



L'INCLUSION DES AGRICULTEURS DANS LES CHAINES DE VALEUR JATROPHA ET LES FACTEURS DE SUCCES DE LEUR DEVELOPPEMENT AU MALI ET AU BURKINA FASO

Stéphane de Noray, Célia Coronel, Laure Steer

Avec la participation de Moussa Yacouba Maïga et Minata Coulibaly

Mars 2015

Le réseau JatroREF a pour objectif la construction de référentiels permettant de caractériser la viabilité socio-économique et la durabilité environnementale des filières paysannes de production d'agrocarburants à base de Jatropha en Afrique de l'Ouest. Il est animé par le bureau d'études associatif IRAM, en partenariat avec l'ONG GERES. JatroREF cherche à favoriser les échanges opérationnels entre porteurs de projets, et avec les acteurs institutionnels, la recherche et les organisations paysannes concernés directement par les enjeux liés au développement des agrocarburants locaux. La constitution de groupes de travail thématiques favorise la concertation et le partage d'expérience entre participants. Le réseau met également en œuvre des moyens d'étude dédiés. JatroREF diffuse ensuite l'information à un public plus large, à travers diverses publications - rapports d'étude, notes pédagogiques- et des ressources documentaires, accessibles sur son site Internet www.jatroref.org.

Abréviations

AFD	Agence Française de Développement
ALTERRE	Agrocarburant Locaux Territoires Ruraux et Energies
ANADEB	Agence Nationale de Développement des Biocarburants
APROJER	Association pour la PROMotion du Jatropha et des Energies Renouvelables
CICAFIB	Comité Interministériel de Coordination des Activités de la Filière Biocarburant
DERED	Direction des Energies Renouvelables et des Energies Domestiques
DGE	Direction Générale de l'Energie
FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
HVP	Huile Végétale Pure
JMI	Jatropha Mali Initiative
KBC	Koulikoro biocarburant
MBSA	Mali Bio carburant SA
MMCE	Ministère des Mines, des Carrières et de l'Energie
ULSPP Koulikoro	Union Locale des Sociétés coopératives des Producteurs de Jatropha de Koulikoro

1. CADRE ET OBJECTIF DE L'ETUDE	5
2. LA FILIERE JATROPHA EN AFRIQUE DE L'OUEST	5
2.1. Bref historique	5
2.2. Le contexte actuel	6
3. METHODOLOGIE UTILISEE	6
3.1. Le cadre d'analyse	6
3.2. Méthode	7
3.2.1. Revue bibliographique	7
3.2.2. Cadrage et suivi d'une enquête de terrain	7
3.2.3. Préparation et animation des ateliers de restitution	9
4. ANALYSE	9
4.1. Les produits et marchés	9
4.2. Les acteurs de la filière	11
4.2.1. Les transformateurs, acteurs centraux des chaînes de valeur Jatropha	11
4.2.2. Les producteurs et leurs groupements: une structuration à l'initiative des transformateurs	13
4.3. Les relations partenariales	18
4.3.1. Les accords, contractuels ou non	18
4.3.2. Les services apportés aux producteurs par les transformateurs	19
4.3.3. La place des producteurs dans la gouvernance de la filière	20
4.4. L'impact pour les producteurs	21
4.4.1. Revenus et accès aux services	21
4.4.2. L'impact sur les femmes	22
5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	23

5.1. Une structuration des producteurs encore assez faible	23
5.2. Mais des stratégies d'entreprise différenciées	24
5.2.1. Un enjeu commun : sécuriser le volume d'approvisionnement	24
5.2.2. Stratégies différenciées : le degré d'interdépendance et d'insertion dans un réseau local	24
5.2.3. ...Et donc des perspectives différenciées	25
5.3. Conditions et perspectives pour que la filière soit profitable aux producteurs	25
6. ANNEXES	30

1. Cadre et objectif de l'étude

La présente étude a été menée dans le cadre du projet JatroREF qui intervient au Mali, au Bénin, au Burkina Faso et au Sénégal. Le projet JatroREF est mis en œuvre par l'IRAM et GERES, et cofinancé par la Facilité Energie ACP-UE, le FFEM et le CTA.

L'objectif général de JatroREF est de construire des références utiles aux porteurs de projet et aux décideurs, permettant de caractériser la viabilité socioéconomique et la durabilité environnementale de filières paysannes de production d'énergie renouvelable à partir de Jatropha en Afrique de l'Ouest.

La place des agriculteurs dans les filières Jatropha est une question centrale, dans la mesure où le développement de filières viables requière la mise en place de relations partenariales entre producteurs et transformateurs.

L'objectif de cette étude est d'analyser les facteurs de réussite influant sur la construction de chaînes de valeur inclusives, en se basant sur les leçons de l'expérience du développement des chaînes de valeur Jatropha au Mali et au Burkina Faso.

Cette étude a une orientation délibérément prospective : en analysant les initiatives de développement de chaînes de valeur Jatropha, l'étude va permettre de mettre en évidence les conditions essentielles pour que ce type de chaîne de valeur agro-industrielle se construise sur des bases partenariales garantissant que les producteurs en tirent bénéfice, tout en garantissant la viabilité économique de la filière. L'approche de l'étude est donc de présenter les caractéristiques de la filière vues de l'angle des producteurs, en cherchant à cerner leurs atouts et leurs contraintes.

2. La filière Jatropha en Afrique de l'Ouest

2.1. Bref historique

Le Jatropha est originaire d'Amérique. Il a été introduit par les navigateurs portugais au XVIème siècle, d'abord au Cap Vert et en Guinée Bissau, puis progressivement, à l'intérieur du continent africain. Les raisons de son introduction sont d'une part la bonne tenue de la plante pour réaliser des haies vives (ancrage dans le sol, ramifications rapides, non consommée par les animaux en raison de sa toxicité), et d'autre part ses qualités médicinales. Les paysans africains connaissent donc cette plante depuis longtemps. Il faut attendre la fin du XXème siècle et ses crises pétrolières pour que l'on s'intéresse aux qualités énergétiques de son huile.

Compte tenu des besoins énergétiques croissants en Afrique de l'Ouest¹, les agrocarburants issus du Jatropha ont été vus comme pouvant potentiellement répondre aux besoins énergétiques : huile végétale pure (HVP) pour l'électrification (groupes électrogènes) et pour la motorisation des activités post-récolte (moteurs des moulins par exemple) ; ou biodiesel pour les véhicules. En Afrique de l'Ouest, la production en tant que plante productive agricole se met en place dans les années 2000, notamment grâce à des investisseurs extérieurs (ONG, sociétés privées). Les années 2008-2009 ont connu un fort engouement pour le Jatropha, avec de nombreuses annonces de

¹ Au Burkina Faso, les projections montrent une hausse des besoins de 20% pour l'essence et de 40% pour le gasoil d'ici 2020 (Combari et al., 2011), ceci, cumulé à la hausse des prix de 57% pour le super et de 100% pour le gasoil en 10 ans (Analyse de la production du Jatropha au Sud-ouest du Burkina Faso, Marion Serbera, 2013).

projets de grande échelle, mais aussi des projets centrés sur la production paysanne et la satisfaction des besoins locaux, qui intéressent la présente capitalisation.

Une quinzaine de projets au Mali, Burkina Faso, Bénin et Sénégal ont ainsi installé des unités d'extraction d'huile (et deux de transformation en biodiesel). La plupart ont soutenu les producteurs pour planter du Jatropha dans leurs exploitations et certains les ont aidés à se structurer autour de la production et de la collecte du Jatropha.

Au démarrage de ces activités, toutes les fonctions techniques et organisationnelles étaient à construire : non seulement les plantations, mais aussi les systèmes de culture et l'amélioration des semences. Il n'existait pas de références en Afrique de l'Ouest sur le mode de culture du Jatropha pour la production de graines. Au niveau de la transformation, il a fallu mettre au point les méthodes de pressage de l'huile, en adaptant également les équipements. Enfin il a fallu caractériser les produits et les sous-produits obtenus, définir les bonnes pratiques d'utilisation et former les utilisateurs.

2.2. Le contexte actuel

Aujourd'hui le marché est orienté surtout vers l'HVP (actuellement la production de biodiesel n'est pas viable économiquement). Le marché visé est domestique et il n'y a plus d'objectifs affichés d'exportation de biocarburants parmi les projets existants. Les promoteurs ont dû réviser leurs hypothèses par rapport à 2007-2008 (le Jatropha ne produit pas sur des terres marginales, le rendement est plus faible qu'espéré - une demi tonne à l'hectare² - et la durée de croissance est plus long que prévu -5 ans en moyenne) qui exigent de revoir les ambitions à la baisse. Cependant, le développement de filières va beaucoup dépendre des contextes locaux.

Au bout de 6 ans d'expérimentation, les opérateurs s'appuient sur un certain nombre d'acquis pour adapter leurs stratégies de développement : ils révisent leurs conseils aux producteurs dans le sens d'une meilleure adaptation des systèmes de culture aux conditions locales ; ils diversifient leurs produits à base de Jatropha (savon par exemple) et valorisent mieux les coproduits (tourteaux, sédiments) pour assurer une viabilité économique.

Quant aux producteurs, il existe selon les contextes une certaine déception car ils attendaient des résultats significatifs et rapides (peut-être pas réaliste par rapport au temps de construction d'une filière). Le principal facteur de démotivation est le prix des graines, qui ne permet pas suffisamment bien de valoriser leur investissement en temps et travail sur la plantation (installation et récolte) par rapport à d'autres cultures de vente. Mais le Jatropha peut être une culture de vente complémentaire.

Dans ce contexte, l'enquête a été réalisée avec des producteurs en attente de résultats, mais une partie reste très impliquée, et des transformateurs qui ont besoin de consolider leur activité. Les relations dans la filière sont également à consolider et des modalités de partenariat sont peut-être à affiner.

3. Méthodologie utilisée

3.1. Le cadre d'analyse

L'étude de capitalisation a cherché à répondre à deux principales questions :

² 0.5 T/équivalent hectare = 0.5 kg/pied = 0.5 Kg/M linéaire

- Quels sont les facteurs d'inclusion des petits producteurs dans ces chaînes de valeur ?
- Quelles sont les conditions pour que le partenariat avec une agro-industrie soit profitable aux différents types de producteurs ?

Ces questions recouvrent notamment :

- Les principales attentes des producteurs dans leur relation contractuelle avec l'industriel (niveau de revenu, services techniques ou financiers, collecte régulière et paiement rapide, accès privilégié à des intrants ?).
- Les principales voies pour satisfaire ces attentes ;
- Les modes d'organisation et de gouvernance de la chaîne de valeur les plus susceptibles de garantir la participation effective et les bénéfices des producteurs.

Pour répondre à ces questions, l'étude a réalisé une analyse qui aborde spécifiquement :

1. Les caractéristiques des acteurs et des marchés
 - Les producteurs et leurs OP (niveau de structuration);
 - Le produit et le type de marché ;
 - Le type d'entreprise ;
 - Le type d'exploitations agricoles impliquées ;
 - Le rôle de l'Etat.
2. Les caractéristiques des relations partenariales

Il s'agit des types de partenariats et la coordination entre les acteurs des chaînes de valeur, notamment à travers :

- Les rôles des partenaires dans la production et la commercialisation,
- Les modalités de mise en œuvre des partenariats (contrats).

Le succès du développement de ces chaînes de valeur inclusives est analysée à travers des indicateurs tels que le degré d'interdépendance - degré de contrôle exercé par l'agro-industrie sur la production (imposition d'itinéraire technique, mise à disposition de terre ou d'équipement...), le niveau de structuration des producteurs ; la croissance de la filière, la sécurisation des partenariats et le respect des contrats par chacun des partenaires (niveaux et délais de livraison, adéquation à la qualité attendue, délais de paiement de la part de l'entreprise, l'amélioration du revenu des producteurs, l'adoption et la diffusion de la culture de Jatropha.

3.2. Méthode

3.2.1. Revue bibliographique

Une revue bibliographique a été conduite, à travers les études produites par JatroREF, notamment sur les filières et sur l'intégration du Jatropha dans les exploitations familiales et d'autres travaux existants.

3.2.2. Cadrage et suivi d'une enquête de terrain

Des enquêtes ont été menées au Mali et dans le Sud-Ouest du Burkina Faso, où plusieurs projets sont implantés, avec des modalités d'organisation et de partenariat différents.

Le questionnaire de l'enquête de terrain a repris les critères de la grille d'analyse³ de l'insertion des producteurs dans la chaîne de valeur. La collecte d'informations nécessaires à l'étude sur le terrain a été effectuée par les deux animateurs locaux du projet JatroREF au Mali et au Burkina Faso. Les enquêtes ont été réalisées sur un échantillon de chaînes de valeur Jatropha dans chacun des deux pays.

³ Voir la grille d'analyse en annexe 1.

93 questions ont été posées à un échantillon de producteurs de Jatropha, soit interrogés individuellement, soit interrogés par groupe de 2 à 3 producteurs ou productrices. L'enquête a été réalisée auprès de 124 producteurs, 112 hommes et 12 femmes. Les résultats de l'enquête ne sont pas représentatifs en terme statistique, vue la taille de l'échantillon. Ils servent à tirer des tendances et à donner des exemples des avis émis par les producteurs interrogés.

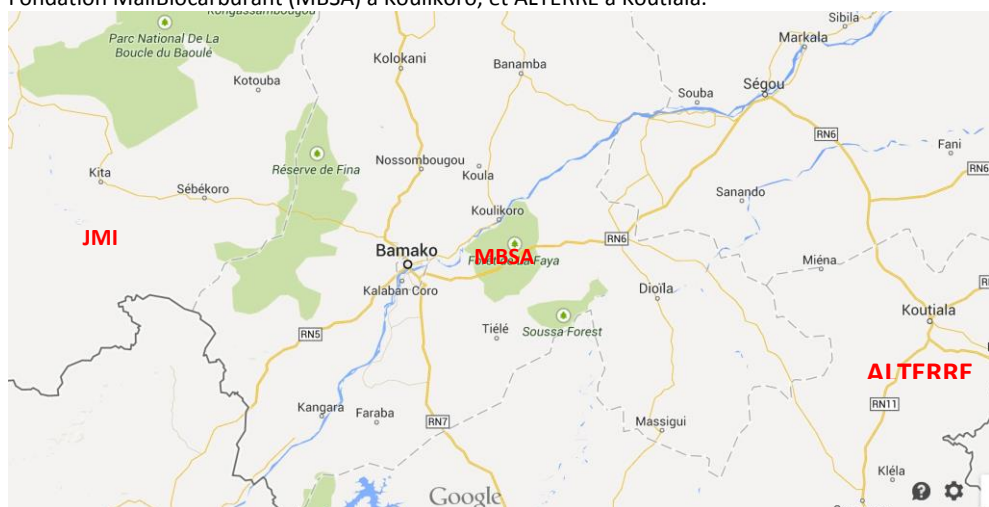
Les échantillons ont été répartis de la façon suivante :

	Nb de questionnaires groupements	Nb d'hommes interrogés	Nb de femmes interrogées
au Mali	26	55	10
au Burkina Faso	20	57	2
Total Etude	46	112	12

Les échantillons ont été répartis selon des zones de production et transformation dépendantes de transformateurs : au Burkina Faso, les groupements de producteurs travaillent dans les zones d'activité des transformateurs Belwet à Ouagadougou, Genèse à Bobo Dioulasso et Aprojer à Banfora .



