

**Compte rendu de l'atelier de Dakar autour du  
thème : Filière jatropha au Sénégal « Partage  
d'expériences et regards croisés »**

**Hôtel Ndiambour  
27 et 28 mars 2013**

Les 27 et 28 Mars 2013, s'est tenu à l'hôtel Ndiambour à Dakar, l'atelier : « Filières jatropha au Sénégal, partage d'expériences et regards croisés ». Cet atelier a été organisé par le réseau JatroREF, le Projet Inter-universitaire Ciblé (PIC Jatropha) et le Ministère de l'Energie et des Mines du Sénégal.

Cet atelier a réuni une quarantaine de participants du Sénégal impliqués dans les filières jatropha (cf liste des participants en annexe) : porteurs de projets, acteurs de la recherche, acteurs institutionnels, organisations de producteurs, bailleurs de fonds et ONG.

L'objectif de cet atelier était de favoriser les échanges d'expérience entre les différents projets et acteurs qui interviennent sur ces filières au Sénégal, ainsi que de faire le point de l'avancement des initiatives en cours (jatroREF, PIC jatropha,...). Le programme détaillé de l'atelier est présenté en annexe.

Ce compte rendu reprend de façon succincte les différentes présentations, tout en mettant l'accent sur les discussions et débats auxquelles elles ont donné lieu. Pour plus d'informations sur chaque présentation, le lecteur peut se référer au site internet du réseau JatroREF ([www.jatroref.org](http://www.jatroref.org)), qui regroupe l'ensemble des présentations.

L'équipe d'organisation de l'atelier remercie chaleureusement tous les participants pour leurs contributions à la réflexion et aux débats. Nous remercions plus particulièrement les participants qui ont présentés les avancées de leurs projets et travaux ainsi que les participants et le facilitateur de la table ronde.

Nous remercions enfin l'ensemble des bailleurs de fonds des projets JatroREF et PIC Jatropha qui ont permis la réalisation de cet atelier, ainsi que le PERACOD qui a soutenu le Ministère des Mines et de l'Energie pour l'organisation logistique de l'atelier.

## Première séquence des présentations

- Avancées du projet jatroREF (Laure Steer)

La présentation reprend les objectifs, l'organisation et le fonctionnement du réseau jatroREF, ainsi que les principales activités qui ont été conduites au cours de l'année 2012.

- Avancée projet jatropha Union-africaine (Pape Diedhou)

La présentation fait le point sur les principaux résultats du projet RIPIESCA en terme de caractérisation du gemplasma<sup>1</sup> local pour la production d'huile, interaction jatropha/sol et jatropha/autres cultures. La présentation expose ensuite les principaux enjeux du projet de l'Union Africaine : Mise au point de technologies de production et d'utilisation durable de biocarburant de jatropha Curcas pour une réduction de la pauvreté rurale en Afrique de l'Ouest.

- Développement de filières jatropha décentralisées pour lutter contre la pauvreté (Guy Mergeai)

La présentation fait le point sur le projet fair jatropha, dont les objectifs portent à la fois sur des aspects agronomiques ( identification des principales contraintes qui limitent la production, quantification du potentiel de production réel, sélection de clones adaptés aux conditions locales... ), mais aussi sur la valorisation du tourteau en alimentation animale, la valorisation de l'huile comme biopesticide, les questions de rentabilité et le développement de modèle organisationnels durables.

- Avancée amélioration de la production de jatropha en Afrique subsaharienne (Guy Mergeai)

La présentation fait le point sur les différents essais de sélection et d'amélioration génétique menés sur le Jatropha dans le cadre du programme Fair Jatropha au Sénégal, au Bénin et en RDC.

- Possibilité de valorisation du tourteau de jatropha en alimentation animale (T. Neissem)

La présentation expose les principaux éléments de la toxicologie du tourteau de Jatropha, ainsi que les principaux traitements de détoxification existant et les essais et les perspectives de l'utilisation du tourteau dans l'alimentation animale

## Principales remarques, questions et débats

Les discussions à la suite de cette première séquence ont principalement porté sur :

**- les essais menés sur l'agronomie et l'amélioration du Jatropha :**

*Seydou Ndiaye (ENSA)* : Nous avons à faire à une plante sauvage, très peu domestiquée ; une plante très instable dans la production. Il est alors important de faire la collection de ce que chaque structure fait par rapport à la plante afin de conjuguer les

---

<sup>1</sup> Germplasma : , matériel génétique, ensemble des ressources végétale à la disposition d'un sélectionneur pour la création de nouvelles variétés

efforts pour des résultats meilleurs et plus fiables.

*Pape Diouf* : les recherches menées portent surtout sur la diversité génétique.

*Un participant* : Est-ce qu'il n'est pas mieux de favoriser d'abord la recherche, avant d'investir dans la production de jatropha.

*Milani Alessandro* : Si j'ai bien compris, dans les essais menés, les plants en expérimentation sont tous morts précocement.

*Guy Mergeai* : Non les paysans n'étaient pas impliqués. C'étaient des tests menés en bordure de mer. Les plants ont été attaqués mais avec peu de mortalité.

*Sana Faty* : On ne peut pas avoir toutes les réponses à nos questions. Encourageons les chercheurs à aller de l'avant jusqu'à élucider toutes les questions que se posent les acteurs de la filière.

#### **- Les pratiques de culture du Jatropha :**

*Pape Diouf* : Le jatropha sans entretien ne produira pas bien. Il demande de l'entretien, du temps et des moyens. Surtout quand les travaux du jatropha coïncident avec les travaux champêtres ordinaires.

- La valorisation du jatropha, les questions de valorisation et de toxicité du tourteau

*Abdoulaye Seye* (Hub rural) : Au-delà de l'éclairage à la boîte de nescafé, est-ce qu'il y a d'autres pistes de valorisation du jatropha ? Parmi les pays cités lequel est plus avancé en termes de filière et de valorisation ?

*Pape Diouf* : Plusieurs utilisations (valorisation) du jatropha ont été menées, mais dans un protocole de tests.

*Eric Van Beveren* : Si j'ai bien compris avec une presse manuelle selon les présentations, il faut un hectare de jatropha pour avoir 7 litres de biocarburant. Si je ne me trompe, j'aurai besoin de plus de 6ha de jatropha pour remplir mon réservoir de 50 litres.

*Sana Faty* : Qu'en est-il de la rémanence de la toxine ? Est-ce que la désintoxication du tourteau de jatropha pour servir d'alimentation animale peut se faire à 100% ?

*Thierry Neisseim* : Actuellement la recherche porte sur la digestibilité du tourteau. La suite de l'expérience que nous avons faite c'est d'aller vers des essais plus importants. Les essais sont faits actuellement sur un nombre restreint d'animaux pour apprécier la toxicité du produit. Nous allons poursuivre les expériences et voir si le produit va se retrouver dans la chair des animaux.

Pour les expériences qui sont déjà faites sur les poissons, nous confirmons qu'on ne retrouve pas dans leur chair des éléments toxiques.

*Amy Faye* : Quel est le coût de la valorisation du tourteau en aliment bétail comparé aux tourteaux des autres cultures présents sur le marché ?

*Thierry Neisseim* : Le jatropha peut être valorisé en plusieurs produits (aliment (tourteau), huile etc.)

#### **- Existence d'un marché ? Pertinence d'investir dans le jatropha ?**

*Amy Faye* : Toute la recherche porte sur l'amélioration de la production en ignorant le marché alors que sans marché la filière n'a pas d'avenir.

*Un participant* : Est-il pertinent de pousser les investisseurs à s'engouffrer dans la filière jatropha, alors que beaucoup d'aspects cruciaux sont au stade de la recherche ?

*Pape Diouf* : Il y a une industrie de biocarburant qui commence à se mettre en place pour un marché qui existe.

*Benoit Lebot* : Quel est l'avantage comparatif des agrocarburants par rapport aux autres sources d'énergies renouvelables ? Les agrocarburants constituent-ils aujourd'hui une alternative crédible ?

#### **-Concurrence avec les cultures vivrières, sécurité alimentaire**

*Abdoulaye Seye* : A quoi est dû le fait que le système de haies vives soit la piste la plus rentable ? Quel est l'impact du jatropha sur la sécurité alimentaire ?

*Un participant* : Est-il vrai que l'association d'autres cultures avec le jatropha n'est possible que seulement pendant les deux premières années de la plantation ?

*Amy Faye* : A long terme, quelle sera l'impact de la culture du jatropha sur la sécurité alimentaire ?

*Aliou Ndiaye* : Par rapport aux cultures vivrières, le problème de concurrence pour les terres ne se pose pas au Sénégal et au sahel, car on en a suffisamment. Il y a toujours 1 à 3 millions d'hectares de terre de réserve au Sénégal sur lesquels on peut consacrer des superficies à la culture du jatropha.

*Sana Faty* : Il faut une comparaison entre la culture pure de l'arachide et quand elle est en association avec le jatropha.

*Pape Dhiehiou* : Par rapport à l'impact de la production sur la sécurité alimentaire, notre stratégie au niveau du projet jatropha Union Africaine c'est de produire le jatropha dans un système où il ne viendra pas concurrencer les cultures vivrières; non seulement en termes d'espace de terre mais aussi en termes d'effort et de temps de travail du producteur. S'il faut produire le jatropha dans un champ qui n'est pas celui dans lequel le producteur travaille habituellement, cela mettra en parallèle ce travail avec ce qu'il fera sur le champ des cultures vivrières. Or nous savons que pour certaines cultures, il y a des opérations qui doivent se faire à certaines dates. De ce point de vue la culture en association répondrait mieux aux aspirations des paysans.

*Pape Diouf* : Cultivons du jatropha, mais pas au détriment des cultures vivrières. Privilégier le système d'association de cultures (jatropha + culture vivrières).

#### **Nécessité de concertation entre les structures, les projets :**

*Eric Van Beveren* : Evitons les duplications. Que les acteurs se concertent et que chacun sache ce que font les autres. Il ne faut pas que chacun cherche à tout faire.

*Sana Faty* : Le Ministère pilotera tout. Bientôt on aura un plan stratégie.

### **Deuxième séquence des présentations**

- Valorisation de l'huile comme insecticide (Guy Mergeai)

La présentation fait le point sur les essais de protection des cultures menés avec de l'huile de jatropha et sur la quantification des esters de phorbol présents au sein de l'huile de jatropha

- Travaux sur les ravageurs 1 (PIC) (Guy Mergeai)

Après avoir présentés les principaux bioagresseurs du jatropha en dehors de l'Afrique, la présentation fait le point sur la fusariose, principale maladie observée au Sénégal, ainsi que sur les ravageurs observés et les autres problèmes phytosanitaires rencontrés dans les plantations.

