FARM
Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde
RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE

Patrick Dugué

DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES DE PRODUCTION DURABLES DANS LES PROJETS VIVRIERS

SEPTEMBRE 2010

Etude d'évaluation environnementale et du développement de systèmes de production durables dans le cadre des projets de soutien à la production vivrière (Bénin, Togo, Ghana)

Patrick DUGUÉ
Cirad UMR Innovation

Coordination FARM :
Pierre GIRARD
Billy TROY

Septembre 2010

Préambule

Ce rapport présente une étude d'évaluation environnementale et du développement de systèmes de production durables, réalisée dans le cadre des projets de soutien à la production vivrière (ou « projets vivriers ») en Afrique de l'Ouest initiés par FARM en 2008. Une présentation détaillée des projets est disponible sur le site de FARM : www.fondation-farm.org.

Cette initiative a pour objectif d'aider les agriculteurs africains et leurs organisations professionnelles à produire plus et à mieux commercialiser leurs récoltes pour contribuer à la sécurité alimentaire locale et régionale. Dans cette perspective, les projets visent à faciliter l'accès aux moyens de production et la bonne utilisation des intrants, dans le respect des ressources naturelles et de l'environnement. Ainsi, le soutien de FARM aux groupements paysans concerne principalement la constitution de fonds de garantie auprès des banques et de fonds roulement pour l'accès aux intrants, la formation et l'appui technique et le suivi évaluation des actions entreprises dans ce cadre.

Une première étude d'évaluation environnementale a été réalisée au début de l'année 2009 sur les 4 premiers projets vivriers soutenus par FARM à partir de 2008 au Mali et au Burkina–Faso[1].

La fondation a par ailleurs élargi son soutien à trois organisations paysannes supplémentaires en 2009 au Ghana, Togo et Bénin. La présente étude concerne ces 3 projets lancés en 2009 (cf. termes de référence en annexe 1).
Ce rapport présente dans une première partie le contexte d'intervention des Projets vivriers soutenus par FARM dans les 3 situations visitées en juin 2010 au Bénin (région du Zou/Bohicon), au Togo (région des Savanes/Dapaong) et au Ghana (zone Centre-Nord/Tamale). La 2° partie aborde la question de la durabilité des systèmes de production vue sous l'angle du maintien des capacités productives des milieux cultivés (sol, enherbement, eau, etc.) et propose des voies d'amélioration. Il s'agit donc d'une vision de la durabilité restreinte aux aspects agronomiques et agro-environnementaux. La 3° partie traite des impacts environnementaux actuels ou possibles dans le futur des projets vivriers soutenus par la fondation FARM. Elle fait des propositions pour l'évaluation de certains impacts environnementaux à partir de l'identification de quelques indicateurs. La 4° partie constitue une présentation synthétique des principales recommandations émises dans les parties 2 et 3.

Une version plus détaillée de ce rapport a été rédigée pour l'usage interne des instances de suivi des projets. Le texte proposé ci-après reprend les points essentiels du rapport initial.

Ce rapport a été rédigé à partir des entretiens menés avec les chefs des Projets vivriers et leurs partenaires ainsi que des agriculteurs et agricultrices bénéficiaires de ces Projets. Les partenaires producteurs, responsables d'OP, techniciens des structures d'appui se sont rendus disponibles pour m'expliquer en détails leurs activités et m'accompagner sur le terrain et je les en remercie tous. Mes remerciements vont plus particulièrement aux personnes qui se sont

[1] cf. http://www.fondation-farm.org/IMG/pdf/Rapport_Dugue_publication_19_oct_2009.pdf

mobilisées pour organiser les visites sur le terrain et les échanges avec les structures partenaires et répondre à mes multiples questions : Lionel Guezodje (UCP-Z, Bénin), Jacob Douti et Sena Adessou (INADES, Togo), Victoria Adongo (PFAG, Ghana), Pierre Girard (FARM, Ouagadougou).

SOMMAIRE

Préambule 4

Abréviations 10

RESUME 11

Introduction 11

Partie I : Contexte d'intervention 12

1. Les situations agricoles 12

2. Contexte institutionnel et appui au développement rural 13

3. Les risques encourus par les producteurs 13

Partie II : Vers des systèmes de culture durables 13

1. Les systèmes de culture pluviaux sous pluviométrie bimodale (Zogbodomey, Bénin) 13

2. Les systèmes de culture à base de céréales pluviales au Nord Togo 14

3. Les systèmes de culture pluviaux intégrant le soja dans la région de Tamale 16

4. Propositions pour un dispositif d'appui-conseil adapté à chaque situation 17

Partie III : Impacts environnementaux et indicateurs d'évaluation 18

1. Les dispositifs de suivi-évaluation technico-économiques 18

2. Evaluation des impacts environnementaux : questions majeures, indicateurs et dispositifs 19

Conclusion 21

INTRODUCTION 22

PARTIE I : CONTEXTE D'INTERVENTION 25

1 Les situations agricoles 25

1.1 Caractéristiques générales 25

1.2 Les systèmes de production 27

2 Contexte institutionnel et appui au développement rural 30

2.1 L'appui des Etats à l'agriculture 30

2.2 L'émergence progressive des organisations paysannes 33

2.3 Les interventions des projets et ONG 34

3 Les risques encourus par les producteurs 35

PARTIE II : VERS DES SYSTEMES DE CULTURE DURABLES 37

1 Les systèmes de culture pluviaux sous pluviométrie bimodale (Zogbodomey, Bénin) 37

1.1 Des systèmes de culture valorisant bien les résidus de récolte 37

1.2 Importance de la fumure minérale du maïs 39

1.3 Les premiers essais d'herbicide sur maïs associés au travail du sol 40

1.4 Des pistes d'intervention 41

2 Les systèmes à base de céréales pluviales au Nord du Togo 49

2.1 Des fortes contraintes à la production 49

2.2 Des progrès dans la gestion intégrée de la fertilité des sols 50

2.3 Un potentiel peut-être sous valorisé : les bas-fonds rizicoles et maraîchers 51

2.4 Des propositions techniques non adoptées dans le passé 51

2.5 Propositions 53

3 Les systèmes de culture pluviaux intégrant le soja dans la région de Tamale (Ghana) 61

3.1 Une contrainte majeure : la faible disponibilité en tracteur ou en trésorerie ? 61

3.2 Le soja : une filière émergente 62

3.3 Le soja : une culture rustique et peu exigeante 63

3.4 Problèmes techniques rencontrées 64

3.5 Le besoin d'établir des références locales 65

3.6 Propositions 67

4 Propositions pour un dispositif d'appui-conseil adapté à chaque situation 73

4.1 Qui fournit le conseil ? 73

4.2 Propositions 75

PARTIE III : Les impacts technico-économiques et environnementaux : méthodes, indicateurs 82

1 Les dispositifs de suivi et de suivi-évaluation 82

1.1 Ce qui a été réalisé 83

1.2 Propositions pour un suivi-évaluation adapté à chaque situation 85

2 Evaluation des impacts environnementaux : questions majeures, indicateurs et dispositifs 90

2.1 Définition et caractérisation des impacts environnementaux 90

2.2 Les questions environnementales rencontrées sur les terrains (actuelles ou à venir) 91

2.3 Pourquoi s'intéresser aux impacts environnementaux 98

2.4 Quel dispositif mettre en place (étude de perception, indicateurs) 101

2.5 Les systèmes incitatifs 105

PARTIE IV : Synthèse des recommandations 108

1 Amélioration des systèmes de culture pluviaux sur sols exondés dégradés (terres de barre) à Zogbodomey (Bénin) 108

2. Amélioration des systèmes de culture pluviaux à base de céréales dans la région des savanes (Dapaong, Togo) 109

3 Amélioration des systèmes de culture pluviaux à base de soja (Tamale, Centre-Nord Ghana) 110

4. Améliorer les dispositifs de suivi-évaluation des activités et d'appui conseil aux producteurs 111

5 Un système de suivi-évaluation en adéquation avec les ressources disponibles 112

6 Intégrer dans le dispositif de suivi-évaluation des questions environnementales 112

7 Engager une réflexion sur des mesures incitatives gérées par les OP 113

En conclusion 114

Références bibliographiques 115

Annexes 117

Annexe 1 : Termes de références de l'étude d'évaluation environnementale et de développement de systèmes de production durables et calendrier de mission 117

1. Contexte 117

2. Objectif général 117

3. Objectifs spécifiques 117

4. Produits attendus 118

5. Programme de travail 118

6. Calendrier 119

Annexe 2 : Assolement prévisionnel 2010 des exploitations visitées 120

Annexe 3 : Produire plus de Fumure organique (FO) et mieux la valoriser 124

Annexe 4 : Prix de quelques intrants agricoles dans les marchés locaux 128

Annexe 5 : Présentation synthétique du conseil à l'exploitation familiale (CEF) 129

Annexe 6 : Hypothèses sur les impacts attendus du projet sur les performances des exploitations partenaires 132

Annexe 7 : Liste d'indicateurs pour une étude d'impact environnemental dans les agro systèmes ouest africains 133

Abréviations

BENIN	CeCPA : Centre Communal pour la Promotion Agricole CLCAM : Caisse Locale de Crédit Agricole et Mutuel FUPRO : Fédération des Unions de producteurs du Bénin UCP-Z : Union communale des producteurs - Zogbodomè USPP : Union Sous-préfectorale des Producteurs
TOGO	AVSF : Agronomes et vétérinaires sans frontières COOPEC : Coopérative d'épargne et de crédit CPC : Centrale des producteurs de Céréales ICAT : Institut de conseil agricole du Togo IFDC: International center for sSoil Fertility and Agricultural development ITRA : Insititut Togolais de recherche agricole INADES-Formation OPC : Organisation des producteurs de céréales (groupement de base MAPTO : Mouvement Alliance Paysanne du Togo - Togo UE : Union Européenne UROPC-S : