crainte de conflit éleveur-cultivateur lorsque des terrains anciennement en jachère et servant de pâturage sont utilisés pour le Jatropha.
- Attribution des terres par le chef du village

Le chef du village hésitera à attribuer des terres et à autoriser leur culture quand il s'agit de Jatropha aux nouvelles personnes du village (migrants par exemple). A développer.

## Les enjeux peu ou pas perçus

---

Les agriculteurs ont également été interrogés sur les questions d'« Environnement » et « Energie » en lien avec le Jatropha. Des sections spécifiques étaient dédiées à ces thèmes dans les questionnaires (Annexe 2).

Pour le thème « Environnement », l'objectif était d'évaluer selon les agriculteurs, l'impact de la culture du Jatropha sur l'environnement.

Les résultats d'enquêtes ont été peu exploitables, les agriculteurs ne semblant pas concernés par ces questions. De même les consultations locales, qui s'appuyaient sur les résultats des enquêtes ont suscité relativement peu de réaction de la part des producteurs et des acteurs institutionnels locaux. Le principal impact cité à l'unanimité par les producteurs et les services techniques concerne le rôle positif de restructuration des sols joué par les haies ou plantations de Jatropha.

Pour l'enjeu « Energie », l'idée était d'évaluer le type d'énergie ou de services énergétiques disponibles dans les zones enquêtées et si les producteurs voyaient le Jatropha comme une opportunité d'améliorer cet accès à l'énergie.

Comme mentionné précédemment, le lien entre énergie et Jatropha est apparu uniquement à Garalo et à Yorosso. C'est compréhensible puisque dans ces 2 cas, l'objectif du projet est le développement de l'accès à l'énergie au niveau local. Cette perception devrait aller en augmentant avec l'avancement des projets.

## Conclusion

### **Le risque d'une pression foncière liée au Jatropha et de son impact sur la sécurité alimentaire est inexistant sur le moyen terme dans les 4 cas étudiés.**

Soulignons que ces 4 cas correspondent à des projets de dimensions variables (application locale comme industrielle) mais reposent toujours sur un partenariat avec l'agriculture familiale locale. Une stratégie préventive sécurité alimentaire a été mise en place dans le cadre des 4 projets (diversification, agro foresterie, sélection des producteurs). Le risque est donc aujourd'hui véritablement minimisé par les porteurs de projet. Au cours des débats, il est surtout apparu que le risque du foncier se poserait si le Jatropha se développait rapidement et de manière désordonnée, ce qui ne semble pas être le cas au Mali actuellement.

### **Alors que cela est peu cité dans la polémique au niveau international, le risque de compétition d'usage de la main d'œuvre semble bien réel et sur le court terme.**

Ce problème appartient néanmoins à une problématique plus large d'exode rural et d'évolution de la société malienne de façon plus générale –entre individualisme et « cellule familiale élargie », signalée dans certaines des zones étudiées. A cela on peut ajouter la problématique du développement des parcelles « individuelles » au détriment du « collectif », traitée dans les impacts sociaux mais qui intervient dans la disponibilité de main d'œuvre sur les parcelles collectives, productrices des stocks alimentaires de l'exploitation.

L'insécurité alimentaire préexistante dans les zones d'étude semble principalement liée aux conditions de vie précaires des producteurs. A ce titre, **de nombreux producteurs perçoivent le Jatropha comme une culture porteuse de revenus** permettant de réguler la trésorerie de l'exploitation, et d'éviter ainsi de vendre les stocks alimentaires. C'est pourquoi l'enjeu économique du Jatropha est une préoccupation forte des producteurs, qui s'inquiètent de l'existence et la pérennité du marché de la graine de Jatropha.

Les agriculteurs et acteurs institutionnels expriment clairement **le manque d'un référentiel technico-économique de la plante Jatropha partagé entre les différents acteurs au Mali**. Ce référentiel est un point de départ indispensable pour les acteurs à tous les niveaux (agriculteurs, ONG, décideurs) pour une prise de décision sur leur investissement ou pas dans une telle filière. Ce n'est qu'une fois ce référentiel adopté que se précisera ou non la notion de risque évoquée concernant la culture de cette plante.

Bien que non formulé tel quel au niveau local, et n'engageant que notre responsabilité, il nous semble qu'il existe **un besoin d'un accompagnement de plus grande envergure et d'une véritable mise à disposition de moyens** par le gouvernement, les bailleurs de fonds et les acteurs institutionnels pour financer des actions de recherche agronomique sur le Jatropha. L'incertitude technico-économique qui caractérise cette plante s'avère très pénalisante pour l'outil potentiel de développement que constitue le Jatropha.

Pour ce qui concerne les modes de commercialisation et la structuration de la filière graine de Jatropha ; ils ont été imaginés par les porteurs de projets mais ne sont pas effectifs. Des réajustements seront à prévoir pour tenir compte des interactions entre les projets et des risques de compétition (projets voisins payant les graines à un meilleur prix), avec le marché global de la graine de Jatropha au niveau national.

**La fragilité de la relation entre les agriculteurs et les projets est flagrante** : entre incertitudes, attentes décalées, et parfois opportunisme de la part des agriculteurs bénéficiant d'un accompagnement sur le Jatropha.

La comparaison du Jatropha et du coton n'a pas pour vocation de les mettre en concurrence mais bien de montrer leur analogie. Les enseignements positifs et négatifs tirés de l'intervention publique dans le secteur du coton devraient **constituer une base de réflexion pour les décideurs dans la mise en oeuvre de leur politique de développement du Jatropha** et d'autres cultures à vocation d'agrocarburant.

**Nous retenons à l'issue de ce projet que :**

- Les inquiétudes exprimées au niveau international sont ressenties de manière nuancée par les acteurs locaux impliqués, ou pas, dans les projets
- Les porteurs de projet ont intégré certains risques et y répondent par des actions concrètes qui devraient être mieux étudiées et disséminées.

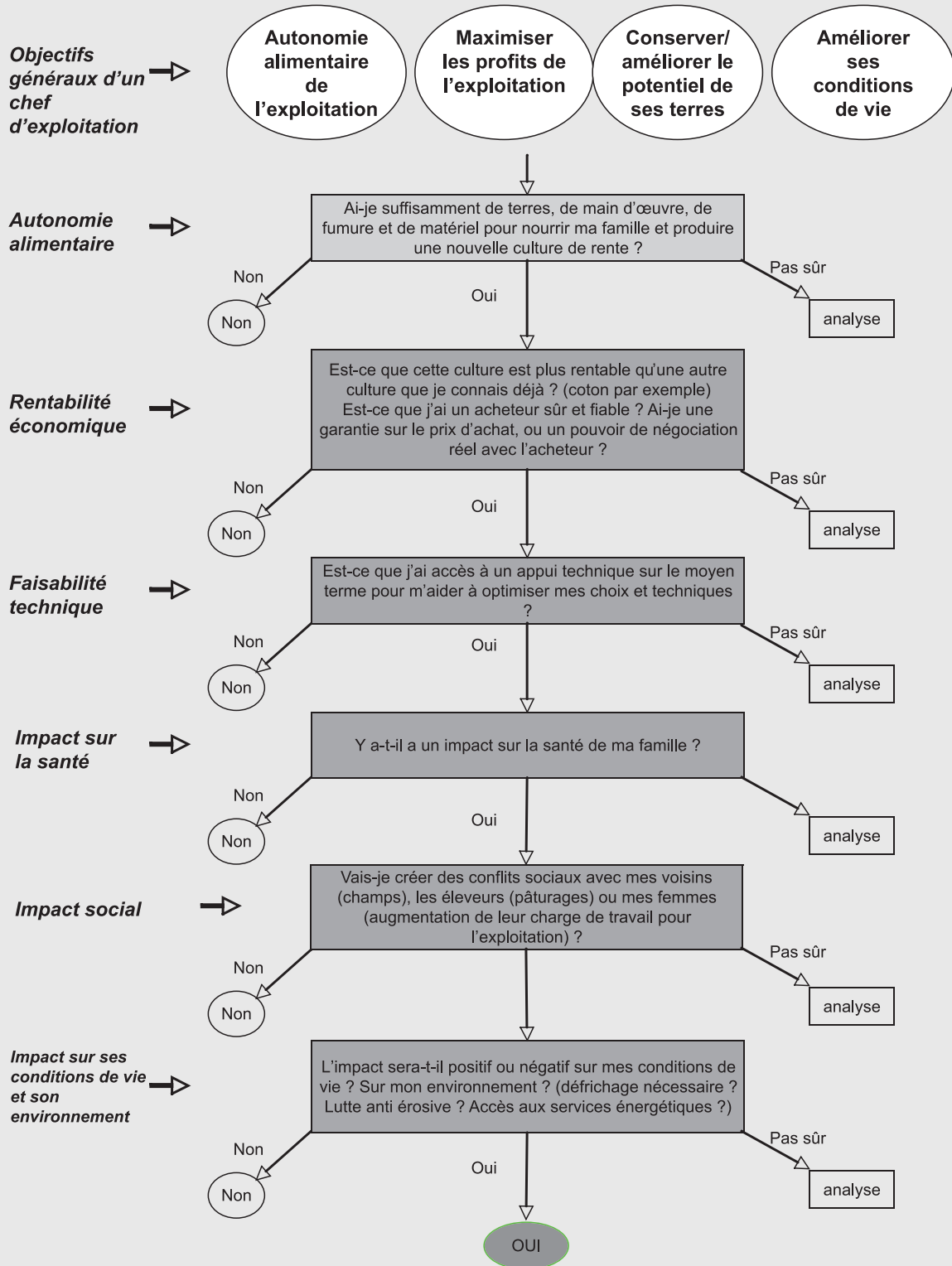
Cette première étape a souhaité volontairement **faire entendre les voix des acteurs locaux comme point de départ de la réflexion**. Ce message a été relayé au niveau national lors d'un atelier réunissant les représentants de toutes les instances gouvernementales.

La prochaine étape serait de contribuer à la réflexion au niveau national sur ces enjeux: ANADEB, organisations paysannes faitières (CNOP et AOPP).

**Réflexion à poursuivre donc...**

# Annexe 1

## L'arbre de décision du producteur pour le Jatropha



# Annexe 2

## Exemple de questionnaire

Nom de l'enquêté		Date de l'entretien	
Prénom de l'enquêté		Durée de l'entretien	
Fonction dans l'exploitation		Commune	
Village		Cercle	
Autochtone	O/N	Champs Jatropa:	
Type d'exploitation	a/b/c/		
			individuel/collectif
			en haies/champs

	personnes
	personnes
	ha
	ha
	ha
	ha
	ha

- 1- Données générales sur l'exploitation**
- Combien de personnes vivent et sont alimentées par le grenier commun de la concession?
- Pendant la dernière campagne agricole, combien de personnes ont travaillé à plein temps pour l'exploitation commune?
- Combien d'hectares ont été cultivés en champ familial commun?
- Combien d'hectares de l'exploitation ont été cultivés en champ individuel ?  
 nombre d'ha en propriété :  
 nombre d'ha en propriété, donnés en prêt :  
 nombre d'ha en droit d'usage temporaire :
- Quel est le statut de vos terres ?
- L'exploitation cultivait-elle du jatropa avant le projet, et depuis combien de temps ?
- 2-Non concurrence Alimentaire à l'échelle de l'exploitation**
- L'exploitation est-elle auto suffisante en alimentaire tout au long de l'année ? O/N
- Combien de fois avez-vous connu la famine pendant ces 10 dernières années?
- A quoi cela était-il dû ? (Cocher les cases concernées, 1 pour « beaucoup », et 2 pour « un peu », et donner un exemple vécu) :  
 (Cocher case) Exemple vécu

conditions climatiques & environnementales (ravageurs)		
disponibilité en terre et de qualité		
disponibilité en Main d'œuvre (familiale ou non)		
disponibilité en matériel (en propre ou en location)		
disponibilité en intrants de qualité (fertilisation, semences, insecticide/herbicide)		
gestion et planification de l'exploitation (tâches, argent, MO, terres, matériel, etc)		
Autre (accès au crédit par ex) :		

- Est-ce que l'introduction du jatropa va modifier le niveau de risque dans son exploitation sur ces facteurs et pourquoi ?

Influence + ou -	Justification
+ / - / =	
+ / - / =	
+ / - / =	
+ / - / =	
+ / - / =	
+ / - / =	



**5- Aspects positifs ou négatif sur les conditions d'existence du paysan et de son environnement ?**

21	Pense-t-il que la culture du jatropha aura un impact sur son environnement direct ?	O/N	Pourquoi ?
	érosion des sols	O/N	
	valorisation de terres dégradées	O/N	
	appauvrissement des sols	O/N	
	utilisation de pesticides ou d'insecticides chimiques	O/N	
	défrichage et coupe de bois	O/N	
	multiplication des insectes nuisibles et destructeurs de cultures vivrières	O/N	
	Autre :	O/N	
22	Quel type d'accès à l'énergie a-t-il actuellement ?	O/N	Est-ce trop cher ? O/N
	Accès aux services de mouture des céréales, de battage, de décorticage		
	Accès aux services de réparations de matériels agricoles (soudure)		
	Accès à un service d'électrification		
	Accès à du machinisme agricole		
	Autre :		

23 Pense-t-il que le jatropha peut changer son accès à l'énergie ? Si oui, comment et à quel prix ?

**6- Impact social**

24 Le jatropha peut-il avoir une incidence (engendrer, augmenter ou diminuer) sur les conflits de l'exploitation avec des voisins, des éleveurs, d'autres membres de CPCV ?