- Travaux sur les ravageurs : complément JatroREF + mise en place observatoire (Benjamin Pallière)

La présentation met en évidence la préoccupation grandissante au sujet des ravageurs du jatropha pendant les différentes phases du cycle de production de la plante, ainsi que les actions menées sur le terrain par les porteurs de projets, les acteurs de la recherche et les producteurs d'Afrique de l'Ouest.

### **Principales remarques, questions et débats**

#### **- Les problèmes de ravageurs**

*Aliou Ndiaye* : J'ai constaté dans mes observations que le Jatropha est vulnérable aux ravageurs, très attaquables (parasites). Il est bon de s'attaquer à cette problématique. Je n'ai pas encore vu un article publié sur ces attaques.

*Pape Diouf* : Sur le plan phytosanitaire, l'université de Gembloux travaille sur ce sujet. Les recherches sont en cours.

*Milani Alessandro* : Nous avons en 2007 planté 388 ha et nous avons perdu 330 ha à cause des nématodes, soit un gâchis d'environ 400 000 euros d'investissement. Cette année, nous avons planté presque la même superficie avec une perte de moins de 2%. Qu'est-ce qui est fait par les chercheurs par rapport à cette maladie qui ne laisse aucune chance de survie pour les plantes ?

*Abdoulaye Ndiaye* : Vous posez une question assez complexe qui peut faire l'objet d'un sujet de thèse de doctorat. S'il y a les moyens on mettra un étudiant sur le sujet qui pourra nous proposer une réponse scientifique sur la question en 2 ou 3 ans. La situation que vous avez décrite est un complexe parasitaire et tant qu'on n'a pas fait une étude approfondie du sujet, il est difficile d'en parler avec précision.

*Guy Mergeai* : est-ce que ce sont réellement des nématodes dont parle Milani ? Comment sont ces nématodes ?

*Samba Ndiaye* : Effectivement nous avons identifié des nématodes dans des champs pendant que nous encadrions le mémoire d'un de nos étudiants de Master à l'ENSA. Plusieurs types de nématodes étaient identifiés, et nous sommes même allés jusqu'à évaluer la sensibilité des provenances en fonction des différents types de nématodes. L'article est en cours d'élaboration et sortira bientôt.

*Sana Faty* : On ne peut pas avoir de réponses tout de suite. Nous ne comprenons encore presque rien de cette plante. A l'état naturel elle pousse sans problème et se défend seul. Domesticquée elle devient fragile.

*Milani Alessandro* : Nous avons commis des erreurs, mais cela nous a permis de trouver des solutions, grâce à des étudiants chercheurs. Notre conclusion est qu'il faut aider la plante pendant les trois premières années et c'est tout.

*Milani Alessandro* : Les nématodes apparaissent au début de la plantation et même à l'âge adulte. Si la plante est taillée et qu'on ne brûle pas les branches coupées, les nématodes envahiront tous les autres plants.

*Guy Mergeai* : Il y a souvent des complexes Fusariose-nématodes. Le nématode crée des blessures par lesquelles la fusariose attaque le jatropha.

*Guédiou Diouf* : Je me réjouis de la compilation sur les ravageurs. Pouvez-vous m'expliquer un peu, le rôle de la gomme arabique utilisée avec de l'huile de jatropha ?

*Guy Mergeai* : La gomme arabique est utilisée pour améliorer l'adhérence de l'huile.

### **- Problèmes de fusariose**

*Abdoulaye Diakhaté* : Est-ce que la présence de fusariose est liée à l'humidité ?

*Guy mergeai (et Pape Dhiedhiou)* : Je parle sous le contrôle de Diedhou. En réalité, trop d'eau aboutit toujours à l'étouffement des racines. On remarque qu'en phase d'excès d'eau la plante essaie de réagir en faisant pousser d'autres racines, dès que l'eau arrive au collet. C'est tout ça qui favorise l'installation du champignon parasite.

*Un participant* : Est ce qu'il y a des méthodes de lutte contre le champignon (fusariose) ?

*Guy Mergeai* : Il est pratiquement impossible d'éliminer le champignon une fois qu'il s'installe. Les fongicides n'apportent pas d'amélioration

*Un participant* : La recherche doit voir aussi s'il y a un lien entre le rétrécissement du collet et la présence du champignon.

*Guy Mergeai* : Effectivement le rétrécissement du collet montre qu'il y a une attaque des vaisseaux.

## **Troisième séquence des présentations**

- Travaux finance carbone : premiers résultats (Benjamin Pallière)

La présentation fait le point sur les activités du pôle d'expertise finance carbone du réseau JatroREF qui s'intéressent principalement au potentiel technique et économique des différentes méthodologies finance carbone.

### **Principales remarques, questions et débats**

*Christian Pretot* : Qui est-ce qui à votre connaissance a déjà bénéficié de financement carbone de par son projet ?

*Benjamin Pallière* : Il faut dissocier deux marchés : le marché certifié qui répond de Kyoto et le marché volontaire. Si les conditions du marché certifié sont très contraignantes, celles du marché volontaire sont plus flexibles et ont permis à plusieurs projets africains de bénéficier

de financement carbone. C'est le cas des foyers améliorés promus par le GERES. Le GERES a aussi décroché un gros marché de crédit carbone au Cambodge. Concernant le Jatropha, au Mali, JMI (Jatropha Mali Initiative) a vendu des crédits carbonés qui sont validés progressivement. Ce n'est pas très facile, pour réussir à vendre des crédits carbonés, il faut que le projet justifie des retombés au niveau paysan et au niveau environnement.

*Un participant* : Comment peut-on avoir accès au crédit carbone ?

*Benjamin Pallière* : Il faut que le projet réponde aux critères comme avantageux pour les agriculteurs.

*Kader Diop* : Le ministère de l'énergie et des mines du Sénégal se fait accompagner par un agent de la GIZ. Au Sénégal on n'a mis l'accent sur les foyers améliorés qui semblent plus facile à réaliser.

#### **Quatrième séquence des présentations**

- Etat des lieux des pratiques de production d'huile et utilisation dans les moteurs : projets membres du réseau au Sénégal, Mali, Burkina et Bénin (Benjamin Pallière, JATROREF).

La présentation fait le point sur la production d'HVP Jatropha en Afrique de l'Ouest ainsi que son utilisation dans les moteurs. Parmi les aspects abordés : les presses utilisées par les porteurs de projet, la coloration de l'huile, les questions de qualité et de normal, l'utilisation dans les moteurs..

- Coûts d'opportunités du Jatropha (Amy Faye, BAME).  
La présentation cherche à évaluer de manière hypothétique le profit économique de la culture de Jatropha en plein champs.
- La présentation de l'Agence Nationale des Energies renouvelables n'a pas eu lieu parce que leur représentant est absent.

#### **Principales remarques, questions et débats**

##### **-production d'huile**

*Christian Pretot* : Je n'ai pas vu dans les exposés quelque chose sur l'alimentation de la presse en énergie.

*Christian Pretot* : Vous avez parlé des moteurs. Je crois que ce sont les fabricants de moteurs qui doivent parler des moteurs, les agronomes des cultures et les industriels des

équipements de transformation. D'autre part, avec les moteurs modernes, il faut faire attention.

*Christian Pretot* : C'est dangereux, vous essayez de tout faire en même temps.

*Un participant* : Concernant l'exposé de Benjamin. Je suis étonné qu'on n'ait pas pris en compte toutes les unités du Sénégal. Je crois qu'il faut actualiser le répertoire des opérateurs du Sénégal.

*Abdoulaye Dieng* : Est-ce que vous avez réfléchi au bilan énergétique dans la détermination du coût de production du litre d'huile de jatropha dans vos études au Mali ?

*Sana Faty* : Il faudrait donner des fourchettes de valeurs qui permettent de caractériser ces huiles. D'autre part, contrairement à ce que vous dites, l'acidité a un effet sur les organes des moteurs. Il faudrait peut-être fixer un seuil à ne pas dépasser.

*Bruno Legendre* : Quelle est le coût d'une analyse d'huile de jatropha ?

### **-Coloration de l'huile**

*Madani Ndiaye* : Est-ce qu'il existe un système qui garantit la coloration de l'huile ?

*Arouna Ndiaye* : Est-ce qu'il n'y a pas nécessité d'harmoniser la coloration de l'huile ?

### **-Normalisation**

*Christian Pretot* : Qui a fait la norme de l'huile de jatropha au Mali ? En général, ce sont les industriels et les professionnels qui fixent les normes pas un gouvernement. Souvent les normes sont fixés aussi par les clients.

*Arouna Ndiaye* : Quel est le processus permettant d'aboutir à une harmonisation de la norme par rapport à l'huile au niveau local, national et mondial ?

*Sana Faty* : L'UEMOA est en train de mettre au point une législation par rapport aux normes (huile) dans l'espace UEMOA, une harmonisation en quelque sorte

*Benjamin Pallière* : Il faut une demande internationale pour parler de normes internationales. La norme au Mali a été élaborée par un comité composé de tous les acteurs concernés (explique le processus de fixation des normes au Mali). Il n'est pas conseillé d'adopter des normes européennes qui ne sont pas toujours adaptées aux besoins des consommateurs Ouest africain. Une norme est un document qui s'achète donc pas gratuite. Il est d'utilisation purement individuelle mais d'application volontaire. Je n'ai pas le droit d'afficher la norme malienne. La norme doit être au service du Pays.

### **- coût d'opportunité**

*Christian Pretot* : Par rapport à la présentation d'Amy Faye relative au coût, je ne comprends pas comment on peut faire une étude basée sur une association du jatropha qui est un arbre avec l'arachide dont le cycle est annuel. La comparaison n'est pas possible

*Un participant* : Concernant l'étude de Mlle Faye ; n'oublions pas qu'il s'agit d'un stage, il existe des études plus poussées sur le sujet.

*Abdoulaye Dieng* : Il faut féliciter Amy Faye qui a plutôt conduit un exercice dans le cadre de son stage. Les hypothèses n'étaient pas bien définies.

*Milani Alessandro* : Mlle Faye a soulevé un problème réel. Elle doit actualiser son étude éventuellement en partenariat avec nous. Nous devons savoir s'il faut continuer avec le jatropha ou non. Nous pouvons lui fournir des informations pour l'appuyer.

*Amy faye* : Avec cette étude, j'ai voulu savoir ce que le jatropha peut apporter à un producteur (une productrice d'arachide par exemple) avant qu'il ne s'engage dans cette culture. C'est vrai qu'on ne peut pas le comparer à une culture annuelle comme l'arachide, ou alors il faut le faire sur le long terme . L'étude a uniquement portée sur des données à court terme. Je suis intéressée par ce que dit M. Milani, nous en discuterons à la sortie.

### **-rentabilité de la filière**

*Benoit Lebot* : Est-ce qu'on est en mesure de quantifier aujourd'hui le coût de production et de rentabilité de la filière jatropha ?

*Patrice Diatta* : Quelle place occupent les producteurs dans le processus de la mise en place de la filière jatropha au Sénégal ? Sont-ils vraiment des acteurs de la filière ?

*Guy Mergeai* : On ne dispose pas de données quantifiées par rapport à l'analyse de la rentabilité de la filière aujourd'hui. Le réseau JatroREF essaie de rassembler des informations pour répondre à cette question. Mais on n'a pas encore suffisamment de données agronomiques ; ce que ça coûte, le niveau de prix pour qu'il soit incitatif...

Dans les zones où le projet PIC jatropha intervient, on propose un prix inférieur ou égal à 100 FCFA/kg de graines en tenant compte de ce qui est proposé dans la sous région. Les producteurs considèrent que le prix est encore insuffisant pour les motiver.

*Bruno Legendre* : Les difficultés de récolte ont un coût sur lequel il faut réfléchir.

*Guy Mergeai* : beaucoup d'opérateurs qui se sont lancés dans la production de jatropha se sont vite rendus compte que la plante n'était pas la plante miraculeuse qui leur avait été présentée. Elle présente de nombreuses contraintes et un investisseur qui s'y engage doit être prêt à investir sur le long terme, c'est-à-dire qu'il doit être solide financièrement.

Par ailleurs, remarquons qu'il ya des producteurs qui ne respectent pas leur engagement. Il importe de trouver le juste équilibre entre investisseur et producteur. Toutefois il se posera un problème d'ordre éthique lorsque le producteur devient un ouvrier sur sa propre exploitation sur la base d'un modèle de location au départ et qui aboutit à une spoliation de terre.

### **Cinquième séquence des présentations**

- IPAR : Présentation étude projets jatropha à grande échelle. Financement italien dans la production de biocarburant.
- Représentant de l'ANADER présente cette structure

Ces deux présentations n'ont suscité aucune question.

## Table ronde

L'objectif de cette table ronde est de permettre un temps de débat sur les modèles de développement des filières (et l'inclusion des paysans dans ces filières) en partant des expériences de différents développeurs de filière. La table ronde a été organisée autour de trois grande questions pour susciter le débat d'une part entre les participants et d'autre part entre les participants et la salle.

Les participants à cette table ronde étaient :

Bruno Legendre, Performance  
M. Alessandro Milani, ANOC  
Patrice Diatta, World vision

**QUESTION 1-** Au regard de votre expérience, quel bilan tirez-vous du développement de filière d'agrocarburant à base de Jatropha : principaux acquis, obstacles restant à lever, évolution des hypothèses et modèle de départ ? Quel type de collaboration entre les acteurs de la filière est en mesure de permettre le développement d'une filière durable (du point de vue économique, social et environnemental) bénéficiant aux populations rurales ?

### **Bruno Legendre**

Le Cabinet Performances a été créé en 2007 et nous avons rapidement commencé à travailler sur le jatropha. Nous nous sommes d'abord posé la question de savoir ce que peut rapporter le jatropha aux communautés. Nous avons démarré avec un projet d'entreprise (mon cabinet est en association avec une organisation rurale). Nous avons connu des difficultés car le Jatropha n'est pas la plante miracle dont on parle.

Quel bilan cinq ans après :

Nous sommes tous convaincus que le jatropha est une opportunité pour les communautés rurales. Quelques soient les difficultés, nous sommes convaincus qu'une petite structure rurale qui se bat pourra un jour accéder à des financements bancaires pour produire de l'huile de haute qualité. Nous sommes aussi convaincus qu'on peut trouver en milieu rural des capacités, des compétences nécessaires pour maîtriser la gestion des équipements et assurer la production de l'huile.

Par rapport aux hypothèses de départ, les paysans ne sont pas prêts à cultiver le jatropha en culture pure dans leurs champs. Le jatropha doit être intégré dans le système de production, de gestion des sols par un dispositif antiérosif.

Nous pensons qu'on ne doit pas entretenir un rêve en comptant générer un revenu exceptionnel à partir du jatropha : Cela ne peut pas être une culture principale, cela doit rester une culture complémentaire. Le jatropha est la seule ressource en énergie dont pourront disposer les ruraux le jour où le pétrole sera rare. C'est la seule source d'énergie qui peut être disponible à leur niveau et avec des moyens limités.

Aujourd'hui, ce sont les paysans eux-mêmes qui font les pépinières, les transplantations, l'entretien des champs. Ils se sont donnés comme objectif de planter 100 000 plants de jatropha.

**Patrice Diatta :**

Au niveau de World Vision, nous avons adopté une stratégie d'intégration. L'un de nos objectifs est de lutter contre l'érosion et d'améliorer la fertilité du sol. Dans les moyens de mise en oeuvre de notre stratégie, nous avons vulgarisé le jatropha selon ce double objectif : biocarburant et élément pouvant contribuer à la protection du sol. Nous avons pris l'engagement d'accompagner les producteurs parce que nous avons trouvé au préalable un engagement assez fort (motivé par les messages qui étaient lancés au départ par les autorités) à leur niveau.

Bilan au bout de 5 ans :

En termes d'acquis :

- Engagement des producteurs : aujourd'hui le jatropha est développé dans 100 villages de la zone de Kaffrine.
- Volonté politique persistante de l'état à aller vers la diversification des sources d'énergies
- Existence d'une demande à différents niveaux (local, national et international) : il y a des opérateurs qui attendent pour acheter le produit et il y a aussi des possibilités d'utilisation sur place.

Cependant des difficultés persistent :

- Nous avons une connaissance limitée sur le produit (matériel végétal et utilisation des sous produits). L'itinéraire technique du jatropha n'est pas scientifiquement défini.
- Il y a peu d'échange entre acteurs. Il y a un réel manque d'organisation de la filière. Il est important qu'il y ait une coordination des actions pour donner une valeur ajoutée à cette filière.

**Alessandro Milani**

Notre objectif principal est de développer un modèle durable pour cette filière.

Nous avons toujours cherché à informer les autorités.

Nous avons mis en place des plantations, mais avec beaucoup de difficultés.

Cela fait cinq ans que nous payons des salaires, mais jusqu'à présent nous n'avons pas eu le moindre gain. Je pense que c'est cette année que nous allons pouvoir commencer à récolter des graines.

Dans ces conditions, pourquoi continuer à investir dans cette filière ?

Il faut avoir une vision à long terme et se demander quelle sera la situation de l'énergie en 2022. Avec cette vision, et en faisant un bilan énergétique, on voit l'intérêt d'investir dans cette filière.

**QUESTION 2-**Comment comprenez-vous l'évolution du secteur agrocaburant à base de Jatropha ces 5 dernières années : quelle stratégie et quels modèles défendus, quel niveau de consolidation des expériences sur le terrain ? Quelles seraient d'après vous les actions institutionnelles prioritaires à mener pour l'émergence de filières durables d'agrocaburant à base de Jatropha (cadre réglementaire, législatif et politiques publiques) dans le contexte sénégalais ?

**Patrice Diatta**

L'évolution est timide par rapport aux premiers messages qui ont été lancés, non seulement au niveau national, mais aussi au niveau local. Aujourd'hui si l'on n'y prend garde, on court le risque de démotiver les producteurs. Ces derniers ne bénéficient presque d'aucun encadrement technique adéquat.

Au niveau institutionnel, il faut aller vers une organisation forte des producteurs et mettre en place un cadre de concertation. Aujourd'hui le paysan n'a pas les informations que les opérateurs économiques ont.

**Bruno Legendre**

L'évolution dans le secteur pour ma part est plus que timide. Au Sénégal, on a lancé un message fort, sans aucune stratégie, sans aucun modèle.

Performance a voulu s'inscrire dans une logique de développement local, et dans ce registre, c'est l'entreprise qui crée des emplois. Même si l'Etat ne s'oppose pas au développement des entreprises en milieu rural, il faut tout de même faire observer qu'il ne les soutient pas non plus. Nous n'avons aucun avantage de la part de l'Etat.

L'exonération de TVA dont on pouvait bénéficier autrefois est aujourd'hui une suspension de TVA. C'est-à-dire que le jour où vous vendez votre premier litre d'huile, on vous demande de payer pour les années précédentes et du coup cela tue la trésorerie de la petite entreprise. Au même moment, dans le code des investissements, l'Etat exonère complètement d'impôts sur les bénéfices, de droits de douane et de TVA les entreprises qui exportent la production et ne contribuent pas à la résolution des problèmes énergétiques que traverse le pays.

En dehors des difficultés que nous avons rencontrées avec l'Etat, les ONG sur le terrain ont été un dur adversaire. Des ONG qui ont une audience internationale ont mené la campagne contre le jatropha et ont complètement cassé l'image de l'opportunité que représente cette plante pour les paysans. La campagne contre le jatropha a démarré en 2009. Nous avons à peine commencé par mobiliser des financements qui se sont vus suspendus voire arrêtés à cause de cette contre campagne internationale. Des ONG sont même allées jusqu'à faire une contre campagne au sein de nos groupements de producteurs, dénonçant des risques d'expropriation de terres ou de détournement de foncier. Et jusqu'à présent des élus locaux hésitent à collaborer avec nous parce qu'ils gardent encore en mémoire cet avertissement qui leur a été donné.

Un mot par rapport à la question de développement durable :

Pour rendre durable l'investissement dans le secteur, c'est vrai qu'il faut appuyer les acteurs ruraux à s'organiser, à développer leur capacité, à faciliter leur accès aux ressources dont ils ont besoin mais il y a aussi un autre travail de fond à faire au niveau éducatif : celui d'éveiller la conscience des jeunes sur toutes les richesses qu'il y a dans leur milieu. Ils doivent être conscients qu'il y a autour d'eux énormément d'opportunités qu'ils ont la responsabilité de

développer et de gérer. C'est seulement par ces actions d'éveil de conscience qu'on ne retombera plus dans les travers du passé où des élus locaux attribuent des milliers d'hectares à des investisseurs opportunistes.

## **DISCUSSIONS ET QUESTIONS**

### **Abdoulaye Seye**

Qu'est-ce que l'Etat doit créer comme conditions de relance de la filière jatropha ?

### **Pape DIEDHIOU**

A mon avis, l'Etat devrait rapidement travailler à la mise en place du cadre réglementaire. D'autre part, je constate, qu'au niveau de la recherche sur les biocarburants, l'Etat à presque démissionné.

Il y a parfois de grandes questions transversales qui se posent, que ni les organisations de producteurs, ni les industriels ne peuvent prendre en charge. Dans ces cas, l'Etat devrait intervenir promptement car il a pour rôle entre autre de favoriser le développement à la base. Cependant, la population à la base doit comprendre que son avenir ne doit pas être compromis quand ses attentes vis-à-vis de l'Etat ne sont pas satisfaites. Il existe en son sein des possibilités/ressources de s'en sortir. Nous attendons aujourd'hui trop de l'Etat.

### **Abdoulaye Sy**

En écoutant un peu les acteurs j'ai l'impression qu'ils se comportent comme des commerçants. Ils ne disent jamais que leurs affaires marchent, mais plutôt "ça marche un peu". La filière jatropha peut bien être rentable si on travaille pour quitter le niveau artisanal pour passer au niveau industriel.

### **Abdoulaye Faye (Représentant des paysans)**

Sincère merci aux organisateurs de cet atelier. Nous sommes venus apprendre, et nous avons beaucoup appris. Nous exhortons les chercheurs à poursuivre leurs activités de recherche afin de nous permettre d'améliorer notre rendement. Nous exhortons aussi l'Etat à mettre en œuvre sa politique par rapport aux agrocarburants en prenant les décrets et arrêtés nécessaires pour le développement de la filière.

### **Bruno Legendre**

Au-delà de la réflexion avec l'administration sur la structure de coût de l'huile, il faudra élargir la réflexion à l'organisation, à la structure de l'ensemble des chaînes de valeurs.

Je ne pense pas que l'avenir du producteur de jatropha se limite à ce qui pourra tirer de façon brute de cette production. La valeur du travail du paysan, ne se limite pas au coût de l'huile qu'on aura produit, mais à tout ce qu'on va en faire après. Et quand nous raisonnons en terme de développement durable, il serait juste qu'on réfléchisse sur comment le paysan se retrouve dans toute cette chaîne de valeurs. Il faut avoir le courage de présenter au paysan de façon transparente la valeur/richeesse qu'on va générer à partir de cet investissement dont il est à l'origine ; lui donner la part qui lui revient et

l'encourager à devenir lui-même entrepreneur et à éduquer aussi ses enfants à devenir entrepreneurs.

Par ailleurs il faudra encourager les paysans à sortir du schéma d'assistanat dans lequel ils se sont enfoncés depuis des dizaines d'années et les amener à être des partenaires à part entière.

### **Samba Ndiaye**

Pour le financement de la recherche, l'Etat pourrait ne pas se positionner en tête. Dans les pays développés, les recherches sont financées par les privés. Il va falloir sensibiliser les privés de nos pays en développement afin qu'ils investissent de plus en plus dans les recherches.



## Annexe 1 : Liste des participants

N°	Prénom et Nom	Structure	Position	E-mail	Téléphone
1	Pape Madialleké DIEDHIOU	Université Gaston Berger (Projet UA)	Enseignant Chercheur	bilpaco@yahoo.de	775634838
2	Laure steer	IRAM JatroRef	Animatrice du réseau	l.steer@iram-fr.org	
3	Benjamin Pallière	GERES/JatroREF	Animateur Pôle	b.palliere@geres.eu	+229 64201133
4	Guy Mergeai	GAABT-ULG	Coordinateur PIC Jatropha	gmergeai@ulg.ac.be	
5	Papa A Moctar Gaye	EISMV	Etudiant en année de thèse	gayemoctar@hotmail.com	771877687
6	Biram Faye	ANER/MEM	Agent invité à l'atelier	fayebirame15@gmail.com	775748468
7	Bruno Legendre	PERFORMANCES	Directeur	performances@arc.sn	338230725
8	Alassane S Ndiaye	PERACOD	Coordinateur	alsndiaye@yahoo.fr	338366471
9	Saliou Ndiaye	ENSA Université Thiès	Enseignant chercheur	drsaliou@gmail.com	776300076
10	Ndeye Coumba Diouf	IPAR	Assistante de recherche	dioufcoumba5@gmail.com	774418108
11	Abdoulaye Diakhaté	SOPREEF	Coordinateur de programme	diakhateabdoulaye@yahoo.fr	764984456
12	Thierry Nesseim	ENSA/UT	Enseignant chercheur	tnesseim@univ-thies.sn	776336163
13	Bouffioux Aude	ADG	Stagiaire	abouffioux@student.ulg.ac.be	+32474886227
14	Cherif Cissé	ADG	Chargé de programme	cherif.cisse@ong-adg.be	+221776362934
15	Abdoulaye Dieng	ENSA	Directeur	diengab@refer.sn	776307128
16	Milani Alessandro	African National Oil Corporation	Patron	Studio-micani@libro.it	+390458980117
17	Djiby Ndiaye	ANER	DG	djibyndiaye@hotmail.com	+221776440620
18	Ousmane Senghor	FPTF	Sécrétaire général	USZM88@hotmail.fr	773680658
19	Eric Vanbennan	Ambassade de Belgique	Assistant coopération	dohar@dybhel.fed.be	778196256
20	Christian Pretot	NEO	PDG	cp@new-oil.org	777770414
21	Moussa Sow	Neo	DG NEO	ms@new.oil.org	777661923
22	Abdoulaye Faye	FPTF	Président		771591214
23	MamadouMarone	Trésorier FD	Trésorier		773402027
24	El Hadji Malick Leye	ISRA/LNRPV	Assistant de recherche	elhadjmalickleye@yahoo.fr	775568298

25	Samba A. Ndiaye	Université Thiès	Enseignant / Chercheur	bathie_samba@yahoo.fr	776528021
26	Mamadou T. Diaw	ENSA de l'Ut	Enseignant/Chercheur	mtdiaw@univ-thies.in	776561499
27	Abdoulaye Sy	ANER	nyipdts@yahoo.fr	Président	774500401
28	Kader Diop	MEM/ANER	Technicien	kader_diop@hotmail.com	775414128
29	Abdoulaye Seye	HUB RURAL	Expert financier	abdoulayes@hurural.org	775297259
30	Thierry Elegbé	JatroREF Bénin	Point focal	thielegbe@yahoo.fr	+22997959913
31	Sana FATY	Ministère Energie et Mine	Directeur des bios carburants	safaty_52@hotmail.com	775661164
32	Patrice Diatta	World Vision	FS advisor	patrice_diatta@wvi.org	771325141
33	Arouna Diop	RESOPP	Directeur	resopp@resopp-sn.org	776580955
34	AMYFAYE	ISRA/BAME	Doctorante en économie	Amy.faye1@gmail.com	777058234
35	Lamine Barro	Université de Thiès et Dakar	Chercheur	Lbarro2@gamil.com	774596626
36	Oumou BA	MEM	Agent	Pouloba86@yahoo.fr	775234483
37	Moussa Yacouba Maïga	JatroREF	Point focal Mali	jatroref@icd-mali.org	+223 79303742
38	Benoit LEBOT	UNDP	Conseiller technique	benoit.lebot@undp.org	338690676
39	Damas Martin NZALE	World Vision Sénégal	Coordinateur Projet Environnement	martin_nzale@wvi.org	+221776472080
40	Kiné Bâ	ANOC	Responsable des champs		774521167

## Annexe 2 : Programme de l'atelier

Journée du 27 Mars 2013			
Horaire	Présentation	Durée (minutes)	Intervenant
08h00 – 08h45	Accueil des participants	45	MEM
08h45 – 09h15	Mots d'accueil des Directeurs ENSA et ANER et du Coordonnateur du PERACOD Ouverture de l'atelier par le Ministre	30	
09h15– 09h30	Démarrage des travaux : Avancées principales activités JatroREF	30	L. Steer
09h30 – 10h00	Avancées projet Jatropha – Union Africaine	30	Pape Diedhiou
10h00– 10h30	Avancées programme FAIR jatropha	30	G Mergeai/A Dieng
10h30 – 11h00	Pause-café	20	
11h00 – 11h30	Avancées du programme FAIR jatropha (suite)	30	G Mergeai
11H30-11H45	Valorisation des tourteaux (1)	15	T. Nesseim
11h45 – 12h05	Valorisation du tourteau (2): pratiques des opérateurs	20	L. Steer
12h05-12H35	Discussions avec la salle	30	
12h35 – 14h00	Pause Déjeuner	1h25	
14h00 – 14h15	Valorisation de l'huile comme insecticide	15	G. Mergeai
14h15 – 14h30	Travaux sur ravageurs (1) PIC	15	G. Mergeai
14h30 – 14h45	Travaux sur ravageurs (2) : compléments JatroREF + mise en place observatoire	15	L. Steer
1h45 – 15h15	Questions/discussions	30	
15H15-15H45	Pause-café	30	
15h45-16h15	Travaux « finance carbone » : premiers résultats		B. Pallière
16H15-16H45	Questions/discussions		

Journée du 28 Mars 2013			
08h30 – 08h45	Présentation de l'Agence Nationale des Energies renouvelables	15	Djiby DIENG
08h45 – 09h15	Etat des lieux des pratiques de production d'huile et utilisation dans les moteurs : projets membres du réseau au Sénégal, Mali, Burkina et Bénin	30	B. Pallière
09H15-09H45	Questions/discussions	15	
10h00 – 10h30	Coûts d'opportunités du Jatropha	30	ISRA – BAME
10H30-10H50	Questions/discussions	20	

10h50 – 11h20	Pause-café	30	
11h20 – 11h40	Présentation étude projets jatropa à grande échelle	30	Daouda Diagne (IPAR)
11H40-12h10	Etat des lieux des projets membres du réseau : modèle de production du Jatropha, appui à l'organisation des producteurs, modèles économiques d'entreprises. Défis rencontrés, stratégies mises en œuvre	30	L.Steer
12H10-12H40	Questions/discussions	30	
12h40 – 14h00	Pause Déjeuner	1h20	
14h00 – 15h30	Table ronde : modèles de production Bruno Legendre (à confirmer) Patrice Diatta (World Vision), à confirmer M. Milani (ANOC), à confirmer Animation : Yamar Bodj (Hub rural)	1H30	
15h 30– 15h40	Activités prévues 2013 JatroREF	10	L. Steer
15h40 – 15h50	Activités prévues 2013 PIC	10	Abdoulaye Dieng
15h50 – 16h20	Questions/discussions	30	
16h20 – 16h35	Clôture	15	Sana Faty
16h35 – 17h	Pause-café	30	