Au Mali, les groupements d'OP travaillent dans les zones d'activité des opérateurs JMI, à Kita, la Fondation MaliBiocarburant (MBSA) à Koulikoro, et ALTERRE à Koutiala.



3.2.3. Préparation et animation des ateliers de restitution

Le projet JatroREF a organisé deux ateliers de deux jours auxquels ont participé les OP et leurs membres au Burkina Faso (Bobo Dioulasso) et au Mali (Sikasso). Ces ateliers de deux jours avaient trois objectifs principaux :

- Apport d'informations spécifiques sur les filières Jatropha aux OP et aux producteurs ;
- Présentation des résultats de l'enquête de terrain ;
- Constitution de groupes de travail autour des principaux critères et variables de la grille, discussions et débats sur l'inclusion des producteurs et le développement des chaînes de valeur Jatropha.

Ces ateliers ont permis aux organisations de producteurs et à leurs membres d'être mieux informés sur les différents projets existants et de s'approprier un questionnaire sur le partenariat entre producteurs et entreprises privées.

4. Analyse

4.1. Les produits et marchés

Le Jatropha dans cette filière est cultivé principalement pour ses graines oléagineuses, qui par pressage, donnent une Huile Végétale Pure (HVP) directement utilisable dans les moteurs stationnaires (avec quelques adaptations) ; et du biodiesel par trans-estérification, utilisable dans les moteurs des véhicules. Actuellement le seul produit mis sur le marché est l'HVP.

Cependant plusieurs coproduits sont valorisables (coques, sédiment, tourteau) pour la fabrication d'engrais organiques et pour celle de savon de qualité.

Produit	Description, usage	Prix	Destination du produit
Récolte			
Fruit	Récolté par les producteurs entre Juillet et Octobre	Entre 60 et 75 FCA	Vente (dans le cas de JMI) ou décapsulage par les producteurs pour obtenir les graines
Décapsulage			
Graine	Matière première pour la production d'huile	Entre 80 et 100 F	Vente ou production de savon artisanal
Capsule	Sous-produit du décapsulage	NA	Utilisé dans les fosses compostières. Dans le cas de JMI, mélange avec le tourteau utilisé comme engrais organique
Savon artisanal	Savon noir de ménage fabriqué artisanalement directement à partir des graines	Pas de vente	Utilisation par les ménages ou échanges non monétaires
Pressage, décantation, filtration			
Huile de Jatropha	Obtenu à partir du pressage des graines, elle est ensuite décantée et filtrée pour obtenir de l'HVP qui peut être	Entre 550 et 600 FCFA/L	Vendue aux artisans pour être utilisée dans les moulins, vendue à des sociétés d'électrification rurale

	utilisée dans les moteurs stationnaires (moulins, groupes électrogènes)		pour être utilisée dans des groupes électrogènes ou vendue pour être transformée en savon
Tourteau	Le tourteau représente 75% du poids des graines. IL ne peut pas être utilisé en alimentation animale mais c'est un engrais organique de qualité.	Entre 30 et 75FCFA/kg	Vendu par les opérateurs ou utilisés sur leurs parcelles expérimentales (Il peut aussi être transformé en biogaz)
Sédiment	Résidu obtenu après décantation, matière première pour la fabrication de savon	Pas encore vendu, prix estimé à 50 FCFA/L	Transformé, vendu ou échangé par les opérateurs.
Savon à base de sédiment	Savon de qualité obtenu à partir du sédiment (savon gris)	Non connu	Utilisé ou vendu
Savon à base d'huile	Savon de qualité obtenu à partir de l'huile (savon blanc)	non connu	Utilisé ou vendu

Les équipements utilisés pour le pressage et la décantation de l'huile ne nécessitent pas un investissement majeur. Le process, bien qu'ayant demandé une adaptation du matériel n'exige pas non plus une haute technicité. La qualité de l'huile est importante pour une bonne utilisation dans les moteurs (éviter l'encrassement des moteurs notamment)⁴. Elle dépend en partie de la qualité intrinsèque de la graine et en partie des bonnes pratiques de pressage. Mais pour l'instant la contrainte de maximiser le volume livré aux unités de pressage pèse plus pour la rentabilisation des transformateurs, que le respect de normes de qualité de la graine. Cette contrainte ne s'impose donc pas au producteur.

La demande potentielle en huile carburant est élevée, celle-ci pouvant être utilisée à la fois par les artisans (services de mouture essentiellement) et dans les groupes électrogènes pour l'électrification rurale. Ces deux usages demandent des adaptations techniques minimales et réalisables à peu de frais. Mais le volume de graines produites et livrées aux unités d'extraction reste actuellement modeste (pour des raisons de maturité des plantations et de rendement relativement faible). Par ailleurs, aujourd'hui, les quantités de graines disponibles ne permettent pas aux opérateurs d'envisager la production de biodiesel.

D'autre part, les sous-produits de l'HVP jouent un rôle essentiel pour la rentabilisation de la filière :

- Le tourteau de Jatropha : il ne peut pas être utilisé comme complément alimentaire pour le bétail en raison de sa toxicité, mais il possède un très bon pouvoir fertilisant. Il existe une demande au niveau des producteurs pour avoir accès à ce type d'engrais organique à des prix accessibles.
- Le sédiment (ou pied de presse) : c'est le résidu huileux de la décantation de l'huile. Bien que produit en faibles quantités, c'est un produit qui intéresse particulièrement les femmes engagées dans la transformation en savon.

⁴ Une norme publique de qualité de l'HVP « moteur » existe maintenant au Mali

4.2. Les acteurs de la filière

4.2.1. Les transformateurs, acteurs centraux des chaînes de valeur Jatropha

L'enjeu majeur pour les transformateurs est ainsi de maximiser le volume d'approvisionnement. Pour l'instant les ventes de graines sont modestes (de l'ordre de 300 tonnes au Mali en 2013) car d'une part les plantations sont peu matures et les prix encore peu incitatifs et d'autre part, il existe une certaine concurrence entre les acheteurs (selon les régions) pour l'achat des graines.

Les transformateurs sont peu nombreux (de 2 à 4 dans un pays) mais répartis sur le territoire. Il existe peu de concurrence entre les transformateurs cités dans cette capitalisation pour l'accès à la graine, sauf au Burkina Faso, où les transformateurs ont développé des réseaux de collecte plus opportunistes et dans certains cas au Mali où se développe un commerce ou d'autres projets (pas forcément adossés à un projet industriel).

Aucun transformateur n'a de plantations propres. Ils s'approvisionnent tous auprès des exploitations familiales de leur région d'implantation et parfois dans des bassins de production plus distants.

Les transformateurs présents sont :

Le projet ALTERRE à Koutiala (Mali)

ALTERRE est un projet mis en œuvre depuis 2008 par le consortium AMEDD-GERES-IRAM, dans la région de Koutiala (communes de Yorosso, Koury et Konséguéla). Il vise le développement de filières agro-carburant pérennes de proximité et de services énergétiques locaux à base de Jatropha, permettant aux acteurs économiques locaux de substituer partiellement ou totalement l'HVP au gasoil dans le cadre de leurs activités productives. 1300 paysans, réunis en 49 groupements, sont engagés dans la production de Jatropha. Les groupements sont informels, basés sur des fonctions de facilitation de la relation avec le transformateur.

2 unités de transformations sont installées. Une unité a déjà été transférée en juillet 2014 à un entrepreneur local et la deuxième le sera à la fin du projet (fin 2015). En parallèle, le projet adapte les équipements de pressage et les moteurs, expérimente l'utilisation de l'HVP dans les moteurs afin de définir les bonnes pratiques et de former les artisans utilisateurs de l'HVP. ALTERRE a investi dans l'organisation des producteurs, dans la perspective de leur prise en charge de certaines fonctions (vulgarisation, collecte primaire des graines).

Parce que la vocation de la filière est de satisfaire les besoins énergétiques locaux, la production de biodiesel n'a pas été envisagée et le produit final de la filière est l'HVP. Dès lors, les enjeux principaux de sécurisation du marché portent sur la capacité à délivrer un produit normalisé et stable, reconnu et différencié par la clientèle, garanti par un standard national.

Jatropha Mali Initiative (JMI) à Kita

JMI est une société de droit malien créée en 2007 dont l'objectif est de développer de façon durable la production d'agrocarburant à base de Jatropha dans le cercle de Kita. Elle a été créée par Éco-Carbone (actionnaire à hauteur de 60 %), Déguessi Vert et Novartis.

1 300 ha sont aujourd'hui installés dans le cercle de Kita, qui constitue la zone d'intervention du projet. JMI a installé à Kita deux unités de trituration de graines de Jatropha et de tournesol. Au cours de la dernière campagne (2013) 120 T de graines ont été achetées et près de 14 tonnes d'huile de Jatropha vendues pour alimenter les moulins et petits groupes électrogènes, ainsi que la production de savon. JMI fournit essentiellement de l'HVP mais 45 tonnes de tourteaux ont aussi été produites. JMI teste aussi des variétés améliorées de Jatropha qui permettraient d'obtenir des rendements plus élevés (supérieurs à une tonne par hectare).

JMI a investi dans l'appui à la structuration des producteurs, dans la perspective de leur prise en charge de certaines fonctions (vulgarisation, collecte primaire des graines).

Mali Biocarburant S.A. (MBSA) à Koulikoro (Mali)

MBSA est une société privée productrice de biodiesel à partir de la production petits agriculteurs, eux-mêmes actionnaires de la société. Le groupe industriel a séparé son activité de transformation et commercialisation (société Mali Biocarburant) et son activité d'appui à la production (fondation Mali Biocarburant). La fondation est en charge des volets sensibilisation, appui aux producteurs et organisation de la collecte, alors que la société effectue les achats de graines et les transforme en huile et en biodiesel.

MBSA travaille avec l'ULSPP qui regroupe une quinzaine de coopératives (3 à 5000 producteurs). Au moment de l'enquête, il apparaît que les activités Jatropha de MBSA connaissent un fort ralentissement. Aucune graine n'a par exemple été achetée au cours de la saison 2013. Cela ressort logiquement dans le discours des producteurs enquêtés.

La vocation de MBSA était de produire du biodiesel. Aujourd'hui, pour l'ULSPP, les perspectives sont différentes et la coopérative s'oriente à priori vers la production d'HVP. L'ULSPP dispose déjà d'une presse (don de l'ANADEB), mais celle-ci n'est pas encore fonctionnelle. L'ULSPP semble viser un marché avant tout local, à l'échelle de la région. Les investissements nécessaires à la mise en place de l'outil de transformation et à l'achat des graines aux producteurs exigent une stratégie de viabilisation (technique, économique, sociale et organisationnelle) de l'unité d'extraction.

La situation est donc une situation de transition entre deux modèles de chaîne de valeur, un modèle agroindustriel visant la production de biodiesel et un modèle basé sur une organisation en coopérative des producteurs s'impliquant dans l'aval de la filière.

Belwet Biocarburant à Ouagadougou (Burkina Faso)

Belwet Biocarburant est une Société Anonyme du Burkina Faso, appartenant au Larlé Naaba Tigré, important chef coutumier du pays, qui est lui-même propriétaire de plusieurs champs de Jatropha. Il a mis en place une usine de production d'huile de Jatropha et de biodiesel en 2009.

Belwet a transformé en 2011 60 tonnes de graines, mais la société a des difficultés d'approvisionnement et fonctionne en sous régime. Sa capacité de production est de 4000 litres d'huile par 24 heures (16,8 tonnes de graines). Belwet n'a investi spécifiquement que très localement dans l'accompagnement des producteurs et n'a donc pas de relations privilégiées avec eux. Par contre, Belwet a établi un réseau de collecteurs de graines qui interviennent dans des comptoirs ouverts dans les 45 provinces du Burkina Faso.

Belwet dispose d'infrastructures importantes pour la fabrication du biodiesel, mais sa production est actuellement surtout de l'HVP ainsi que de la production de savon.

En plus de la transformation du Jatropha, Belwet est aujourd'hui une entreprise qui achète, valorise et transforme de nombreux produits (production d'eau potable, de tourteaux pour l'alimentation animale, de savon à partir d'huile de balanites...)

Association pour la PROMotion du Jatropha et des Energies Renouvelables (APROJER) à Banfora (Burkina Faso)

APROJER a été créée en 2006 par British Tobacco, pour la reconversion des tabaculteurs à la suite du retrait de cette entreprise. APROJER a initialement sensibilisé 10 000 producteurs à la culture du Jatropha, mais il est difficile de savoir précisément aujourd'hui combien de producteurs sont encore actifs dans cette culture, Aprojer n'ayant pas fait de recensement récent des producteurs. Une unité de transformation a été installée, mais elle n'est pas encore fonctionnelle. Les graines produites au cours des dernières saisons de production ont été transformées au niveau de l'unité de Belwet.

APROJER collabore avec des groupements de producteurs, mais l'achat de graine est réalisé de façon individuelle. APROJER a initialement beaucoup investi dans l'appui et la structuration des producteurs mais a connu des difficultés financières qui ont entraîné un ralentissement important des activités.

Genèse à Bobo Dioulasso (Burkina Faso)

Genèse est une SARL burkinabé, liée au groupe Anastasis/Anatrans à capitaux mixtes néerlandais et burkinabé qui travaille sur les filières Jatropha et anacarde.