25 Comment s'est prise la décision de faire du jatropha ?

X Par l'ensemble des membres de l'exploitation (bras valides) X Par un « conseil » de l'exploitation  
X Par le chef d'exploitation

26 Quelles personnes seront mobilisées pour réaliser les tâches de récolte, de décorticage et d'entretien du jatropha, et quels sont les impacts pour eux ?

Personnes familiales mobilisées	Sur quelle autre tâche habituellement effectuée ce temps sera-t-il pris ?	Que gagnera-t-elle avec le jatropha ?

27 Comment les revenus générés par le jatropha seront-ils répartis au sein des différents membres de la famille ?

# Annexe 3

## Images...



**Groupe focus à Yorosso,  
février 2009**



**Groupe Focus à Kita,  
février 2009**



**Groupe Focus de Garalo,  
mars 2009**



**Groupe Focus à Koulikoro,  
mars 2009**



**Partie II**  
Actes de l'Atelier  
National de restitution  
Bamako  
5 mai 2009

## Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>39</b>
<b>Présentations et intervenants</b>	<b>39</b>
<b>Le projet Enjeux Paysans et les 4 études de cas</b>	<b>40</b>
<b>« Jatropha et Sécurité alimentaire »</b>	<b>41</b>
<b>« Les enjeux économiques de la culture du Jatropha »</b>	<b>43</b>
<b>« L' Agence Nationale pour le Développement des Biocarburants, ANADEB »</b>	<b>45</b>
<b>« L'Intégration du Jatropha dans les systèmes de culture traditionnels »</b>	<b>46</b>
<b>« Le Jatropha et le risque de conflit social »</b>	<b>47</b>
<b>Clôture</b>	<b>48</b>
<b>Annexe 1 : listes des participants</b>	<b>49</b>
<b>Annexe 2 : images de l'atelier national</b>	<b>50</b>

---

## Introduction

---

Cet atelier a regroupé une quarantaine de participants comprenant :

- 20 représentants provenant des zones des projets qui ont été associés aux restitutions des résultats des enquêtes au niveau local puis nommés au niveau régional et national,
- 20 personnes représentantes de l'Etat et de la société civile au niveau national
- Les représentants des 4 projets impliqués dans l'étude Enjeux Paysans.

L'atelier vient clôturer et restituer les résultats d'un projet mené sur environ 13 mois par le GERES en partenariat avec AMEDD et ICD ; l'objectif de ce projet étant d'engager une réflexion au sein du monde agricole malien sur les risques et opportunités des filières Jatropha. Le fruit de cette réflexion pourra constituer une base pour les décideurs afin d'envisager un possible encadrement du développement des agrocarburants par les politiques publiques. Il s'est appuyé sur une collaboration et des échanges d'information particulièrement constructifs entre 4 porteurs de projets de production d'agrocarburant au Mali.

Ce projet a été financé par le CFSI et IIED.

---

## Présentations et intervenants

---

L'atelier s'est déroulé en une journée. Il a compté 6 présentations.

- « Le projet Enjeux paysans et les 4 études de cas »,  
Swan Fauveaud, GERES
- « Jatropha et Sécurité Alimentaire »,  
Bougouna Sogoba, Chef de programme d'AMEDD
- « Les enjeux économiques de la culture du Jatropha »,  
Amadou Diallo, Directeur d'ICD
- « L'Agence Nationale pour le Développement des Biocarburants »,  
Souleymane K. Traoré, ANADEB
- « L'intégration du Jatropha dans les systèmes de culture traditionnels »  
Amadou Diallo, Directeur d'ICD
- « Le Jatropha et le risque de conflit social »,  
Bougouna Sogoba, Chef de programme d'AMEDD
- Clôture de la séance

M. Celestin Dembélé a assuré la modération de l'atelier.

---

## Le projet Enjeux Paysans et les 4 études de cas

---

### Synopsis

On appelle biocarburant ou agrocarburant, un carburant produit à partir de matériaux organiques renouvelables (plantes, graisses animales, etc.). Il existe 3 types d'agrocarburants :

- Les huiles végétales : produites à partir des plantes à huile comme le palmier à huile, le soja, le Jatropha Curcas, etc. Elles sont utilisées dans les moteurs diesel à condition de convertir ce dernier.
- Le biodiesel : obtenu à partir d'Huile Végétale, transformée par un procédé chimique appelé transestérification. Il peut être utilisé directement dans les moteurs diesel.
- Le bioéthanol : issu de la fermentation de cultures végétales telles que la canne à sucre, le maïs, le manioc. Il est utilisé en mélange mixte dans les moteurs à essence.

Beaucoup de pays fondent leurs espoirs sur la production d'agrocarburant. En effet, ils permettent d'améliorer l'autonomie énergétique nationale et limiter l'importation de pétrole. Ils peuvent être produits et consommés localement en « filière de proximité ». Ils sont de plus une énergie renouvelable donc peu polluante et permettant de lutter contre le changement climatique. Enfin, les agriculteurs peuvent générer des revenus avec les cultures agrocarburant.

Après un engouement généralisé, de nombreuses mises en garde ont été formulées sur un développement trop rapide des agrocarburants. En effet, il existe un risque de compétition avec les cultures alimentaires dans l'utilisation des terres et de la main d'œuvre. A l'échelle macro, les marchés internationaux des produits alimentaires ont connu des augmentations ; celles-ci s'expliquant en partie par la spéculation pour la production d'agrocarburants. De plus, le développement intensif des cultures énergétiques pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et le bilan climatique des agrocarburants s'avère ainsi parfois négatif.

Quelle est la position du Mali dans ce débat global ? De nombreux projets ont démarré au Mali. Ils sont portés par des entreprises et des ONG : Mali Biocarburant SA, Jatropha Mali Initiative, Tissinat SARL, Mali Folke Center, GERES/AMEDD, etc. Certains projets visent l'utilisation des agrocarburants sur le marché intérieur (électrification rurale, transports), d'autres visent l'export de biodiesel ou éthanol. La création du Réseau Pourghère en 2008 a eu pour objectif de mutualiser les expériences sur le Jatropha et sa transformation agro industrielle selon différentes problématiques. Enfin, l'agence de développement des agrocarburants (ANADEB) a été mise en place en 2009.

Le projet « Enjeux paysans » questionne la place du paysan dans ce développement des agrocarburants au Mali. Son objectif est d'engager une réflexion au sein du monde agricole malien sur les risques et opportunités des filières Jatropha. Le fruit de cette réflexion pourra constituer une base pour les décideurs afin d'envisager un possible encadrement du développement des agrocarburants par les politiques publiques. Le projet a été mis en place de septembre 2008 à Mai 2009. Il est piloté par GERES, AMEDD et ICD.

Quatre porteurs de projet agrocarburant se sont prêtés à l'étude, GERES/AMEDD (Yorosso), Mali Folke Center (Garalo), Mali Biocarburant SA en collaboration avec l'Union Locale des Sociétés Coopératives des Producteurs de Pourghère (ULSCPP) (Koulikoro), Jatropha Mali Initiative (Kita).

Des enquêtes ont été réalisées sur les 4 zones auprès d'environ 96 agriculteurs. Des restitutions locales ont eu lieu pour chaque projet. Une restitution régionale a eu lieu à Sikasso, réunissant les représentants locaux retenus à Garalo et Yorosso. Une réunion nationale des représentants des 4 zones (producteurs et acteurs institutionnels locaux) a eu lieu la veille de cet atelier pour confronter les résultats de chacune des zones.

## Questions et commentaires

### « Quelle différence entre Agrocarburant et Biocarburant ? »

**Malamine Coulibaly, CNOP**

*Le terme "biocarburant" devrait être évité car il laisse supposer que les produits agricoles utilisés pour fabriquer ces carburants sont cultivés selon les normes bio, sans engrais ni pesticides, et en rationalisant l'irrigation. Mais cela n'est généralement pas le cas. Le terme "agrocarburant" devrait donc prévaloir. (S. Fauveaud GERES)*

### « Quels ont été les critères retenus pour constituer les échantillons pour les enquêtes qui ont été menées ? »

**Malamine Coulibaly, CNOP**

*Les échantillons sont effectivement assez faibles puisque 96 paysans ont été interrogés (producteurs, non producteurs, éleveurs, hommes et femmes) puisqu'on estime à environ 3 000 le nombre d'agriculteurs impliqués sur l'ensemble des 4 projets considérés.*

*La méthodologie a été élaborée volontairement pour obtenir des résultats qualitatifs pas forcément représentatifs. L'objectif était d'initier un débat en montrant quelques résultats et tendances qui se dessinent au niveau du terrain. (B. Sogoba, AMEDD). De plus, les moyens mis sur l'étude ont parfois limité son déroulement et le nombre de personnes enquêtées (S. Fauveaud, GERES).*

---

## Jatropha et Sécurité alimentaire

---

### Synopsis

Il a été difficile de retranscrire le concept de sécurité alimentaire lors des entretiens avec les paysans. La définition retenue est « Lorsque le stock de céréales ne suffit pas pour nourrir la famille jusqu'à la récolte suivante, et que l'on doit procéder à l'achat de denrées (céréales notamment), cette pénurie est considérée comme une situation d'insécurité alimentaire ».

L'étude montre que de nombreuses situations d'insécurité alimentaire existent avant l'introduction du Jatropha. Le climat se présente comme une première raison. Il s'agit du démarrage tardif des pluies, des inondations. La main d'œuvre est également un facteur cité dans les 4 zones. Celui-ci est lié à l'exode rural, la scolarisation des enfants, etc. Globalement, même lorsque les récoltes sont bonnes, il faut garder à l'esprit que la gestion du stock par le chef d'exploitation répond à des besoins en liquidité parfois imprévisibles (Cérémonie, vêtements, etc.)

L'étude a également abordé la perception par les agriculteurs de l'influence de l'introduction du Jatropha sur leur sécurité alimentaire.

Concernant les risques, sur le court terme, c'est le facteur main d'œuvre qui alarme les acteurs. La compétition étant déjà forte, cela pourrait encore s'aggraver. Sur le long terme, il s'agit de l'occupation des terres fertiles : si le Jatropha se développe rapidement suite à un engouement, une compétition entre cultures alimentaires et Jatropha aura lieu (exemple du coton).

Concernant les opportunités, le Jatropha pourrait apporter des liquidités qui s'avèrent indispensables aux familles pour leurs besoins autres qu'alimentaires. C'est la première motivation des producteurs et a été citée sur les 4 zones. Cette culture de rente pourrait satisfaire les besoins en argent liquide des familles. Pour beaucoup elle constitue une solution au problème de trésorerie, évitant ainsi aux familles de vendre leurs récoltes.

Les préconisations données au niveau local portent à plusieurs niveaux. En préambule, il est important de garder à l'esprit que le chef d'exploitation recherche intuitivement la sécurité alimentaire pour sa famille. Il ne cultivera pas le Jatropha sur ses terres les plus fertiles s'il n'est pas sûr d'obtenir un bon rendement.

Il est attendu des services techniques et des porteurs de projet qu'ils encouragent la diversification des cultures au sein de l'exploitation et réalise des recherches sur l'introduction de cultures intercalaires comme par exemple le sésame, le haricot, etc.

Plus généralement, l'idée a été proposée de l'établissement d'un ratio équilibré entre cultures alimentaires et Jatropha. Mais sur quels critères fixer ce ratio ?

Enfin, il est important de noter que les porteurs de projet qui se sont associés à l'étude apportent déjà du conseil à l'exploitation et encouragent souvent la diversification des cultures dans cet objectif.

## Questions et commentaires

**« On voit que dans certaines zones, beaucoup de personnes enquêtées ont répondu qu'elles ne savaient pas les raisons de leur insécurité alimentaire, cela biaise-t-il les résultats ? » Malamine Coulibaly, CNOP**

*Il est possible que les personnes ne répondent pas car elles sont gênées par l'enquête et ne préféreraient pas s'exprimer sur la raison de leur situation d'insécurité alimentaire. Par exemple, une femme à Garalo avait à sa charge 10 enfants et devait assumer l'absence de son mari. Elle a préféré garder le silence sur les raisons de son insécurité alimentaire que de raconter son intimité. En matière de recherche, l'absence de réponse doit aussi être prise en compte dans le traitement des données. (Bougouna Sogoba, AMEDD)*

**« Le Jatropha peut-il être rentable et si oui, qu'advient-il des terres fertiles sur lesquelles il pourrait s'étendre ? »**

*Au Mali, Le Jatropha est aujourd'hui planté sur des terres non fertiles (producteur de Koulikoro) et il permet de plus, la restauration/valorisation des terres (Diallo Yaya, DRA Sikasso).*

*Le risque d'extension des cultures sur de nouvelles terres et globalement la pression foncière ne sont pas liés uniquement au phénomène des agrocarburants. Par exemple, la ville de Bamako s'étend et crée des conflits fonciers aux alentours. (Souleymane K. Taoré, ANADEB).*

*Enfin, il faut être conscient que le chef d'exploitation reste le seul maître de la stratégie d'occupation des sols et donc qu'il ne plantera pas cette culture sans assurance de sa rentabilité. (Swan Fauveaud, GERES)*

**Est-il possible d'associer le Jatropha avec d'autres cultures pour diversifier les cultures de la parcelle et réduire le risque d'insécurité alimentaire ?**

*Le Jatropha peut être planté en interculture, minimisant ainsi le risque d'occupation des terres fertiles. Cela permet par exemple au Bénin de rentabiliser véritablement les terres où l'on plante le Jatropha (Robert Tchnagni producteur béninois, Modibo Sidibé, IER).*

---

## « Les enjeux économiques de la culture du Jatropha »

---

### Synopsis de la présentation

La motivation des agriculteurs pour le Jatropha tient essentiellement au fait qu'il constitue l'espoir d'une nouvelle rente. A Kita, certains paysans disent par exemple qu'ils plantent le Jatropha pour assurer des revenus pour leur retraite. La production de savon avec l'huile de Jatropha est historiquement antérieure. Elle est connue de la plupart des acteurs locaux qui voient une alternative intéressante. La production de savon a lieu dans le projet de Koulikoro en plus du biodiesel et de l'huile.

Par contre, la valorisation du tourteau de Jatropha n'est pas perçue comme un intérêt économique important.

Enfin, le Jatropha, pour un meilleur accès à l'énergie au niveau local (services énergétiques et l'électrification rurale), est parfois cité à Garalo et à Yorosso. Ce n'est pas une motivation principale pour planter.

Pourtant, des inquiétudes fortes ont été exprimées sur l'écoulement des graines sur le marché et sur l'accès aux facteurs de productions (intrants, matériel, main d'œuvre) car ces derniers sont indispensables pour obtenir des bons rendements.

L'ensemble des acteurs perçoit que la rentabilité du Jatropha n'est pas garantie. La plupart des producteurs se sont lancés car il y a un appui du projet. Mais auront-ils un retour sur le temps et l'argent qu'ils ont investis ? Enfin, les dernières craintes concernent le risque d'endettement, le problème de trésorerie, etc.

L'enquête montre que les producteurs espèrent des bons prix pour les graines (parfois plus de 100 FCFA) tandis que leurs interlocuteurs se sont engagés sur des prix allant de 50 à 75 FCFA ; révélant un décalage important entre les attentes des producteurs et les engagements des porteurs de projet. A ce niveau, les acteurs institutionnels locaux sont conscients que ce prix doit être contrôlé pour garantir une énergie à prix raisonnable.

Les modalités de commercialisation sont relativement similaires dans chaque projet. Des comités villageois ont été créés pour la collecte des graines. A Garalo, Kita et Koulikoro, des coopératives de producteurs (villageoises ou communales) ont été mises en place pour la vente des graines et/ou pour la production d'huile. Dans aucun des projets, la production de graines et l'extraction d'huile n'ont véritablement démarré, ces circuits ne fonctionnent pas encore. Il est donc difficile d'évaluer si les circuits de commercialisation fonctionnent ou pas et si les inquiétudes des producteurs sont justifiées.

En attendant, les exigences énoncées par les producteurs sur la commercialisation de leurs graines sont claires :

- Un prix minimum et évolutif en fonction du marché (si les prix du marché augmentent)
- Une concertation entre coopérative et acheteur sur la fixation de ce prix
- Achat et paiement par le porteur de projet ou l'intermédiaire dans les délais fixés

Pour conclure, la prise de risque sur cette nouvelle culture est importante pour les agriculteurs, mais une part est prise en charge par le projet. Les calculs économiques doivent être faits ou actualisés pour mieux connaître la rentabilité de la culture et la comparer avec d'autres cultures de rente (sésame, coton, etc.). Le système de commercialisation des graines est très important, c'est lui qui va permettre la distribution des bénéfices du Jatropha entre les agriculteurs, les porteurs de projet et les intermédiaires. L'accès au crédit pourrait aider les producteurs à garantir l'accès aux facteurs de production, mais à condition que celui-ci soit bien utilisé pour le Jatropha.

## Questions et commentaires

Le crédit est un risque pour celui qui le fournit et celui qui le contracte. Il est très important de bien dimensionner les conditions d'octroi, les remboursements, le montant et surtout l'utilisation effective du crédit (Ousmane Outtara, Mali Folke Center).

**« Dans la présentation, il est dit que sur la zone de Garalo, la CMDT a fait la promotion de l'installation de haies de Jatropha, pouvez-vous préciser ? »**  
**Ousmane Outtara, Mali Folke Center**

*Lorsque nous avons interrogé la CMDT, il a été confirmé que la plantation de haies de Jatropha avait été soutenue pour lutter contre l'érosion. A l'époque, la CMDT achetait 125 FCFA le kg de graines pour fournir des semences dans de nouvelles zones et accélérer la plantation de haies. (Bougouna Sogoba, AMEDD).*

**« Dans la présentation on indique que le prix d'achat des graines aux producteurs varie entre 50 à 75 FCFA par kg. Sur quels calculs se base-t-on pour proposer ce prix aux producteurs ? »**

*Les charges des producteurs sont estimées à 70 000 FCFA par ha et par an au cours des 3 premières années de production. Il s'agit là de dépenses directes en argent faite par le producteur : Furadan, 3 désherbages, acquisitions des plants dans le contexte paysan en relation avec l'union et la part dans l'équipement d'apport d'eau aux plantes (Mahamadou Coulibaly, SNV).*

*Une autre étude estime les frais à 461 000 FCFA par hectare en année 0 lors de l'installation et de l'entretien de la plantation. Les rendements estimés seraient alors autour de 3 tonnes par hectare et par an lorsque la plantation est en pleine productivité, (Mamadou Sangaré, IPR)*

**« A-t-on une idée du coût de revient des graines ? »** **Malamine Coulibaly, CNOP**

*Des études ont été menées (Modibo Sidibé, IER), elles intègrent les coûts de production, de main d'œuvre, d'accès aux plants ou de construction des pépinières. Le coût de revient final de la graine est très variable et ne reste à ce stade qu'hypothétique.*

*Sur les informations de la recherche, on déplore que les chercheurs n'apportent pas toujours un appui continu (Haïdara Mahamé, producteur malien de Jatropha).*

*Parfois, les résultats tardent à venir car les programmes sont interrompus faute de financement. La recherche sur le Jatropha a besoin de moyens financiers pour se poursuivre. (Modibo Sidibé, IER)*

*Il y a souvent une confusion entre les itinéraires techniques et le calcul des coûts de production, tout cela mérite clarification (Arouna Sangaré, service technique de l'Agriculture de Yorosso).*

*Dans certains cas, l'irrigation est vitale pour les plants de Jatropha et menace la survie de mes plantations de Jatropha lors de la saison sèche (Djenaba Coulibaly, productrice de Jatropha de Koulikoro).*

*A l'issue de ces échanges, force est de constater qu'il y a un manque de référentiel technique commun à tous les acteurs sur le Jatropha. (Celestin Dembélé)*

**« Quels sont les types de contrats pour la vente des graines entre les agriculteurs et les porteurs de projet ou les coopératives », Diarra Diarisso, Ministère de l'Agriculture.**

*Il existe 3 modèles de production d'agrocarburant (Ousmane Outtara, Mali Folke Center) : le modèle industriel, le modèle villageois et le modèle communautaire simple. Dans le cas du projet de Mali Folke Center, nous sommes dans un modèle villageois. Il y a un contrat entre les coopératives Bagani et les producteurs.*

*Dans le cas de Mali Biocarburant, c'est l'Union qui s'occupe de la production des graines en lien avec différentes coopératives. Les contrats sont entre l'Union et les coopératives. Chaque producteur rétrocède 10FCFA/kg de graines à la coopérative pour son fonctionnement (Dembélé Issiaka, ULSPP).*

*Dans le cas de JMI, les producteurs s'inscrivent de manière libre dans le projet (Bamani Soumaïla, JMI). Les producteurs sont fédérés en coopérative et un contrat est signé entre la coopérative et JMI avec la liste des producteurs en annexe du contrat.*

---

## « L'Agence Nationale pour le Développement des Biocarburants, ANADEB »

---

### Synopsis de la présentation<sup>7</sup>

L'Agence Nationale de Développement des Biocarburants « ANADEB » a pour missions :

- participer à la définition des normes en matière de biocarburants et au suivi de leur mise en œuvre ;
- veiller à la disponibilité permanente des biocarburants sur le marché ;
- établir les bases et mécanismes de tarification et participer à l'élaboration de la structure des prix des biocarburants ;
- appuyer la Recherche & Développement sur les biocarburants ;
- former, encadrer et suivre transformateurs artisans et industriels des produits à base de biocarburants ;
- suivre et évaluer les activités des opérateurs intervenant dans le secteur ;
- assurer la concertation entre partenaires nationaux et internationaux du domaine des biocarburants pour favoriser les échanges technologiques et développer le partenariat ;
- exercer le contrôle réglementaire (enregistrement des déclarations, délivrance d'autorisations et de concessions, inspections, suspension ou retrait de titres, etc.) ;
- préparer, appliquer et évaluer les textes réglementaires de fiscalité et autres mesures incitatives,
- appuyer les promoteurs de projets (production, commercialisation et utilisation) ;
- soutenir la R&D sur la filière des biocarburants (technologies et équipements adaptés) ;
- former et encadrer les artisans et les PMI/PME ;
- Promouvoir les éco activités pour développer l'économie nationale et l'emploi.

**Les mesures que l'État doit entreprendre via l'ANADEB sont :**

- amélioration continue du cadre institutionnel,
- facilitations fiscales diverses,
- interdiction monoculturale,
- avantages fonciers en faveur des promoteurs industriels en culture associée et des producteurs d'oléagineux à destination énergétique,
- mesures réglementaires incitant les opérateurs pétroliers classiques à adapter leurs infrastructures, équipements et dispositifs commerciaux au stockage et à la distribution des biocarburants.

### Questions et commentaires des participants

**« A quels ministères faut-il rattacher l'ANADEB ? Ministère de l'Agriculture, de l'Eau et de l'Energie, de l'Environnement »**

*L'ANADEB est rattachée au Ministère de l'Eau et de l'Energie. L'agence a des représentations régionales via les directions régionales du Ministère de l'Eau et de l'Energie (Souleymane K. Traoré, ANADEB).*

<sup>7</sup> Synopsis extraite mot pour mot de la présentation faite lors de l'atelier

**« Quels sont les acteurs associés à la formation de l'ANADEB »**

*Les textes des statuts de l'ANADEB sont en cours de formalisation. Ce travail est réalisé par des techniciens et il devra être validé par son conseil d'administration. Le CA est en cours de constitution (liste en préparation). Il est prévu que des représentants de tous les secteurs liés aux agrocarburants y siègent, y compris la société civile (Souleymane K. Traoré, ANADEB).*

**« Y-a-t-il des normes sur la production et la qualité des agrocarburants ? »**

*Une loi d'orientation est en cours de rédaction pour fixer des normes de production des agrocarburants (Souleymane K. Traoré, ANADEB).*

---

**« L'Intégration du Jatropha dans les systèmes de culture traditionnels »**

---

**Synopsis**

Le Jatropha a été planté en plein champ il y a 2 à 3 ans selon les projets, les arbres n'ont pas atteint leur pleine productivité. Les enquêtes ont révélé que les perceptions des rendements possibles sont très variables selon les zones.

Les projets disposent d'équipes de conseillers techniques qui suivent les cultivateurs de Jatropha et les pépiniéristes (taille, pépinières, espacement, cultures intercalaires, etc.). Certains investissements ont été faits par les porteurs de projets, comme l'installation de puits pour l'irrigation. Enfin, chaque projet a des parcelles expérimentales pour tester les bonnes pratiques.

Les participants aux différents ateliers s'accordent à dire que les rendements et les itinéraires de cultures du Jatropha restent théoriques ; chaque pays disposant, de plus, de conditions de sol et climatique différentes. Le Jatropha au Mali a un itinéraire technique propre qui doit pouvoir s'insérer dans les pratiques traditionnelles. D'ailleurs, les agriculteurs, connaissent le Jatropha par expérience, sous forme de haies vives dans les villages. Les connaissances locales de la plante ne sont pas négligeables.

La mutualisation des résultats des parcelles expérimentales et des connaissances au niveau national apparaît donc primordiale. Les synergies en général manquent sur le Jatropha malgré des efforts comme le réseau Pourghère. Ainsi, en témoignent les services techniques de 3 zones qui se plaignent de ne pas être informés des résultats et caractéristiques techniques du Jatropha par les porteurs de projet. La direction régionale de l'agriculture de Sikasso a par exemple organisé une formation de vulgarisation sur le Pourghère en avril et aucun des porteurs de projet de la zone (GERES/AMEDD et MFC) n'étaient informés.

La comparaison entre coton et Jatropha est très tentante. Elles sont toutes deux des cultures de rente. Le Jatropha apparaît notamment dans des régions où le coton est en déprise (Yorosso et Kita par exemple). En ateliers, les actions de la CMDT dans la filière coton ont plusieurs fois été citées comme exemple intéressant pour la filière Jatropha : accès au crédit, suivi rapproché des exploitations, etc.

Quelques enseignements de la filière coton pourraient être utiles pour le Jatropha :

- Le surendettement des cotonculteurs à éviter en proposant un système de crédit mieux dimensionné et dont on est assuré qu'il servira uniquement à la culture du Jatropha
- Le marché et la commercialisation du coton est bien organisé au niveau local, contrairement au Jatropha car la filière est nouvelle.
- A la différence du coton, la mobilisation des organisations paysannes pour le Jatropha reste faible car celui-ci reste négligeable en termes de surfaces plantées.

Le projet a permis de conclure qu'un processus de recherche-action était bien en cours mais qu'aujourd'hui le recul est insuffisant pour valider un itinéraire technique spécifique. Entre les connaissances locales du *Jatropha* et celles des porteurs de projet, une capitalisation pourrait avoir lieu. Cependant l'appui de l'Etat pour renforcer le processus de recherche sur la plante reste indispensable.

## Questions et commentaires

*Il est important de garder à l'esprit qu'il n'existe pas un système unique de culture mais plusieurs combinaisons sont possibles. On ne peut donc pas évoquer et chercher à établir un seul itinéraire technique pour le *Jatropha* (Guillaume Vermeulen, AFD).*

*Le *Jatropha* ne se présente pas comme une plante concurrente du coton mais bien comme une plante complémentaire (Sangaré Arouna, service technique de l'Agriculture de Yorosso).*

*Les exploitations agricoles maliennes familiales sont de taille réduite pour la plupart. Il y a donc des choix stratégiques à faire dans le choix d'allocation des parcelles entre les cultures de rentes (Coulibaly Bombo, producteur de *Jatropha* de Kita).*

---

## « Le *Jatropha* et le risque de conflit social »

---

### Synopsis

Le conflit social n'a pas été un point de débat lors des enquêtes, par contre certains risques sont apparus lors des ateliers. On peut regrouper les conflits en 2 catégories :

- Les conflits internes ; c'est-à-dire ceux qui sont générés au sein d'une exploitation du fait de l'introduction de la culture
- Les conflits externes, c'est à dire ceux qui sont générés entre l'exploitation et une personne tierce comme une exploitation voisine ou les éleveurs.

Le conflit interne peut être motivé par la répartition de la main d'œuvre familiale entre champs collectifs et individuels. Ainsi, à Yorosso, la pratique du champ individuel est limitée. Les producteurs ont souligné le risque de cultiver le *Jatropha* en individuel car cela pourrait avoir une répercussion sur le temps passé aux travaux collectifs. A Kita, la tendance à l'individualisme est générale. Cela occasionne des problèmes de main d'œuvre pour les cultures alimentaires, mais les producteurs n'ont pas remis en question le fait que le *Jatropha* puisse être cultivé en individuel. A Koulikoro, les agriculteurs indiquent que les chefs d'exploitations hésitent à autoriser un membre de la famille à cultiver du *Jatropha* sur les terres de l'exploitation car c'est une culture pérenne donc qui risque d'occuper ces surfaces sur un trop long terme.

Le choix d'allocation des champs individuels est sensible dans au moins 3 zones. Mais ce problème est général au niveau des exploitations et pas seulement lié au *Jatropha*. Les autres conflits internes comme la répartition des revenus entre les membres de l'exploitation ne sont pas apparus comme des sources de conflits lors des enquêtes et des ateliers.

Le conflit externe peut se traduire de différentes manières :

- Le marquage foncier, Le *Jatropha* peut permettre à quelqu'un de s'approprié une parcelle dont la propriété n'était pas bien définie, ou de marquer abusivement par une haie la limite foncière d'un terrain laissé en jachère depuis des années par leurs propriétaires. A l'inverse, lorsque l'emplacement de la haie est fait de façon consensuelle, elle peut permettre de régler un différend vieux de quelques années. Ce risque a été cité à Yorosso.

- Le conflit cultivateurs-éleveurs. Lorsque les plants sont mis en terre tôt, ils peuvent être piétinés par les troupeaux des éleveurs. De plus on relève la crainte de conflit éleveur-cultivateur lorsque des terrains anciennement en jachère et servant de pâturage sont utilisés pour le Jatropha. Ce risque a été cité à Garalo.

## Questions et commentaires

**« Avec l'évolution de l'utilisation du Jatropha de la production de savon à celle d'agrocarburant, l'implication des femmes, fortes auparavant, pourrait-elle évoluer au profit des hommes ? »**

*A Garalo, un groupe de femmes gèrent 20 ha en autonomie. Les femmes ont aussi bien accès au Jatropha que les hommes (Mamadou Kané, producteur Jatropha de Garalo).*

*La savonnerie offre une opportunité de revenus aux femmes mais il ne faut pas les cantonner au rôle de main d'œuvre (Bougouna Sogoba, AMEDD).*

---

## Clôture

---

Les organisateurs remercient les participants de leur venue pour cette journée très riche en échange. Ils s'engagent **à diffuser les présentations power point et le compte rendu des échanges** au plus vite. **Une publication complète de l'étude sera distribuée en Juin/juillet.**

Une discussion s'engage sur la suite de la réflexion Enjeux paysans. Il est reconnu à l'unanimité que la question des risques et opportunités pour les paysans est cruciale et que cette réflexion doit continuer. Une partie de ces risques doit être prise en compte par les porteurs de projet à leur niveau.

Elle n'apparaît pas comme le mandat principal de l'ANADEB (Souleymane K. Traore, ANADEB). Celle-ci s'engage par contre à une diffusion des résultats de l'étude.

**Avec l'accord de l'ensemble des participants, la suite de la réflexion est donc confiée au GERES et à ses partenaires AMEDD et ICD selon un contenu à définir.**

# Annexe 1

## Liste des participants

### Représentants nationaux

Bois Jean Christophe	AER Teriya Bougou
Sabiteka Christelle	MBSA
Sanou Sounkalo	IRPAD
Coulibaly Mahamadou	SNV-Kkro
Touré Mahamane	DRE/SKO
Burgot Marie	TISSINA
Nientao Abdoulaye	IER/ECOFIL
Sangaré Mamadou	IPR/Katibougou
Diarra Hawa	APCAM
Kanouté Aby M'boye	AEDR Teriya bougou
Maïga Athaher	ANPE
Coulibaly Lamine	AMADER
Ahinouhossa Pascal	Geres-Benin
Ouattara Ousmane	MFC
Coulibaly Lamine	CNOP
Ba Aliou Badara	DRCN/Sikasso
Bamani Soumaïla	JMI
Traoré Souleymane K	ANADEB
Dembélé Issiaka	ULSPP-KKRO
Yoro Hamidou	JMI
Diarisso Dalla	Direction Nationale de l'Agriculture
Traoré Souleymane	CNESOLER
Cissé Ibrahim	CRA-DB
Diallo Yaya	DRA-Sko
Modibo Sidibé	IER

### Représentants Sikasso

Sangaré Arouna	Secteur de l'agriculture yorosso
Touré Mahamane	Direction régionale de l'énergie Sikasso
Ba Aliou Badra	Direction Sikasso
Diallo Yaya	Direction régionale de l'agriculture
Maïga Baba	SOP Bougouni
Kané mamadou	Président de l'union de Garalo
Diallo Abdramane	Assemblée régionale de Sikasso

### Représentants Koulikoro

Ouattara Mamadou	Conservation de la nature
Coulibaly Djénéba	Productrice
Haïdara Mahamé	Producteur
Konaté Bakary	Chambre d'agriculture de Koulikoro
Mangara Boubacar	AOPP
Coulibaly Mahamadou	SNV Koulikoro

### Représentants Kita

Coulibaly Bombo	Président de l'union de Kita
Bamani Soumaïla	Coordinateur terrain de JMI
Représentant	Conservation de la nature
Représentant	Service technique de l'agriculture de Kita

### Représentants Benin

Albert DAHEOU	producteur béninois
Martin GNAWO	producteur béninois
Robert TCHENAGNI	producteur béninois

### Intervenants et modérateur

Swan Fauveaud	GERES
Amadou Diallo	Directeur d'ICD
Bougouna Sogoba	Chef de programme d'AMEDD
Souleymane K. Traoré	ANADEB
Celestin Dembélé	IC Sahel

## Annexe 2

### Images de l'atelier national



# Acronymes

---

AEDR	Association d'entraide pour le développement durable
ALTERRE	Agrocarburants Locaux, Territoire Ruraux et Energie
AMADER	Agence Malienne pour le Développement de l'Energie Domestique et de l'Electrification Rurale
AMEDD	Association malienne D'Eveil au Développement Durable
ANADEB	Agence National de Développement des Biocarburants
ANPE	Agence National pour l'Emploi
AOPP	Association des Organisations Professionnelles Paysannes
APCAM	Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture
BNDA	Banque Nationale de Développement Agricole
CFSI	Comité Français de Solidarité Internationale
CMDT	Compagnie Malienne de Développement Textile
CNOP	Coordination Nationale des Organisations Paysannes du Mali
DRA	Direction Régionale d'Agriculture
DRCN	Direction Régionale de la Conservation de la Nature
DRE	Direction Régionale de l'Energie
GERES	Groupe Energies Renouvelable, Environnement et Solidarités
IIED	International Institute for Environnement and Développement
ICD	Initiatives Conseils Développement
IER	Institut d'Economie Rurale
IPR	Institut Polytechnique Rural
JMI	Jatropha Mali Initiative
MBSA	Mali Biocarburant SA
MFC	Mali Folke Center
SNV	Organisation de Développement Hollondaise
ULSPP	Union Locale des Sociétés Coopératives des Producteurs de Pourghère

---

# Bibliographie

---

« **A note on rising food prices** »,  
Donald Mitchell - juillet 2008

« **Strategic national choices on biofuel development: a decision tree** »,  
Sonja Vermeulen, Annie Dufey and Bill Vorley, IIED - février 2008

« **Le passage de l'abattis brûlis à l'association agriculture élevage dans le cercle de Kita Un diagnostic agraire pour expliquer cette dynamique** »,  
J. Guignand - 2005

« **Plan Stratégique de Développement Régional et Elaboration du Cadrage Méthodologique du Plan de Développement Économique, Social et Culturel 2009/2013 de l'Assemblée Régionale de Koulikoro** »,  
2008, Assemblée Générale de Koulikoro.

## La polémique fait rage sur les agrocarburants !

L'augmentation du prix des denrées agricoles et les crises alimentaires associées, la compétition dans l'usage des sols, les impacts environnementaux, un bilan climatique mitigé : autant de raisons qui justifient une certaine méfiance pour ce qui concerne le développement des agrocarburants dans les Pays du Sud.

Au Mali, le GERES constate le manque d'échange au sein de la société civile, et en particulier du monde paysan, sur la question des cultures agrocarburants. Ceci rend plus difficile l'émergence d'une position partagée et donc d'un impact possible sur les politiques publiques.

En partenariat avec les ONG maliennes AMEDD et ICD, il propose donc d'initier en juin 2008 une réflexion transversale sur les risques et opportunités des filières Jatropha au Mali. Quatre filières sont ainsi associées à l'étude, dont les porteurs sont :

- Le Mali Folke Center dans la Commune de Garalo.
- Mali Biocarburant SA en association avec l'Union Locale des Sociétés Coopératives des Producteurs de Jatropha dans le Cercle de Koulikoro.
- Jatropha Mali Initiative dans le Cercle de Kita
- GERES/AMEDD dans la Commune de Yorosso.



Cette première étape du projet « Enjeux Paysans » a souhaité volontairement faire entendre les voix des acteurs locaux.

Les premiers résultats révèlent que les inquiétudes exprimées au niveau international sont ressenties de manière nuancée par les acteurs locaux impliqués, ou non, dans les projets. De plus, les porteurs de projet ont intégré certains risques et y répondent souvent par des actions concrètes qui pourraient être mieux étudiées et disséminées.

Ce message a été relayé au niveau national lors d'un atelier national réalisé en mai 2009 à Bamako et réunissant les représentants de toutes les instances gouvernementales concernées et des rapporteurs désignés dans chacune des quatre zones étudiées. Il a, de nouveau, suscité de nombreux débats, qui démontrent la complexité du sujet et la nécessité de poursuivre la réflexion.

Ce document livre dans une première partie les résultats des consultations locales et restitue dans une seconde partie les échanges entre les participants de l'atelier national.

En vous souhaitant une bonne lecture !