Au départ, Genèse accompagnait les producteurs de Jatropha (encadrement, vulgarisation et commercialisation), tout en étant une société de production et de commercialisation d'anacarde (équitable et conventionnelle). 18 000 producteurs sont concernés par le projet pour la culture du Jatropha, sur une superficie d'environ 14 000 hectares. Pour Genèse l'objectif est double : un objectif économique avec la vente d'huile et un objectif social avec l'électrification d'un village. Face aux difficultés d'approvisionnement en graines de Jatropha, le projet est en cours d'abandon.

La filière Jatropha au Burkina Faso est plus en difficulté qu'au Mali. Deux opérateurs avaient pour objectif de mettre en place des modèles de chaîne de valeur agro-industriel intégré, selon des modèles similaires à ceux de JMI au Mali (Aprojer et Genèse), alors que le troisième opérateur est plus dans une stratégie « d'acheteur de dernier recours », qui investit dans la commercialisation de nombreux produits dont le Jatropha. Sur les trois principaux opérateurs, deux opérateurs se désengagent de la filière, soit pour se réorienter vers une activité plus profitable (Genèse) soit à la suite de difficultés financières et organisationnelles (APROJER).

4.2.2. Les producteurs et leurs groupements: une structuration à l'initiative des transformateurs

Les exploitations agricoles

Au Mali, c'est la région cotonnière qui est concernée (Kita, Yorosso, Konséguela), qui est aussi une région densément peuplée et excédentaire en céréales et exportatrice de fruits, d'animaux sur pied, etc. La plupart des familles assurent l'essentiel de leur autosuffisance alimentaire grâce à leurs productions vivrières. La culture du coton est centrale dans l'équilibre des budgets des ménages. Depuis 2005, avec le mouvement de privatisation du secteur cotonnier et les aléas du cours du coton, on avait observé une importante déprise cotonnière. Mais depuis 2011-2012, le renchérissement du prix du coton l'a remis dans les priorités des exploitations familiales.

Le Sud-ouest du Burkina Faso est également une zone agro-pastorale, céréalière et de rente, avec l'anacarde et le coton, mais également une zone d'accueil et de sédentarisation pour l'élevage. Toutefois, les familles qui y vivent font partie, en majorité, des populations les plus touchées par la pauvreté. Les exploitations agricoles, n'ont, pour la plupart, qu'une faible disponibilité en main d'œuvre, en capital et en foncier.

L'insertion du Jatropha

Même si le Jatropha est souvent présent dans les terroirs villageois, planter du Jatropha n'était pas une pratique courante et il n'existait pas d'itinéraire technique de référence.

Avec l'appui des promoteurs du Jatropha, plusieurs systèmes de production coexistent : les premiers à avoir été testés sont un système de culture pure (plantations d'espacement 3x3m ou 4x4 m où les cultures intercalaires sont possibles les 3 premières années), plutôt sur des terres marginales. Mais ce système tend à être remplacé par des systèmes de culture intercalaires (maïs, niébé, arachide) et par des haies vives. Ce dernier système permet aux exploitants de sécuriser l'accès à la terre (délimitation de parcelles et marquage du foncier) et de tester cette nouvelle production en mobilisant peu de surface agricole.

Nombre de producteurs impliqués

Il est difficile d'estimer précisément le nombre de producteurs impliqués dans les chaînes de valeur Jatropha. En effet, les transformateurs promoteurs recensent souvent les producteurs intéressés au démarrage, mais tous ne sont pas ensuite en mesure d'assurer un suivi. Les chiffres donnés par les projets sont donc à prendre avec précaution.

	Nombre de producteurs	Nombre de groupements
Mali		
Alterre	1300 paysans dans les communes de Yorosso et de Koury dans le cercle de Yorosso et les communes de Konseguela et Diédougou dans le cercle de Koutiala.	49 groupements
JMI	5000 producteurs dans les cercles de Kita, Bafoulabé, Kati, Kangaba et Sikasso	?
MBSA	5500 producteurs à Kokofata, Ouéléssébougou, Bougouni et Koumanatou	Une coopérative ULSP de 15 groupements membres et 3300 producteurs
Burkina Faso		
APROJER	nd	120
Belwet	nd	pas de groupement
Genèse	18 000 au départ	300 groupements

Au Burkina Faso, les deux transformateurs s'investissant dans la production étant en difficulté, il n'est pas possible de donner une estimation fiable du nombre de producteurs encore actif.

Un niveau de structuration qui reste faible

A l'exception de Belwet, tous les transformateurs-promoteurs cherchent à travailler avec des producteurs organisés en groupements. Les OP sont mises en place à l'initiative du transformateur promoteur, qui également sensibilisé à l'intérêt de la culture de Jatropha. Au Burkina Faso comme au Mali, la plupart des groupements de producteurs de Jatropha se sont donc constitués spécialement pour la culture et la vente de graines de Jatropha.

Statuts des organisations : Les groupements ont donc été créés relativement récemment (les plus anciens datant de 2005) et la majorité n'a pas de statut officiel (seul 31% des groupements interrogés au Mali sont enregistrés).

JMI a encouragé et appuyé la structuration des producteurs en coopératives, qui sont donc officiellement reconnues (existence d'un récépissé) : en fonction des cas, les coopératives sont au niveau villageois ou au niveau communal. Cette reconnaissance officielle permet aux coopératives de bénéficier plus facilement de certains appuis (dotations en matériel, formation) fournis par les services de l'Etat et les ONG.

Côté ALTERRE, du fait de l'importance de la production de coton dans la zone, c'est principalement un modèle d'organisation de filière de monopole, très spécifique, qui est connu des producteurs. Les producteurs espéraient une organisation comparable à celle du coton (prix fixé au démarrage de campagne, services connexes dans la filière, développement d'infrastructures spécifiques pour le stockage et le transport) et une faible place laissée aux intermédiaires. Ces attentes ont été tempérées car 1) il n'existe pas de monopole sur le Jatropha donc il faut une organisation de filière répondant aux défis d'une concurrence ouverte entre acheteurs de graines, 2) la place marginale du Jatropha dans les systèmes de production ne permet pas d'atteindre des tonnages significatifs de nature à justifier (économiquement parlant) une organisation et des structures lourdes et coûteuses. ALTERRE a donc choisi de ne pas partir sur une organisation des producteurs dont le rôle et les fonctions seraient définies au démarrage, mais de mettre en place une organisation informelle

des producteurs pour construire progressivement une structuration répondant aux besoins qui émergeraient et pourraient faire l'objet d'une prise en charge collective.

Les groupements sont en moyenne constitués de 27 membres (dont environ 20% de femmes), mais la taille des groupements est très variables, les plus petits regroupant moins de cinq membres, alors que les plus importants dépassent la cinquantaine.

Les capacités des groupements à gérer le fonctionnement de leur OP et de leurs activités sont encore assez faibles.

Le niveau de gestion et d'autofinancement : pour les OP enquêtées il est en moyenne faible, voire très faible dans les zones enquêtées au Burkina Faso où il n'existe jamais de documents de gestion. Les opérateurs (Belwet, Genève) ont peu appuyé les producteurs. Leur maîtrise des fonds, des marges réalisées est très faible. Au Mali, à Kita et à Koutiala, la majorité des groupements déclare disposer de divers cahiers de suivi (mouvement des stocks de graines, vente, achat, stockage, transport, etc.). Les opérateurs (JMI, MBSA, ALTERRE) ont progressivement posé des bases pour organiser les producteurs. Les partenaires tentent conjointement de tenir les engagements réciproques. En conséquence, des outils minimum sont mis en place pour gérer les flux d'argent, de graines et/ou de sous-produits.

Certains groupements n'ont pas mis en place de système de cotisation des membres. Lorsque des cotisations sont mises en place, les montants sont très hétérogènes, de 250 FCFA/an à 1000 FCFA/an. Compte tenu des faibles revenus du Jatropha, les cotisations prévues restent impayées dans 80 % des cas. Les producteurs sont peu sensibilisés à la nécessité pour une OP de dégager des fonds propres. Une minorité de groupement de producteurs masculins est en capacité de les constituer (prélèvement sur vente des graines ou sur leur transport, cotisations...). Dans les deux pays, les groupements de femmes ont pourtant une nette capacité à épargner et constituer des fonds propres (provenant des cotisations, de la vente du sésame et des recettes du moulin).

Niveau d'alphabétisation : la majorité des membres des groupements au Burkina Faso sont alphabétisés (entre 60% et 90%), alors qu'au Mali le taux d'alphabétisation moyen est de 28% seulement.

La tenue de réunions régulières est souvent un critère permettant d'évaluer l'opérationnalité d'un groupement et l'intérêt qu'y trouvent ses membres. La situation est variable selon les zones et les opérateurs impliqués :

A Kita, au Mali, les groupements se réunissent très régulièrement pour faire des bilans de campagne et planifier les nouvelles campagnes. A Koutiala, les groupements disent se réunir une à 3 fois par an, mais la fréquence semble en réalité moindre. Il existe par ailleurs une rencontre communale inter-acteurs (RCA) tenue une fois par an, regroupant tous les acteurs de la filière de la zone d'intervention pour faire le bilan de la campagne, parler des perspectives et fixer le prix de la graine. A Koulikoro, les réunions se font plus rares, à l'exception de la coopérative féminine enquêtée qui se réunit 2 fois par mois.

Au Burkina Faso, les groupements ont fait des réunions au début, mais beaucoup ne se réunissent plus du tout devant la faiblesse ou l'absence des activités.

Fonctions économiques

Les groupements de producteurs de Jatropha ont été mis en place le plus souvent par, ou à l'initiative des promoteurs du Jatropha, pour bénéficier d'un point d'entrée dans les villages, principalement pour la sensibilisation, l'appui et l'achat des graines aux producteurs.

Par exemple, à Koutiala, le lien avec les producteurs s'est établi avec les campagnes d'installation des plantations : les groupes formés à l'échelle villageoise dans le cadre de l'organisation des plantations (réalisation de pépinières, conseil technique, subvention pour les plants vivants) sont restés les mêmes pour la commercialisation des graines.

L'expérience de commercialisation des graines est différente selon les initiatives des transformateurs.

Au Mali, JMI a organisé la prise en charge progressive de l'achat/vente des graines (sous forme de capsules) par les coopératives. Elles prélèvent 10 FCFA/kg pour que la coopérative assure la fonction de commercialisation.

Dans la zone d'intervention d'ALTERRE, suite à des premières campagnes décevantes, la collecte n'est pas organisée directement par les groupements, mais chaque groupement désigne un ou deux collecteurs, qui pourront réaliser leur activité de manière indépendante et rémunérée individuellement. Les dates de livraison correspondent aux jours de foire des localités respectives, occasionnant une économie de temps et d'énergie, car le collecteur est quelqu'un qui d'ordinaire fréquente régulièrement la foire pour son approvisionnement personnel.

A Koulikoro, l'ULSPP, qui était auparavant un partenaire de terrain pour MBSA, se retrouve à devoir jouer un rôle plus important suite à l'arrêt des activités de l'entreprise. L'ULSPP s'occupe de la défense des intérêts des producteurs, de la recherche et de la vulgarisation d'informations sur le Jatropha, de la recherche de débouchés pour les producteurs. Pour cela, elle envisage la mise en place d'une unité de transformation. L'ULSPP cherche aussi à établir des liens avec la Recherche. Aujourd'hui, l'ULSPP est indépendante de Malibiocarburant et a ses propres perspectives de développement, de diversification et de structuration, en s'orientant vers une maîtrise de la filière amont aval. A terme, son objectif serait de reprendre à son compte le plus de services possibles. :

- Utiliser l'huile de Jatropha pour le fonctionnement des plateformes multifonctionnelles et presses;
- Utiliser l'huile de Jatropha pour l'électrification rurale;
- Produire des briquettes à partir des coques;
- Produire du biogaz à partir du tourteau;
- Utiliser du tourteau pour la fertilisation;
- Produire des insecticides pour lutter contre les ravageurs;
- Inciter à la création d'une union nationale.

Au Burkina Faso, la vente des graines est faite individuellement par les producteurs, la collecte étant assurée par les agents des transformateurs. Dans le cas de Genèse, faire partie d'un groupement est un prérequis pour pouvoir bénéficier d'un préfinancement, mais les crédits sont individuels (pas de système de caution solidaire). Une initiative intéressante est celle de Belwet qui a mis en place des comptoirs d'achat dans plusieurs localités, afin de faciliter la vente des graines par les producteurs. Ces comptoirs sont le plus souvent gérés par des associations de jeunes, en échange d'une petite marge sur les quantités de graines récoltées.

	Regroupement des produits	Achat des graines	Transport à l'unité
Coopératives liées à JMI	Coopératives de producteurs (cette fonction était auparavant assurée par les agents de terrain de JMI)	Les coopératives achètent les capsules aux producteurs et les vendent à l'unité avec une marge de 10 FCFA/Kg de capsules vendu	Envoie d'une camionnette par JMI lorsque les quantités collectées sont suffisantes, sinon acheminement réalisé par les producteurs et pris en charge par JMI
ULSPP/Fondation Malibiocarburant	Contractualisation avec des acheteurs ou coopératives membres, regroupement des produits au niveau de dépôts	Malibiocarburant préfinance les coopératives. Sinon achat direct pour les producteurs non membres de l'ULSPP	Réalisé par Malibiocarburant
Groupements liés à ALTERRE	Collecteurs désignés par les groupements	ALTERRE préfinance les collecteurs qui achètent les graines aux producteurs	Réalisé par les collecteurs, financé par Alterre
Groupements liés à Genèse	Achat individuel au niveau des producteurs	Genèse achète les graines aux producteurs	Organisé et réalisé par Genèse

Producteurs fournisseurs de Belwet	Collecteurs privés enregistrés par Belwet ou comptoirs d'achat	Belwet. Pour les comptoirs, préfinancement de l'achat des graines par Belwet.	Organisé par les collecteurs mais pris en charge par Belwet. Pour les graines vendues au niveau des comptoirs de Belwet, organisé directement par Belwet.
Groupements et producteurs liés à APROJER	Pas de regroupement des produits, l'achat des graines est fait individuellement	Réalisé par les agents de APROJER	Organisé et réalisé par APROJER

Le rôle de l'Etat

Les Etats soutiennent le principe du développement d'une filière agrocarburant à base de Jatropha, mais ce soutien se traduit peu par la mise en place d'une réglementation et/ou de mesures incitatives pour le développement de la filière.

Le Mali est le plus volontariste avec la mise en place de l'Agence Nationale de Développement des Biocarburants (ANADEB). L'ANADEB est un Etablissement Public à caractère Administratif (EPA) créé en 2009. L'ANADEB a inscrit la satisfaction des besoins énergétiques locaux dans sa stratégie d'appui à la filière. Les domaines d'intervention concernent tous les segments de la filière allant des pépinières jusqu'à la commercialisation des produits finis : réglementation, normalisation, certification de semences, encadrement des planteurs, appuis / formations à la production et à la transformation des sous-produits. L'ANADEB encourage à la structuration rapide des différents niveaux d'organisation des producteurs (groupe de base, coopératives, unions locales, unions régionales, fédération).

Au Burkina Faso, le pilotage⁵ de la politique biocarburants est assuré par le Ministère des Mines, des Carrières et de l'Energie (MMCE). Or, il s'agit d'un ministère faiblement déconcentré qui est peu habitué à la prise en compte des pratiques locales et des impacts locaux de ses politiques. La Direction des Energies Renouvelables et des Energies Domestiques (DERED) instruit les différentes options présentes nationalement pour réduire la dépendance du pays en hydrocarbures. La stratégie de développement des biocarburants insiste notamment sur la possibilité de développer des filières courtes destinées au marché local, l'organisation de la profession autour d'organisations faïtières et un protocole de suivi qui associe les parties prenantes regroupées dans le CICAFIB aux autorités nationales et locales. De plus, en 2009, un Comité Interministériel de Coordination des Activités de la Filière Biocarburant (CICAFIB) a été mis en place. La question du ministère qui porte la responsabilité du développement des biocarburants n'est pas encore tranchée au Burkina Faso, ce qui freine la mise en place d'un cadre législatif et réglementaire approprié. Récemment, une réflexion autour des critères de durabilité des agrocarburants et pour la mise en place d'un cadre réglementaire approprié laisse entrevoir l'émergence d'une nouvelle dynamique institutionnelle.

Dans les deux pays, la volonté affichée de soutien à cette filière n'est encore que peu mise en application. Ce manque de régulation du secteur alimente l'inquiétude des opérateurs. Leur principale crainte concerne le manque de reconnaissance de leur investissement, notamment vis-à-vis des petits producteurs. Lors des ateliers organisés par JatroREF, notamment au Mali, la question d'un agrément des projets par l'Etat a été évoquée comme une piste d'intervention de l'Etat dans la filière.

⁵ Source : Mémoire de maîtrise en Sciences Economique et de gestion (Option : Macroéconomie et Gestion de Développement) : « Enjeu et perspectives des biocarburants au Burkina Faso : Cas du Jatropha curcas », Mohamed Abdel Aziz OUEDRAOGO, Juin 2012.

4.3. Les relations partenariales

4.3.1. Les accords, contractuels ou non

Les engagements réciproques. Tous les transformateurs qui appuient le développement de la production paysanne de Jatropha sont à l'initiative d'accords avec les producteurs intéressés, afin de garantir un approvisionnement en graines suffisant pour alimenter les unités de production installées. Ces accords représentent aussi une sécurisation de la production pour les producteurs.

Au Mali, seul JMI a mis en place des contrats formels, signés par les producteurs. Pour les autres opérateurs (ALTERRE, APROJER, MBSA), il s'agit d'accords tacites, non formalisés par un contrat. APROJER avait amorcé une démarche de contractualisation formelle, mais qui n'a pas véritablement abouti, les producteurs comme les agents trouvant cette démarche très lourde à mettre en place dans le cadre d'une filière émergente.

ALTERRE avait également testé la mise en place de contrats écrits. Mais le principe des contrats de livraison de graines avec les collectifs de producteurs n'a pas été retenu car il semblait peu pertinent : lourd à gérer et trop rigide par rapport à la concurrence, difficile à fixer avec justesse en l'absence de données fiables sur les rendements et pas nécessairement gage d'engagement des producteurs qui ne sont pas habitués à ce type de système. De fait, la contractualisation orale dite « engagement moral » a souvent été préconisée par les producteurs.

Que le contrat soit formel ou pas, les relations contractuelles sont basées essentiellement sur la confiance. Les principaux éléments qui font l'objet d'un accord sont :

En termes d'engagement des transformateurs :

- Achat garanti de la graine et paiement à réception ;
- Accord sur le prix, où il est spécifié que le prix sera discuté à chaque début de campagne ;
- Approvisionnement des producteurs en plants et appui à la mise en place de pépinières villageoises (formation des pépiniéristes, dotation en matériel, livraison de semences) ;
- Conseil agricole pour la production de Jatropha (JMI, ALTERRE, MBSA).
- Conseil agricole pour d'autres cultures, que ce soit les cultures intercalaires du Jatropha (ULSP/MBSA) ou d'autres spéculations (JMI) ;
- Appui à la mise en place de groupements, mise en place d'outils de suivi et/ou de gestion, renforcement des capacités des groupements ;
- Appui à l'organisation de la collecte des graines ;
- Autres services aux producteurs : crédit de campagne (JMI), fourniture de petit matériel, de décortiqueuses... (JMI, ALTERRE, MBSA), mise à disposition des producteurs des résultats de la R&D (JMI).

En termes d'engagements des producteurs :

- Respect des itinéraires techniques conseillés ;
- Vente exclusive des graines au transformateur partenaire ;
- Livraison de graines mûres ;
- Eventuellement prise en charge des fonctions de regroupements des graines ;
- Pour JMI, le contrat spécifie une vente exclusive des graines à JMI

Une certaine place pour la négociation :

Par exemple ALTERRE organise des réunions de bilan annuel avec les groupements partenaires. Le prix est souvent discuté. Ainsi, très rapidement ALTERRE a dû revoir le prix initial de 50 FCFA/kg d'une part car les producteurs ne le jugeaient pas suffisamment haut par rapport au travail nécessaire à l'obtention d'un kilo de graines et d'autre part parce que des acheteurs concurrents. Une grille de prix a été adoptée depuis la campagne 2013 (85 FCFA/kg au producteur, 10 FCFA/kg au collecteur et 5 à 10 FCFA/kg pour le transport jusqu'à l'unité d'extraction). De la même façon, au

Burkina Faso, Genèse a dû revoir son prix (initialement à 50FCFA) pour passer à 100FCFA afin de garantir son approvisionnement en graines.

Pour JMI, le prix est fixé annuellement, à la suite d'une réunion de négociation entre les producteurs et le promoteur, en fonction des cours du pétrole. Ce prix est donc revu chaque année.

Pour APROJER, c'est le mode d'achat qui a été revu suite aux discussions. L'entreprise prévoyait initialement d'acheter les graines uniquement au niveau des groupements mais devant la réticence des producteurs devant ce mode d'achat, APROJER a dû finalement opter pour des achats individuels.

Ainsi, s'il n'existe que peu de mécanismes formels et organisés de concertation avec les producteurs, tous les opérateurs ont mis en place des systèmes d'information des producteurs (sur les prix et les modalités d'achats notamment) et prennent en compte les retours du terrain d'une saison à l'autre (intérêt des producteurs, état de la concurrence...).

Une faible appropriation des accords par les membres des OP.

Les accords statuent parfois sur des points assez généraux, sans que les formulations impliquent des obligations. Les principales clauses connues des producteurs sont celles qui traitent de l'obligation du producteur à vendre les graines à l'opérateur en échange de conseils techniques. Il est important de bien différencier une option (c'est-à-dire souvent une proposition), d'une obligation qui comprend une sanction en cas de non-respect. Aujourd'hui, les producteurs qui ont été interrogés ne font pas cette distinction, et il n'existe pas véritablement de mécanisme de suivi des engagements. Lorsque des contrats sont passés entre opérateurs et OP, cela n'implique pas forcément les producteurs individuels qui ne connaissent pas le contenu des contrats. Ces contenus nécessitent d'être partagés, discutés et appropriés par tous les producteurs.

Il ressort des enquêtes au Burkina Faso que les contrats sont peu compris par les producteurs, ceux-ci étant moins organisés qu'au Mali. L'information et la communication entre les transformateurs et les producteurs a fait défaut.

De plus, au Burkina Faso, la relation partenariale s'est dégradée : les opérateurs qui livraient des plants et assuraient crédit et conseil ne sont plus en mesure de le faire. Enfin, les transformateurs n'ont pas été en mesure d'acheter la totalité des graines produites par les agriculteurs au cours des deux dernières saisons, principalement par manque de trésorerie disponible (et aussi en raison de leur difficultés de suivi des producteurs). En conséquence, les producteurs ne se sentent plus véritablement engagés vis-à-vis des opérateurs. Dans le cas de Belwet, il n'est pas possible de véritablement parler de relation partenariale entre l'entreprise et les producteurs. Cela se traduit sur le terrain par une méconnaissance de l'entreprise par les producteurs et par un engagement mutuel très faible.

4.3.2. Les services apportés aux producteurs par les transformateurs

Organisation des producteurs

Les transformateurs, en tant que promoteurs des filières jouent un rôle prépondérant. Ce sont eux qui ont pris l'initiative d'organiser les producteurs, afin de faciliter la relation et in fine l'approvisionnement en graines des unités de pressage. Ainsi les modalités d'organisation diffèrent selon les opérateurs. Par exemple, JMI, entité économique privée, se concentre sur une structuration des producteurs qui doit à terme lui permettre de transférer à ceux-ci des fonctions « coûteuses » pour le transformateur : suivi de parcelles, vulgarisation à la base, premier niveau de collecte.

Il ressort surtout de l'enquête que le degré d'investissement des promoteurs dans la structuration est variable selon les opérateurs. JMI, ALTERRE et MBSA ont investi le plus dans l'organisation des producteurs. Genèse et APROJER promeuvent également un modèle basé sur une structuration des producteurs, mais leur investissement dans la structuration est plus limité, avec des groupements qui ont peu ou pas fonctionné. Belwet n'a pas investi dans la structuration des producteurs et ne travaille pas avec des producteurs organisés.

JMI a privilégié très rapidement la structuration des coopératives et des unions en formant et en informant les producteurs. JMI s'est largement inspiré, grâce à ses cadres, des expériences acquises dans la filière cotonnière. Ces coopératives ont été mises en place au niveau communal et ont pour rôle l'organisation des producteurs de Jatropha. Elles servent d'interface entre les partenaires et les producteurs. Dans le cas du projet Alterre, la stratégie était de laisser les producteurs expérimenter une organisation collective avant de se lancer dans un processus de formalisation en coopératives.

Le modèle d'APROJER repose sur une structuration déjà établie des tabaculteurs, au niveau groupement et au niveau union. La structuration des producteurs a eu lieu dès le démarrage du projet (beaucoup de groupements ont été légalisés, APROJER prenant en charge 50 % des frais d'agrément). Mais au-delà de cette formalisation, les groupements sont aujourd'hui largement inactifs et ne jouent pas de rôle dans la commercialisation. Les achats sont réalisés par les conseillers d'APROJER directement au niveau des producteurs individuels.

Genèse aussi avait prévu dès le démarrage du projet d'appuyer la structuration des producteurs. Aujourd'hui des groupements ont été mis en place au niveau des villages. Il est envisagé de faire une union, mais cela ne pourra se faire que lorsque la production sera plus importante.

Appui à la production

Approvisionnement en semences ou plants

De manière générale, lors des premières années de sensibilisation à la culture du Jatropha, les opérateurs, directement ou à travers les unions de producteurs, ont pratiquement tous subventionné les semences aux producteurs : MBSA via l'ULSPP, ALTERRE, Genèse (sur les 2 premières campagnes), Belwet, JMI (à crédit).

Conseil technique

Les opérateurs (JMI, ALTERRE, MBSA, APROJER et Genèse) ont tous organisé des formations pour les agriculteurs sur les itinéraires techniques (écartement, mode d'implantation, entretien de la parcelle, taille...) et au moins initialement un suivi technique des parcelles et des plantations. Par exemple, dans le cas de MBSA, les animateurs sont spécifiquement formés et équipés pour la taille du Jatropha et ils forment les producteurs aux techniques de taille directement sur leurs parcelles.

Les modèles de culture promus par les opérateurs ont évolué avec l'expérience de plusieurs campagnes, mais la logique est la même dans toutes les zones d'enquêtes. Les premières recommandations étaient d'installer le Jatropha en plein champs, avec des écartements faibles entre les plants et entre les rangs et avec des cultures associées uniquement lors des trois premières années. Les recommandations étaient de l'installer en priorité sur des terres dégradées ou marginales. Dans un deuxième temps, avec les premiers retours d'expérience, des écartements plus importants entre les rangs de Jatropha ont été vulgarisés, afin de permettre le maintien de cultures intercalaires pendant toute la durée de la plantation. Ce système, qui crée une synergie entre le Jatropha et les cultures associées (cultures vivrières) pour l'entretien de la parcelle, bénéficie aux deux cultures.

Enfin, plus récemment, certains opérateurs (surtout au Mali) préconisent principalement de revenir à l'installation de Jatropha sous forme de haies. Traditionnellement, de nombreux producteurs utilisaient déjà des plants de Jatropha pour délimiter leurs parcelles et clôturer leurs champs, mais sans vocation productive. Ce type de plantation permet aux exploitants, ayant peu de surface disponible ou hésitant à s'engager dans cette culture, de tester cette nouvelle production sans mobiliser trop de surface agricole.

4.3.3. La place des producteurs dans la gouvernance de la filière

De manière générale, la gouvernance (coordination de la filière et choix stratégiques) est assumée par l'acteur dominant de la filière situé au niveau du maillon de la transformation. Ce qui est logique, puisque ces transformateurs sont ceux qui ont ouvert de nouvelles opportunités d'activité économique (nouveau marché, nouveau produit, nouvelle culture). De fait, la culture du Jatropha était peu connue des agriculteurs, de même que ses perspectives commerciales en tant que carburant.

Le rôle des producteurs a été forcément de manière générale plutôt secondaire, en suivant les recommandations des opérateurs mais sans être moteurs dans les négociations ou les décisions stratégiques.

En fonction des promoteurs, le choix a été fait de promouvoir ou non une réelle structuration des producteurs, une prise en charge ou non de fonctions aval de filière et une association plus ou moins grande des producteurs à la gestion de l'unité de transformation et à la gouvernance de la filière.

C'est au Mali où l'intégration est la plus forte. Les organisations liées à JMI et MBSA sont structurées en coopératives et ces coopératives commencent à prendre en charge le regroupement et la vente des produits. Les coopératives membres de l'ULSPP sont actionnaires de l'entreprise de transformation de MBSA. Les producteurs sont actionnaires de l'usine de MBSA à hauteur de 20%, mais très rares sont les producteurs qui connaissent cette participation.

Ainsi même pour ces deux projets, leur capacité d'influer sur la gouvernance de la filière reste faible, non seulement pour des raisons de capacités des organisations, mais aussi parce que les producteurs ne voient pas encore un enjeu majeur à s'organiser sur cette filière en phase de démarrage (faible visibilité sur les perspectives de développement de la filière). Les exploitants agricoles ne savent que rarement ce que devient leur production de Jatropha après la vente et restent attentistes.

Cas particulier, ALTERRE a mené une médiation avec les différentes parties prenantes (producteurs de Jatropha, entrepreneurs potentiels, collectivités locales, unions d'artisans, etc.) pour définir les futurs modes de propriété et de gestion de l'unité de transformation (géré par le projet jusqu'à présent). Le principe propriété communale a été retenu. L'entrepreneur (privé ou collectif s'il s'agit des coopératives) investit dans l'appareil productif de l'entreprise en rachetant l'ensemble des équipements acquis par le projet et loue bâtiment et terrain à la Commune. Ce montage implique des engagements mutuels des deux parties. D'une part, l'entrepreneur doit jouer le jeu de la filière de proximité en garantissant un achat des graines de Jatropha aux producteurs de la Commune et une vente des produits et coproduits sur le territoire communal. L'entrepreneur bénéficie en contrepartie du soutien des collectivités, l'entreprise jouant un rôle dans le développement de la Commune.

4.4. L'impact pour les producteurs

Paroles de producteurs :

Au Mali, à la question « Pourquoi avez-vous choisi de planter du Jatropha, des producteurs expliquent : "Parce que nous l'avons aimé pour son caractère supposé miraculeux au début de l'aventure (production de biodiesel, fertilisant, glycérine, savon, etc.)".

Au Burkina Faso, dans la zone de Belwet : « nous étions dans la culture du manioc et nous utilisons le Jatropha pour les haies, le promoteur de Belwet nous a incité à investir davantage, nous avons cru au Jatropha ».

Dans la zone de Genèse : « le Jatropha était nouveau dans la localité, lors des sensibilisations nous avions oui dire que la plante pourrait procurer beaucoup de bénéfices pour les producteurs ».

4.4.1. Revenus et accès aux services

Même si la filière Jatropha reste une filière « en émergence », la mise en place des unités de transformation a permis en l'espace de quelques années de créer un réel débouché commercial pour les graines de Jatropha.

Toutefois, le revenu du Jatropha pour les petits producteurs reste plus faible que les autres cultures pratiquées dans ces zones. Les producteurs estiment que les cultures qui leur rapportent le plus sont l'arachide, le maïs, le sésame, le sorgho et surtout le coton. Mais s'il rapporte peu, la récolte du Jatropha ayant lieu en plein hivernage pendant lequel les besoins en trésorerie sont forts (achat de céréales pour la soudure, achat de semences et intrants mais aussi frais scolaires pour les enfants), la vente de graines de Jatropha est une façon d'obtenir rapidement de l'argent frais notamment

pour faire face aux charges des autres cultures et acheter des produits vivriers pendant la période de soudure alimentaire

Un compte d'exploitation a été établi collectivement par les participants de l'atelier au Mali (voir en Annexe 6). Il ressort de cet exercice que pour une production de 400 Kg pour un hectare, la marge annuelle représente environ 26 000 FCFA.

Cependant, le niveau de revenu s'explique car les plants sont encore pour la plupart très jeunes et mettent plus longtemps que prévu à entrer en production. Les semences ne sont pas améliorées et les producteurs ont encore une faible maîtrise des itinéraires techniques qui sont en cours de mise au point. De plus, la période de récolte du Jatropha coïncide avec plusieurs autres activités agricoles : préparation des champs, récolte de riz, maïs, et arachide en juillet, désherbage et sarclage en juillet et août, récolte de coton en septembre... Il s'agit donc des mois les plus demandeurs de main d'œuvre, ce qui crée une compétition sur le calendrier de travail, en défaveur du Jatropha (la priorité est mise sur les cultures vivrières et sur les cultures de rente déjà bien connues). Ainsi, beaucoup de producteurs n'effectuent qu'une récolte partielle des graines.

Ainsi le Jatropha n'est jamais pour les producteurs une culture principale, mais c'est une culture complémentaire intéressante (complémentarité sur le calendrier de travail et petit apport de trésorerie à une période (août-septembre), où les besoins sont importants. Cependant, les producteurs considèrent les prix comme faibles. Au Burkina Faso, les producteurs se disent en majorité découragés. Mais au Mali, la relation avec le transformateur a d'autres avantages qui incitent les producteurs à conserver leurs haies ou leurs plantations :

- Ils indiquent la perspective d'une amélioration de l'accès à l'énergie
- Ils ont la possibilité de bénéficier du tourteau, utilisé comme engrais organique. La quantité de tourteau effectivement disponible pour les producteurs est faible, mais la vente du tourteau aux producteurs fait partie du modèle d'affaire de tous les opérateurs).
- L'huile de Jatropha peut remplacer d'autres huiles traditionnellement utilisées pour la production de savon, comme le karité. Le Jatropha être une source supplémentaire pour la production de savon, notamment en cas de mauvaise production de karité. Par ailleurs, utiliser les graines ou l'huile de Jatropha pour le savon permettrait aux femmes de vendre plus de karité, mieux rémunéré.

Ces marchés entrouverts auront de plus permis d'en ouvrir d'autres comme celui des engrais provenant des résidus du Jatropha ou comme celui du savon provenant de l'huile brute. Certains des plus convaincus affirment d'ailleurs que « même sans acheteur ou sans projet, tous les groupements souhaitent continuer le Jatropha, si nécessaire en se limitant à la fabrication du savon (source : enquête) ».

De plus, au Mali comme au Burkina Faso :

- Les haies de Jatropha ont un rôle de marqueur foncier, par la délimitation des parcelles et de protection des cultures contre les animaux.
- Les plantations de Jatropha présentent des intérêts environnementaux qui bénéficient à leurs autres cultures : lutte contre l'érosion, protection des sols, retour des feuilles de Jatropha au sol. Ces éléments sont empiriques et il n'existe pas d'études qui pourraient confirmer ces éléments.

4.4.2. L'impact sur les femmes

Les femmes sont impliquées à tous les niveaux de culture du Jatropha : plantation, récolte, tri, vannage, décorticage. Elles décortiquent en fin de journée, lorsque les autres travaux quotidiens sont finis. Les autres travaux à la charge des femmes sont très variables d'une exploitation à l'autre (de rien à tous les travaux). Elles sont systématiquement impliquées dans les activités de transformation en savon (à partir des graines, des sédiments ou de l'huile). Les femmes interrogées ressentent la culture du Jatropha comme étant un surplus de travail, car si elles sont souvent chargées de la récolte des graines, elles sont peu impliquées dans leur vente.

Cependant, au Mali notamment, un effet inattendu de l'émergence de cette filière est le regain d'intérêt des femmes des ménages ruraux pour la transformation à l'échelle domestique des graines de Jatropha en savon. En effet, elles peuvent avoir accès au sédiment (sous-produit du pressage) quand leurs maris ont livré des graines à l'unité de transformation). Certaines ont même acheté de

l'huile, à partir de laquelle elles fabriquent un savon de meilleure qualité et qui représente un allègement de leur temps de travail par rapport à la fabrication de savon à partir des graines de Jatropha.

La fabrication du savon est une activité exclusivement féminine. C'est une activité très importante pour les femmes dans toutes les zones d'enquêtes à l'exception du plateau Mossi (zone d'intervention de Belwet). Les femmes ont déjà l'habitude de produire du savon à partir de l'huile de coton ou du karité. Elles apprécient cette activité qui leur apporte quelques revenus supplémentaires.

Dans la zone d'ALTERRE, des entretiens ont montré que de nombreuses femmes se sont mises à faire du savon de Jatropha. En effet, il semble que les débouchés commerciaux du karité se sont bien organisés (collecte dans la zone de Koutiala pour approvisionner les unités burkinabés proches de la frontière). Les femmes ayant accès au Jatropha font donc du savon de Jatropha pour vendre davantage de karité, bien rémunéré.

5. Conclusions et perspectives

5.1. Une structuration des producteurs encore assez faible

Le rôle pionnier des transformateurs. Le développement des chaînes de valeur Jatropha au Mali et au Burkina Faso est un phénomène très récent (2008). Il est à l'initiative de quelques promoteurs qui se sont situés au maillon de la transformation, en particulier de la production d'HVP. Ces promoteurs ont un rôle de pionnier et d'investisseur dans la mesure où ils sont moteurs à tous les maillons de la filière : mise au point des itinéraires culturels, mise au point des technologies de transformation des graines en huile et d'utilisation de l'huile dans les moteurs, promotion et structuration du marché.

Une gouvernance de filière très recentrée. Dans ce contexte, la gouvernance de la filière est maîtrisée par l'entité qui gère à la fois l'unité de transformation et le dispositif d'appui à la production. Les actionnaires de cette entité économique assument donc seuls, in fine, la gouvernance de la filière.

Par ailleurs, l'expérience a montré que dans ces zones où le niveau d'illettrisme est élevé, l'appui à la structuration des producteurs est un processus long, devant être relancé en permanence et pourtant fragile. Dans un tel contexte il est logique qu'une entité économique privée se concentre sur une structuration des producteurs, quand elle est promue, qui lui permette de transférer aux producteurs des fonctions « coûteuses » pour améliorer l'efficacité de la filière : suivi de parcelles, vulgarisation à la base, premier niveau de collecte.

Aussi à ce stade de développement de la filière il n'y a pas de structuration forte des producteurs : l'investissement de l'entité économique étant déjà très vulnérable au volume de collecte, susciter une forte structuration des producteurs reviendrait à leur abandonner un pouvoir de négociation et de décision stratégique qu'elle a besoin de maîtriser.

Pour autant, les stratégies des entreprises en termes de partenariat sont différenciées et cela se traduit actuellement dans leur capacité à développer leur activité malgré les difficultés inhérentes à l'émergence d'un marché.

5.2. Mais des stratégies d'entreprise différenciées

5.2.1. Un enjeu commun : sécuriser le volume d'approvisionnement

Jusqu'à présent, dans la mesure où elles s'adressent à un marché potentiellement illimité, le développement des filières demeure limité par le développement des capacités de production et de collecte de la graine de Jatropha. La disponibilité de matière première est ainsi perçue comme étant le premier facteur limitant du développement de la filière. La sécurisation de l'approvisionnement en graine est donc placée au centre de la stratégie.

Les promoteurs de ces filières n'envisagent pas d'investir directement dans la production (régie), ce qui conduirait à un changement d'échelle dans le niveau des investissements requis, et à un changement de finalité. Il s'agit plutôt d'encourager, de promouvoir et de soutenir une production locale de Jatropha développée par les exploitations familiales en place. Aussi l'essentiel de l'effort doit-il être porté sur la promotion de la production chez les exploitations familiales et d'assurer ensuite le captage de cette production par l'unité de transformation.

Si l'entreprise transformatrice pourrait avoir intérêt à acquérir la graine au meilleur prix pour assurer sa propre rentabilité, il apparaît que l'équilibre entre imposer un prix modéré au producteur dans l'intérêt de l'entreprise et lui offrir un prix rémunérateur susceptible de favoriser l'accroissement des volumes de production disponible est le principal défi à relever. De plus, la marge de manœuvre en termes de prix d'achat des graines est limitée par la nécessité de produire une huile compétitive par rapport au coût du gasoil.

En sus de la maîtrise des prix, il est primordial de rechercher des modalités de collecte et d'achat des graines efficaces et efficientes, afin de minimiser les coûts de production de l'huile. Cela suppose des investissements de long terme, qui sont exposés à deux menaces : des systèmes de culture du Jatropha éventuellement insuffisamment intéressants pour les producteurs (pas de développement de la production) et le captage de la production par des acheteurs concurrents.

5.2.2. Stratégies différenciées : le degré d'interdépendance et d'insertion dans un réseau local

Les stratégies de promoteurs sont assez différenciées. Si à première vue, presque tous misent sur l'organisation des producteurs pour faciliter la relation et sécuriser l'approvisionnement, le degré d'intégration de la filière et le niveau d'investissement dans la relation avec les producteurs, diffèrent.

Au Mali, la stratégie générale suivie par les promoteurs est celle de la construction d'une filière intégrée, c'est-à-dire qui inclut, en sus de la rémunération de la graine, un ensemble de services d'appui aux producteurs : conseils, vulgarisation, recherche, intrants, retours de sous-produits, développement de cultures complémentaires, crédits, appui organisationnel. Il s'agit de développer une interdépendance autour du Jatropha. Cette stratégie, qui s'appuie sur une connaissance fine du fonctionnement des exploitations agricoles familiales, ne peut se construire que sur le long terme (ce qui implique une grande capacité d'investissement et une stabilité de l'environnement politique et économique) et en s'appuyant sur une production qui possède un potentiel commercial important et durable. L'ensemble n'est pas à l'abri d'acheteurs plus opportunistes, capables de varier leurs volumes d'achat selon les productions et les cours de l'année, comme cela se pratique dans des filières de produits de cueillette telle que le karité

Dans le cas d'ALTERRE, le promoteur mise sur un modèle de filière de proximité visant la satisfaction des besoins énergétiques ruraux et sur un réseau de relations avec une diversité d'acteurs locaux (entrepreneur local, collectivités locales). Depuis le début du projet, d'autres acheteurs de graines de Jatropha évoluent en partie dans les mêmes zones d'intervention avec, parfois, des politiques de dumping et des prix d'achat des graines bien au-dessus de ceux adoptés par le projet. Pour autant, de nombreux producteurs continuent de vendre leurs graines au projet en dépit du prix plus faible car ils sont convaincus des avantages indirects du modèle de proximité proposé (amélioration de l'accès à l'énergie). Néanmoins, le marché est libéralisé et la concurrence ouverte : il s'agit pas d'être pragmatique et trouver un juste équilibre : garantir la motivation économique des acteurs à court-terme en plus de la construction de la logique de proximité dans le

moyen terme (le producteur qui livre les graines est la même personne qui est intéressée par l'accès à un service de recharge de téléphone portable, le meunier qui utilise l'huile est aussi une personne qui peut jouer un rôle dans la collecte de graines, etc.). L'entrepreneur essaie de valoriser au mieux les relations mises en place avec les acteurs pour sécuriser son approvisionnement en matières premières et fournir des produits finis et services ayant un fort intérêt pour la population locale.

Au Burkina Faso, la stratégie générale est beaucoup moins intégrée : les producteurs organisés ont un rôle principalement de contact entre le transformateur et le producteur individuel pour l'appui à la production (sensibilisation et conseil technique). Ils n'ont pas de rôle dans le regroupement et la commercialisation des graines, qui reposent sur l'activité des agents des entreprises de transformation. Les services connexes permettant de fidéliser les fournisseurs y sont quasiment inexistantes. Néanmoins, cette situation est plus la conséquence d'un manque de financement des investissements des opérateurs qu'une stratégie délibérée. En effet, initialement, ces transformateurs avaient une vision très similaire d'une filière intégrée que dans le cas du Mali. Ils ont d'ailleurs tous commencé à appuyer les producteurs sur le plan technique, et dans le cas de Genève, ils ont mis en place un système de crédit de campagne pour les producteurs. Mais face à des difficultés de financement, ces transformateurs n'ont plus été en mesure d'assurer ces services, de payer le personnel d'encadrement des producteurs, et dans certains cas, ils n'ont pas été en mesure d'acheter les graines disponibles.

La faible production actuelle de graines est venue fragiliser ces systèmes : certains producteurs, peu fidélisés par une relation basée sur les services et/ou la concertation, et déçus des résultats obtenus en ont rendu responsables les opérateurs et ont cherché à vendre leurs graines ailleurs (ou ont abandonné la culture). Cette « désolidarisation » a été accentuée par la stratégie de prix, par exemple menée par APROJER. Les deux premières années d'achat par APROJER, le prix était autour des 250 F/kg de graines. Ce prix, qui correspond à l'achat de graines pour la semence, était élevé afin d'encourager les producteurs à s'investir dans cette production. Par la suite, le prix est descendu à 50 FCFA/kg de graines avec coque. Les producteurs très sensibles au prix, ont commencé à se décourager, d'autant plus que les rendements restaient bien en deçà des espérances.

Le cas de Belwet est encore plus contrasté puisqu'il ne repose pas sur l'organisation et la fidélisation des producteurs, mais sur la constitution d'un réseau de collecteurs indépendants, dont le large rayon d'action permet d'exploiter tous les bassins de production.

Et la faible production a affecté en retour les transformateurs qui n'ont pas pu obtenir le bénéfice espéré et qui, en conséquence, n'ont pas eu suffisamment de ressources financières pour acheter la totalité des graines disponibles.

5.2.3. ...Et donc des perspectives différenciées

Les transformateurs dont l'entreprise a le plus de potentiel de développement sont ceux qui ont depuis le début de leurs opérations placés les producteurs dans un processus d'organisation, d'intégration à des fonctions économiques, de concertation et d'accompagnement et de services.

Les producteurs burkinabés sont plus dans une stratégie d'attente, d'abandon, et/ou de préparation de stratégies de diversification. Au Mali, dans les zones de Kita et de Koutiala, les producteurs semblent plutôt dans une dynamique de croissance, étant toujours soutenus par les opérateurs qui sont encore en phase d'investissement.

5.3. Conditions et perspectives pour que la filière soit profitable aux producteurs

Les conditions de réussite ou d'amélioration d'une filière Jatropha profitable aux producteurs peuvent être réunies si opérateurs, pouvoirs publics et producteurs persévèrent dans le temps pour collaborer ensemble sur des dispositifs pour lesquels la filière a maintenant des expériences très

diverses et contrastées selon les opérateurs. Elles sont parfois négatives, mais les partenaires peuvent en tirer des leçons.

Les participants de l'atelier de Dakar⁶ ont souligné « la nécessité de laisser du temps à la filière de se construire. L'enjeu est de continuer à travailler dans le temps sur cette filière et avec d'autres partenaires financiers, dans la continuité d'actions et dans une synergie cohérente au niveau ouest-africain. Il nous faudra au moins cinq à dix ans pour que l'on ait des gains solides en matière de développement de la filière. Cela ne sert à rien aujourd'hui de comparer économiquement une filière naissante comme celle du Jatropha avec une filière bien établie comme celle du coton. Les efforts doivent porter sur la construction de la filière et la productivité » (atelier Jatropha Dakar, nov. 2013).

On peut mettre en avant :

L'existence de marchés inter-reliés, viables et rentables

Le marché d'avenir aujourd'hui est spécifique : il est celui de l'électrification rurale et surtout des services énergétiques (moulins etc.) qui représente l'intérêt et le potentiel majeur du Jatropha.

Une des plus grandes inquiétudes des producteurs concerne la question des prix dont la réponse déterminera le succès ou l'échec de la promotion de la filière Jatropha. La marge de manœuvre est faible pour les transformateurs, dont la production d'HVP doit être compétitive avec le gasoil. Les facteurs qui pourraient éventuellement jouer sur le prix d'achat des graines sont la valorisation des coproduits (tourteaux, sédiments) ainsi que le positionnement de l'huile sur d'autres marchés que celui des carburants : savonnerie, cosmétique. Il se peut que l'engouement pour le Jatropha ait un impact inattendu sur le développement d'une industrie artisanale des produits cosmétiques⁷.

La prise en compte des autres marchés et sources d'emplois et de revenus grâce aux différentes activités liées à l'exploitation du Jatropha est également centrale : la mise en place de pépinières, la récolte, l'entretien et aussi l'extraction d'huile ; la fabrication de savons et cosmétiques (avec la libération du karité par exemple pour la vente) ; la production de biogaz à partir de tourteau : la production d'engrais organique à partir de tourteau...

Cependant, le principal levier pour améliorer le revenu issu du Jatropha pour les producteurs est l'amélioration du rendement. Aujourd'hui, le Jatropha présent en Afrique de l'Ouest provient d'une source variétale unique. Aujourd'hui, certains opérateurs testent des variétés améliorées provenant du Mexique, mais aucun travail d'amélioration variétale n'a encore été mené dans le contexte ouest africain. Il est donc clair que cet élément crucial ne pourra constituer une piste d'amélioration du revenu des producteurs que sur le long terme.

Une structuration des OP incontournable

Pour être capables de négocier et participer aux choix qui les concernent, les producteurs devraient être bien structurés. Un processus de structuration des producteurs pour une filière donnée dure de 5 à 10 années minimum. Or, sur la filière Jatropha, les producteurs du Mali et du Burkina Faso commencent à peine à se structurer, au mieux depuis 2007 et on l'a vu dans des conditions diversement favorables en fonction des filières.

⁶ Organisé par le projet JatroREF en novembre 2013 et qui a rassemblé une quarantaine d'acteurs concernés par la filière Jatropha en Afrique de l'Ouest

⁷ Ce type d'impact inattendu était survenu dans les années 2000 avec le développement des cosmétiques à base de karité vendus surtout sur les marchés de la sous-région ouest-africaine, suite au développement de cette filière dû au départ à une directive européenne instaurant le droit d'utiliser la graisse de karité dans le chocolat.

Les opérateurs agro-industriels demandent des interlocuteurs producteurs responsables et organisés. Ces opérateurs sous-estiment souvent la capacité des producteurs à jouer un rôle responsable au sein de leur filière. La responsabilisation des producteurs est pourtant une nécessité dans un contexte sous régional africain où de nombreuses filières sont organisées et où des producteurs savent négocier, prévoir, planifier, s'adapter, innover. Dans ce contexte, des producteurs insuffisamment impliqués dans l'organisation de la filière, sont frustrés et contrariés : une filière ne peut avancer positivement sans qu'ils soient informés, aux différents niveaux d'amont en aval.

Sur la transformation en biocarburant, les producteurs et les transformateurs sont presque totalement interdépendants, mais les producteurs disposent d'autres sources de revenus, ce qui est moins le cas des agro industriels pour qui une diversification est nécessairement nouvelle et pour qui les investissements doivent être calculés. Ils doivent donc, beaucoup plus qu'ils ne l'ont fait en général, surtout au Burkina Faso⁸, travailler à l'organisation des producteurs.

Il faut cependant noter que des investissements dans l'organisation et la structuration des producteurs présentent un risque financier car la filière ne donne pas encore ses pleines capacités et un doute demeure sur la rentabilité d'un investissement réalisé sur la structuration des OP.

L'organisation et la gestion des OP

Il est essentiel de ne pas assister artificiellement les producteurs, mais de les responsabiliser et de les appuyer dans leur organisation là où ils ont un véritable intérêt.

Les producteurs de Jatropha ne sont pas encore gestionnaires dans leurs OP. Ceci est pourtant indispensable pour que les différents niveaux de structuration puissent mettre en place les services dont ils ont besoin et qu'ils programment de mettre en place eux-mêmes (du personnel permanent de conseil agronomique, la collecte des graines, le transport, la transformation, le décapsulage, le financement, l'approvisionnement en intrants etc.). Les OP sont vite bloquées dans leur développement si elles ne mettent pas en place des outils de gestion sophistiqués. La plupart des services demandent des investissements qui ne peuvent se faire de façon pérenne que s'il existe des moyens de financement (ressources et fonds propres, emprunts) maîtrisés par les OP.

Les coopératives et les unions devraient pouvoir mieux gérer leurs entités par une gestion d'exploitation effective. Cela demande de mettre en place des outils centralisateurs tel que comptes de résultat et bilans patrimoniaux à partir d'outils comme les cahiers de caisse, cahiers d'achat et de vente de graines, cahiers de dettes / créances, fiches de stocks, plans d'amortissement. En gestion prévisionnelle, il s'agira de réaliser des budgets d'amortissement et d'investissement et éventuellement des plans de trésorerie. Il existe des méthodes éprouvées par des OP, au Mali et au Burkina Faso, pour tenir de manière simple et manuelle des cahiers d'enregistrement qui peuvent aller, à condition de mettre en place des conseillers de gestion, jusqu'à une comptabilité en partie double qui sécurise hautement la gestion des OP face aux erreurs et détournements.

Le processus doit se faire par itérations, en organisant la filière, en jugeant les acteurs en présence, pour que les responsables paysans choisis par leurs pairs soient compétents, honnêtes et reconnus par les producteurs eux-mêmes mais aussi par les partenaires publics et privés proches de la filière. Pour être solide, les producteurs doivent être structurés en coopérative, unions et à terme fédération, mais, surtout, le contenu de ces entités doit être clair et véridique: les objectifs, les responsabilités, les stratégies, les alliances. A ces contenus doivent correspondre des moyens humains, techniques et financiers, sous peine d'avoir des coquilles vides comme tant de coopératives de producteurs après le départ des projets ou des entreprises.

⁸ Malgré l'existence dans le pays de filières fortes et organisée, comme par exemple la filière cotonnière.

L'information des producteurs

L'enquête auprès des producteurs et la documentation révèlent des besoins cruciaux des producteurs en matière d'information et de communication. Les producteurs cherchent davantage de transparence avec les opérateurs, mais aussi davantage de visibilité propre dans leur perspective de la filière. Quels sont les marchés visés, quel est le potentiel de développement, à quelles conditions et quelles sont les difficultés. Il est également important de montrer que les adaptations sont possibles et que les préconisations techniques, par exemple, peuvent évoluer en fonction du retour d'expérience des producteurs et ne sont pas figés une fois pour toutes par les promoteurs. Cela demande une information et une écoute dans les deux sens.

A contrario, l'expérience des producteurs de Jatropha au Burkina Faso montre l'importance de cette information réciproque et de la souplesse demandée au partenariat, sinon les attentes sont forcément déçues : « Les différentes difficultés rencontrées, résultat du manque d'organisation des promoteurs aussi bien dans le suivi des producteurs que dans la gestion des collectes et surtout un prix d'achat trop faible, font que le Jatropha ne répond pas aux attentes des agriculteurs. Les producteurs ont mis en place cette production en espérant gagner un revenu supplémentaire. Mais les exploitants n'atteignant pas leurs objectifs ont commencés peu à peu à se désengager de cette production. L'insertion s'est faite en fonction des recommandations sans cohérence avec les contraintes des producteurs en terme économique, agronomique et de temps de travail. » (Source : enquête point focal JatroREF Burkina Faso).

Ainsi, les producteurs souhaitent une information claire de la part des opérateurs, sur plusieurs sujets :

- Ils doivent bien comprendre quelle est la nature et le contenu des contrats qui lient les opérateurs à leurs clients.
- Il est essentiel qu'ils maîtrisent et suivent les différents facteurs qui interviennent dans la viabilité de la filière Jatropha : demande du marché, prix du gasoil, offre et demande en HVP...
- Les calculs détaillés sur la fixation du prix devraient être mieux expliqués aux producteurs.
- Il est important que les promoteurs diffusent l'information et que les travaux de recherche agronomique soient vulgarisés au niveau des producteurs.

Par ailleurs, si les coopératives et les unions sont constituées, l'information montante et descendante est importante. Descendante pour orienter les producteurs de base sur leurs choix de production et leurs choix techniques. Montante pour faire remonter les expériences et les désirs des producteurs de base à leurs représentants élus. Les réunions techniques de campagne ou d'assemblées générales statutaires doivent être clairement tenues et structurées.

Une contractualisation du partenariat

Les partenariats exigent d'être solides pour être efficaces et durables. On constate que les contrats sont trop souvent oraux (tacites), ce qui induit des engagements trop légers ou vagues. Pour cela les écrits sont importants, tant au niveau de contrats que de règlements ou courriers, même si les producteurs eux-mêmes peuvent être réticents par manque d'habitude. Mais les contrats doivent être simples et expliqués aux membres.

On note que dans certains cas, même si les engagements avaient été plus formels et précis, cela n'aurait pas changé le fait que l'opérateur ne peut acheter, faute de moyens financiers. Mais l'information transparente aurait pu éviter un sentiment de frustration chez beaucoup de producteurs.

Des règles doivent être respectées par les transformateurs et par les producteurs, d'où l'utilité des contrats et des sanctions, et aussi la capacité de gérer une relation de confiance entre les producteurs et les opérateurs. Ce problème courant sur des filières qui ont des goulots d'étranglement (des passages obligés) au niveau de la chaîne de production, comme le Jatropha qui doit être transformé, peut mener une filière à la faillite.

Les acteurs de la filière tous impliqués

Les opérateurs entre eux peuvent aussi avoir une discipline notamment en ce qui concerne les zones de production et signer des contrats en conséquence. Ces contrats peuvent prévoir la mise en place de services communs ou de pratiques communes.

A terme, les acteurs de la filière Jatropha devraient pouvoir s'entendre pour que chaque partie, et en particulier les producteurs s'ils sont suffisamment organisés et compétents, défendent leurs positions au sein d'une interprofession, et y négocient les conditions d'un bon développement de la filière. Le rôle de l'Etat, indispensable doit y être effectif et clairement défini par rapport aux rôles des OP.

Le rôle indispensable de l'Etat

On ne peut imaginer une filière stratégique sans une intervention mesurée mais réelle de l'Etat. Les fonctions les plus pertinentes pourront toucher : (i) l'information et la promotion, (ii) la réglementation de la filière, (iii) le contrôle de la qualité, (iv) les droits et devoirs des opérateurs, (v) des appuis à la production.

L'ANADEB au Mali prévoit son intervention dans ce domaine en cherchant à donner un droit à tout opérateur. Au Burkina Faso, la réglementation fait défaut en ce domaine ; il n'existe ni organisme dédié spécifiquement à la réglementation de la transformation des graines en agro carburant, ni de ministère clairement désigné pour appliquer des règles.

La question du zonage a été discutée en atelier. Il est ressorti de l'atelier de Bamako (juin 2014) qu'en dehors de la filière coton, on ne connaît pas d'exemple de zonage qui fonctionne et que l'Etat n'aura pas les moyens de le faire appliquer. De plus, le zonage peut être considéré contre la politique de l'UEMOA sur le libre-échange. Par contre, l'Etat doit s'assurer pour les nouveaux projets qui s'installent, que leur investissement est bien en rapport avec la quantité de graine qu'ils espèrent collecter et aussi qu'il peut y avoir reconnaissance par l'Etat de certains services assurés par les opérateurs comme par exemple l'appui conseil.

6. ANNEXES

ANNEXE 1 : Grille d'analyse, base du questionnaire d'enquête (critères d'analyse et variables)

Généralités sur les producteurs et leurs organisations
1- Date de création de l'OP :
2- Vocation de l'organisation à la création :
3- Taille de l'organisation (Nombre de membres à la création) :
4- projet/programme à l'initiative de la création de l'organisation.
5- Nombre de membres aujourd'hui : hommes, femmes.
6- Nombre de personnes dans le village (population totale) ou hameau ou commune
7- Statut juridique de votre organisation
8- Les grands objectifs de l'organisation
9- Toutes les activités de l'organisation
10- Les raisons de la motivation pour commencer à cultiver du Jatropha
Les produits
11- Le type de production (Jatropha, autres cultures vivrières ou de rente, maraichage), quantité superficie.
Le type de marché :
12- Le marché des producteurs (Jatropha, sous-produits, produits de transformation éventuels) , Saisonnalité / vente crédit / prix de référence du gasoil ce jour et à la dernière
13- La fixation du prix de la graine que vous vendez
14- Utilisation de graines non vendues
15- les points forts de la culture du Jatropha
16- les points faibles de la culture du Jatropha
Mode de production :
17- Provenance des terres sur-lesquelles est cultivé le Jatropha
18- le rôle des femmes. Leur niveau d'activité (création d'activité, transformation)
19- Modification de l'organisation des femmes suite à une activité de culture du Jatropha
20- les difficultés rencontrées par les femmes (accès à la terre, trésorerie, temps etc.)
21- L'intérêt des femmes pour la culture du Jatropha ou pour une autre activité liée au Jatropha
22- Acquisition de matériel ou d'équipements spéciaux pour l'exploitation du Jatropha
23- Changements dans le choix des cultures depuis l'adoption de la culture du Jatropha
24- Les associations de culture(s) pratiquées avec le Jatropha
25- Accessibilité des graines et/ou des plants et leurs prix
26- Satisfaction de l'approvisionnement en graines ou en plants (semi direct, pépinière)
27- Utilisation du temps de travail au champ pour le Jatropha, et recoupage avec d'autres travaux
28- Force de travail sur le Jatropha parmi la famille et hors famille
29- Lieu d'appro et prix des engrais (chimiques, compostage)sur Jatropha ou sur les autres cultures
30- Satisfaction sur conditions d'approvisionnement des engrais (qualité, prix, délai)
Organisation / gestion de l'exploitation et de l'OP (et des groupements)
31- Coûts et gains de la culture du Jatropha par année (ou campagne)
32- Les cultures qui rapportent le plus
33- Utilisation de l'argent gagné par le Jatropha
34- Au niveau de l'organisation de producteurs, cotisations payées par les membres
35- le montant de la trésorerie (l'argent dans la caisse ou dans la banque) de l'OP

36- Les documents de gestion écrits et utilisés dont dispose l'OP
37- Nombre de producteurs alphabétisés dans l'OP et/ou dans le bureau
38- Bénéfice de l'OP
39- Tenue et fréquence des Assemblées Générales des producteurs
40- Rôles des éventuels démembrements plus petits des OP (des groupes locaux, des comités etc.)
41- Appartenance à une Union ou à une faitière, et rôle celle-ci
42- Les services (rôle technique ou un rôle plutôt politique de défenses de vos intérêts) rendu par l'Union ou la faitière
43- les forces et les faiblesses de l' Union ou faitière
L'unité de transformation
44- Connaissez-vous celui ou ceux qui transforment les graines ?
45- Que connaissez-vous de la transformation ? Quel statut (asso, coop , société) a l'unité de transformation?
46- Pouvez-vous vendre à différentes unités de transformation ? pourquoi ?
47- Qui dirige l'unité de transformation (des associés membres, des investisseurs privés, des producteurs)?
48- Depuis combien de temps existe-t-elle ?
49- Que fabrique-t-elle ?
50- Qui sont ses clients ?
51- Connaissez-vous sa capacité ? de quel matériel est-elle équipée ?
52- APROJER-a-t-il des appuis de projets privés ou publics ?
53- Quels sont les points forts de l'unité de transformation (relancer) ?
54- Quels sont les points faibles de l'unité de transformation (relancer) ?
Développement de la chaîne de valeur
55- Evolution des recommandations des opérateurs depuis le début de l'activité de culture du Jatropha
56- Les actions du gouvernement en faveur de la culture du Jatropha . Les incitations fiscales, l'intérêt de l'Etat
57- Incitation de partenaires pour la culture du Jatropha (projets, collectivités locales , la Commune, bailleurs de fonds)
58- Financements de partenaires éventuels
59- L'accès à des emprunts pour cultiver en général.
60- les types (équipement, campagne) et les conditions d'emprunt qui favorise la culture du Jatropha
61- Présence connue des organisations qui travaillent sur la chaîne de valeur (dans la recherche, dans la vulgarisation, dans l'encadrement des producteurs)
Les relations partenariales
62- Contrat signé avec l'unité de transformation (accord tacite éventuel) pour la culture de Jatropha
63- Droits et devoirs des contrats devoirs (contrats individuels ou avec l'OP) Sur la collecte, Sur la fixation des prix, Sur les services rendus au producteur
64- Respect des engagements pris pour appuyer les producteurs, sur le paiement etc.), recours possibles
65- les conséquences contractuelles avec l'unité de transformation si la production est inexistante
66- Les contrôles sur la bonne exécution des modalités du contrat
67- Les services rendus aux producteurs par les partenaires.
68- Présence d'un contrat écrit (vous ou l'OP) avec les partenaires (projet, ONG, Etat)
69- Les conseillers disponibles (en interne payés par l'OP ou l'Union, d'un projet, de l'unité agro-industriel, un agent de l'Etat, un paysan relais)
70- Participation financière dans l'unité agro-industrielle et participation aux décisions
71- les mécanismes de paiement des ventes (comptant, à crédit, ristourne)
72- Dépendance de l'unité de transformation si non vente des graine ou des produits finis.
73- Le cadre réglementaire de la filière. Les mécanismes d'appui au producteur
74- Lieu ou instance de rencontres avec les partenaires de la filière
75- Diversité des acheteurs
76- Volonté de poursuivre la culture du Jatropha
77- Les conditions pour une poursuite valable de la culture du Jatropha

ANNEXE 2 : Principaux éléments de l'atelier de restitution des enquêtes sur l'inclusion des producteurs sur la chaîne de valeur au Mali. Mai 2014.

Quatre groupes de travail ont été constitués sur :

- la structuration des organisations de producteurs de Jatropha au Mali ;
- les filières des sous-produits du Jatropha ;
- les outils, méthodes et principes de gestion des OP Jatropha ;
- les enjeux techniques de la filière Jatropha : termites, cultures associées.

En sont ressortis les questions et réponses suivantes :

La structuration des organisations de producteurs de Jatropha au Mali

✚ *Etat des lieux des coopératives et de leurs unions*

- Il existe des coopératives et unions de producteurs de Jatropha dans toutes les régions du Mali sauf à Kidal.
- En plus des coopératives, il existe des groupements de producteurs.
- Les unions existantes au Mali:
 - o ULSPP de Koulikoro ;
 - o Union Locale des Producteurs de Jatropha de Kita (JMI) ;
 - o Union Régionale des Producteurs de Jatropha de Sikasso (Sudagri) ;
 - o Union des Producteurs de Jatropha de Teriya Bugu ;
 - o Union des Producteurs de Jatropha (GRAT à Farakala.)

✚ *Les objectifs à atteindre*

- Formalisation:
 - o Statuts & règlement intérieur compris et partagés par tous les membres;
 - o Assemblée Générale constitutive en présence de tous les membres;
 - o La liste des membres fondateurs ;
 - o La liste des cotisations (part social et cotisation) ;
 - o La liste des membres du Conseil d'Administration et du Comité de Surveillance ;
 - o La demande d'immatriculation ;
 - o Obtention du récépissé.
- La connaissance et maîtrise du rôle et la responsabilité des membres.
- Rendre services à ses membres.
- Constitution de ressources propres.
- Une bonne gestion de ressources humaines, matérielles et financières.

Les filières des sous-produits du Jatropha

- *Les sous-produits peuvent-elles être des alternatives à la transformation du carburant? Oui, à travers :*
 - o Capsule (engrais; charbon);
 - o Savon (à base d'huile)
 - o Sédiments ou pieds de presse (savon);
 - o Tourteaux (biogaz, engrais);
 - o Graines (pesticides);
 - o Glycérine (cosmétiques).
- *Les filières à développer prioritairement ?*

- Transformation des coques en engrais et briquettes;
 - transformation de la farine de graines comme insecticides et/ou insectifuges;
 - développement de la filière de commercialisation de graines de Jatropha.
- *Quelles sont les actions pour les faire progresser?*
- Formation, sensibilisation et communication sur la valorisation des sous-produits de Jatropha;
 - Création d'une unité de production de Bio pesticides à grande échelle;
 - Inviter les femmes et les jeunes à vendre les graines collectées au niveau de la coopérative ou des centres de presse.
- *Quelle action à chaque étape de fabrication : Comment peut-on se répartir la valeur ajoutée?*
- Coque au niveau des coopératives;
 - Restituer les Pieds de presse aux femmes et aux coopératives;
 - Restituer les tourteaux aux des producteurs;
 - Au niveau de la coopérative et le reliquat proportionnel à la quantité apportée par chaque producteur.

Outils, méthodes et principes de gestion des OP Jatropha

- *Quels sont les principes d'une bonne gestion/organisation ?*
- Entente entre les membres des OP;
 - Election d'un bon leader;
 - Capacité de restituer aux autres;
 - Être exemplaire;
 - Participation effective des membres à des rencontres régulières (ou statutaires);
 - Réalisation des activités planifiées;
 - Paiement des cotisations ;
 - Honnêteté des membres et transparence dans la gestion.
- *L'état des lieux des contrats avec leurs droits et devoirs :*
- Contrat de partenariat formel et écrit;
 - Les droits des producteurs:
 - connaissance sur la gestion coopérative;
 - connaissance de leurs engagements.
 - Les devoirs des producteurs:
 - respect des statuts et règlements;
 - respect de leurs engagements dans le contrat ;
 - paiement des cotisations.

Les enjeux techniques de la filière Jatropha : termites, cultures associées

✚ *Termites, insectes et ravageurs : Etat des lieux: des avancées actuelles*

. *Pratiques actuelles* : Utilisation des graines de neem, huile de vidange, cendre et poudre de piles usagées dans la lutte contre les ravageurs.

. *Recherche* :

- Utilisation de Furadan et de décis
- IPR / Katibougou: recherche en cours sur le Neem
- Projet Adezia: recherche en cours sur les ravageurs

+ Où s'informer pour apprendre ? IPR / Katibougou; ANADEB; IER.

+ Les relations avec la recherche, comment dynamiser ?

- Les producteurs doivent tenir informés la recherche;
- L'Etat, JatroREF, ANADEB et autres institutions doivent mettre à la disposition des chercheurs les fonds nécessaires.

Cultures associées

+ Etat des lieux des avancées actuelles

. Pratiques passées :

- Utilité: raisons agronomiques et économiques
- Ecartements: 3 x3 m, 2 X 5 m, 5 X 8 m

. Pratiques actuelles

- Ecartements: 5 X 8 m

+ Où s'informer pour apprendre

- Opérateurs : Mali Biocarburant, Térya Bugu, JMI, Coopératives...);
- JatroREF;
- Projet Adecia

+ Les relations avec la Recherche, comment dynamiser ?

- Informer les chercheurs;
- Mettre les fonds nécessaires à la disposition des chercheurs :

L'information peut transiter à travers la chaîne de structuration (OP de base, coopérative et union) des producteurs. Sans oublier que la recherche se fait en milieu paysan, donc en contact régulier avec le milieu rural.

Les producteurs ont commencé la culture du Jatropha sur de fausses bases, sans attendre les chercheurs. Cette question est à approfondir.

JMI a sur le terrain des agents qui remontent toutes les informations en lien avec les difficultés que les paysans rencontrent dans la culture de Jatropha. JMI teste des produits locaux et vulgarise les résultats s'ils sont positifs.

La Recherche n'a pas toujours la capacité d'atteindre la base, contrairement aux paysans.

La Recherche est suffisamment informée des problèmes liés au Jatropha. Ils doivent présenter les thèmes de recherche sous la forme de projets et les soumettre au financement de bailleurs

Contributions des producteurs à la question : Pour les regroupements de producteurs, quelles sont les conditions préalables à la mise en place des niveaux régionaux et nationaux ?

- Première condition, il faut être producteur de Jatropha et appartenir à une OP Jatropha. La filière est nouvelle d'où une nécessité d'orientation.
- Il faut aussi que les membres soient clairement identifiés à travers l'établissement de la liste bien détaillée des membres de l'OP aussi bien au niveau village que communal.

Certains pensent qu'il est nécessaire de mettre immédiatement en place une OP nationale de Jatropha (ANADEB, CRA) :

Au niveau de l'ANADEB le modèle de structuration conseillé consiste à constituer des OP de base de producteurs de Jatropha au niveau village. Les OP villageoises d'une même commune se regrouperont pour créer une union communale. L'ensemble des unions communales d'un même cercle formera une union locale. Ainsi de suite pour les niveaux des unions régionales et de l'union nationale. L'ANADEB rappelle que la politique nationale en matière de biocarburant existe. L'ambition nationale aussi est là, avec la

création de l'ANADEB, portée par l'Etat, avec des objectifs quinquennaux. Si la base est déjà en place, le niveau national ne doit pas attendre.

D'autres (CNOP, Alterre, les OP) prêche la prudence et la préparation fonctionnelle de chaque niveau d'OP avant de passer au niveau suivant :

L'intérêt de la structuration se situe au niveau local (cercle) et régional. Le niveau national doit être soutenu par une ambition réelle pour qu'elle ne soit pas une coquille vide. Mettre une structure nationale pour la forme n'est pas une bonne chose.

Il faut absolument mettre l'accent sur la fonctionnalité des OP de producteurs de Jatropha situées à la base, dans les villages. Sans cela, il sera inutile de mettre en place une organisation nationale de producteurs de Jatropha.

Il faut d'abord avoir une base solide avant de passer à un autre niveau.

Il est conseillé à l'ANADEB de conduire l'action de structuration des producteurs de Jatropha par palier successif sans précipitation. Il faut donner le temps à chaque niveau d'être fonctionnellement très solide avant de passer au niveau suivant. C'est la seule condition pour que les OP soient de vrais OP qui servent à quelque chose.

Quels services peut / doit rendre ces différents niveaux ? quelques suggestions :

Niveau cercle / région : Formation, communication, information et suivi / appui de gestion (contrôle).

Niveau national : Facilitation de l'accès au crédit, recherche de moyens, facilitation de l'accès au marché, information, communication et plaidoyer.

Quelle est la faisabilité d'un développement de la sous-filière savon à base d'huile, au niveau de la filière (fabrication, distribution la commercialisation) ?

On peut lier ce thème à celui de la structuration qui peut être traité de façon technique par le niveau régionale.

Qu'est ce qui est intéressant à développer parmi ces modèles ci-dessous ?

- Transformation artisanale villageoise (individuel) ;
- Transformation semi-artisanale (JMI) ;
- Transformation semi-industrielle.

Pour Alterre, l'unité de transformation de Jatropha peut ouvrir elle-même une branche savon ou céder la matière première aux femmes pour faire du savon.

Au niveau de Kita, la coopérative de Bendougouba achète de l'huile de Jatropha à l'unité de transformation, qu'elle revend aux femmes moyennant un petit intérêt pour la coopérative, remboursable un mois après la livraison de l'huile. Le savon blanc est vendu à 200 FCFA l'unité, contre 100 FCFA pour le savon noir. En dehors des femmes, d'autres privés font du savon avec l'huile de Jatropha acheté au niveau de l'unité de transformation.

Ceux qui peuvent bénéficier du savon : l'ULSPP n'a qu'une seule coopérative de femmes productrices de Jatropha. La fabrication de savon ne bénéficie pas seulement aux femmes, mais à tous les membres, car le revenu réalisé sur le savon est partagé entre l'ULSPP (20%) et ses coopératives membres (80%).

Il existe 18 coopératives de transformation de beurre de karité membres de l'AOPP. Elles peuvent être intéressées par l'huile de Jatropha.

Quelles sont les clauses contractuelles possibles entre un producteur et un opérateur ?

. *Engagement des producteurs :* Acheter les semences, les plants, respecter les conseils techniques, respecter les normes de qualité de la graine.

. *Engagements opérateurs :* Fournir des semences de qualité et en quantité suffisante en fonction des besoins des producteurs, donner un appui conseil aux producteurs, payer toute la graine produite.

Concernant le contrôle de qualité, il est limité pour le moment à celui de l'huile de Jatropha. Il est réalisé au niveau du laboratoire d'analyse d'huile du Projet ALTERRE, qui a un lien avec le laboratoire alimentaire de Bamako.

Le contrôle de la qualité de la graine n'est pas encore effectué pour le moment par un labo public.

Dans les contrats, il est important de faire la différence entre ce qui est obligatoire et ce qui est indicatif. C'est encore mieux, si l'opérateur s'engage à appuyer sur des engagements précis. Au Burkina Faso, les opérateurs n'appuient pas bien les producteurs. Les opérateurs doivent ajouter dans les contrats des clauses sur la bonne gestion des coopératives, qui peuvent être motivantes (ou, selon les cas, dissuasives). Il faut aussi intégrer des clauses de sanction dans les contrats.

Comment sécuriser des relations contractuelles fidèles ?

Il a été nécessaire une fois d'interpeller au niveau d'une coopérative un des membres (acheteur), qui a fait des opérations d'achat avec l'argent mis à sa disposition. Il a ensuite vendu la graine achetée à un acheteur autre que JMI.

Nous avons connu sur le marché malien, l'arrivée d'acheteurs Burkina Fasobés de Jatropha proposant un prix d'achat de 800 FCFA / kilogramme de graine, torpillant du même coup les circuits de vente locaux et nationaux.

Aucun opérateur ne peut se vanter d'une garanti de vente de graine auprès de ses partenaires producteurs de Jatropha. Je suis sûre que dans 5 ans le problème de fidélité dans l'approvisionnement se posera.

Se pose la question d'un zonage précis entre opérateurs, encadré par l'Etat.

Le contrat doit porter essentiellement sur les quantités et les prix. Le gros du problème est que les producteurs ne sont pas prêts. Aussi, il existe un déficit d'harmonisation et de concertation entre les opérateurs eux-mêmes. Chacun s'isole et travaille seul dans son coin.

Il Aprojér a un déficit de communication, de partage, de coordination entre les opérateurs. De peur que leurs acquis techniques et technologiques ne soient pris par un concurrent, les opérateurs se méfient les uns des autres. Par exemple, l'ANADEB ne connaît pas le contenu des contrats dont parlent les opérateurs.

Normalement, l'installation d'un opérateur ne pourrait-elle pas être autorisée par l'ANADEB qu'après la signature d'un cahier des charges entre elle et l'opérateur. Cahier des charges qui définirait les droits et devoirs de chaque partie sur la base des conditions d'exercice décidées par l'autorité compétente en la matière. Mais aujourd'hui, l'ANADEB n'est pas outillée juridiquement pour faire des opérations de police. D'ores et déjà, plusieurs études ont été réalisées. Ça viendra avec le temps.

Une bonne structuration des producteurs est peut-être la solution à tous ces problèmes évoqués.

Quelles solutions techniques (ou recettes paysannes) peut-on préconiser pour la protection des cultures associées et de lutte contre des termites ?

« Nous utilisons le macéra de poudre de grain de Neem pour lutter contre les termites. Il les éloigne du plant, mais ne les tue pas ». « Nous Aprojér ajoutons de l'huile de vidange ou du gasoil ».

Il existe une recette traditionnelle obtenue à partir du fruit (graine) d'un arbuste appelé "N'balanbalan" en Bambara.

Actuellement, qu'est-il recommandé en matière de cultures associées ?

Il est recommandé des écartements de plantation de Jatropha de 2m X 8m et en quinconce. Il est conseillé ensuite de pratiquer toutes les cultures ordinaires de la zone entre les rangées de Jatropha.

Il est déconseillé d'associer du manioc ou de la patate douce au Jatropha, en particulier parce qu'ils ont des maladies communes qu'ils peuvent se transmettre.

Le coton peut être la meilleure des cultures associées, car le Jatropha bénéficie des engrais et des pesticides utilisés sur le coton. Le piment est à l'essai sous le Jatropha. Les oignons aussi réussissent bien avec le Jatropha.

« J'ai des ruches kényanes dans ma plantation. J'ai remarqué que la présence des abeilles favorise l'augmentation de production de Jatropha. » *(Coopérative Bendougouba Kita).*

ANNEXE 3 : Compte d'exploitation d'une plantation de Jatropha

Exercice d'établissement d'un compte d'exploitation (FCFA) d'une plantation d'un hectare de Jatropha : L'exercice a été conduit en atelier de restitution au Mali avec la contribution de tous les producteurs et opérateurs participants. A l'issue de l'exercice, les résultats suivants ont été obtenus :

Dépenses (Musaka)				Recette (Soro)			
Libellé	Montant			Libellé	Montant		
	Cout unitaire	Nombre	Total FCFA		Cout unitaire	Nombre	Total FCFA
Investissement = Installation de la parcelle							
Défrichage	20000	1 ha	20000				
Labour (location attelage)	5000	4 jours	20000				
Piquetage / trouaison							
Achat plant(dont perte 30%)	25	1000	25000				
Rachat de plants pour compenser les pertes	25	300	7500				
Transplantation (main d'œuvre) par pied	10						
Fumure organique (charrette=300 kg) = 1500 FCFA	10						
Entretien (une fois par an pdt 4ans) main d'œuvre exprimé en homme/j =8HJ x 4ans = 32 hom. moitié considérée car la parcelle occupée aussi par les cultures associées.	1250	16	20000				
Total			92500				
Par pied			92,5				
Exploitation annuelle à partir de l'année 5							
Entretien / sarclage (main d'œuvre)	1250	8	10000				

Récolte (main d'œuvre)	40000	0,1	4000	Vente graine	100	400 kg	40000
Total			14000				40000
Marge bénéfici pour 1 ha			26000				
Marge par pied			23				
Amortiss annuel de l'installation par pied.			3,08				

Données de base : Ecartement 2m x 5m = 1000 pieds par ha qui correspond à 20 lignes, en raison de 50 pieds de Jatropha par ligne.

Coût récolte = 10% du prix de vente de la graine.

ANNEXE 4 : Bibliographie

Jatropha Curcas L. au Sénégal : enjeux, état des lieux de sa culture et possibilités dans les aménagements de la Grande Muraille Verte. Ibrahima Diedhiou, Djiby Dia et Cheickh Sadibou Fall. IRD, 2012.

Etude sur la structuration, l'organisation et le fonctionnement des filières Jatropha en Afrique de l'ouest, Typologie de la filière – Caractérisation des Types de Filières, Groupe @Sud, JatroREF, Juin 2014-08-18.

Intégration du Jatropha dans les exploitations agricoles familiales, Etude de cas au Burkina Faso Faso et au Bénin, Isabelle Amsallem, Célia Coronel, Laure Steer, JatroREF, Juin 2014.

Insertion du Jatropha curcas dans les systèmes de production agricoles familiales dans la commune de Zangnanado au Bénin ; Mémoire ingénieur agro, Djibrila RAIMI, 2013.

Etude de faisabilité d'utilisation de l'huile de Jatropha comme carburant dans les moteurs diesels du village Padema. Master génie électrique énergétique et énergies renouvelables, Yarohoualé BONI. 2010.

L'insertion du Jatropha dans les systèmes de production paysans de la région du centre nord du Burkina Faso Faso : commune rurale de Barsalgho. Mémoire de Master 2 Agronomie. Abdoul Aziz Gado Maouna, 2013.

Analyse de la production du Jatropha au Sud-ouest du Burkina Faso Faso, Mémoire Master agro, Serbera Marion, novembre 2013.

Mission de terrain auprès des membres du réseau JatroREF, Point focal Mali, Moussa Yacouba Maïga, février 2014.

CR visite d'agriculteurs dans la zone d'action de Belwet, JatroREF, décembre 2012.

CR visite de l'unité de production JMI à Kita, JatroREF, aout 2012.

CR visite de Impulsion, JatroREF, décembre 2012.

CR visite de l'usine de Genèse, JatroREF, décembre 2012.

CR visite unité de production Malibiocarburant de biodiesel, JatroREF, aout 2012.

CR visite de groupements Aprojer, JatroREF, décembre 2012.

Des réactions ou des questions sur ce document ? Prenez contact avec le réseau JatroREF !

Marion Tréboux, animatrice du pôle agronomie, m.treboux@iram-fr.org

Réseau animé par **iram** en partenariat avec



et avec l'ANADEV, la DGE Bénin et le CERPA Zou Collines (Bénin)

Cette étude a été cofinancée par le CTA

About CTA

The Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA) is a joint international institution of the African, Caribbean and Pacific (ACP) Group of States and the European Union (EU). Its mission is to advance food and nutritional security, increase prosperity and encourage sound natural resource management in ACP countries. It provides access to information and knowledge, facilitates policy dialogue and strengthens the capacity of agricultural and rural development institutions and communities.

CTA operates under the framework of the Cotonou Agreement and is funded by the EU.

For more information on CTA, visit www.cta.int

À propos du CTA

Le Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA) est une institution internationale conjointe des États du Groupe ACP (Afrique, Caraïbes, Pacifique) et de l'Union européenne (UE). Il intervient dans les pays ACP pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, accroître la prospérité dans les zones rurales et garantir une bonne gestion des ressources naturelles. Il facilite l'accès à l'information et aux connaissances, favorise l'élaboration des politiques agricoles dans la concertation et renforce les capacités des institutions et communautés concernées.

Le CTA opère dans le cadre de l'Accord de Cotonou et est financé par l'UE.

Pour plus d'informations sur le CTA, visitez www.cta.int.



Le contenu de cette publication relève de la seule responsabilité du projet JatroREF et ne peut aucunement être considéré comme reflétant le point de vue de l'Union européenne ni des autres partenaires financiers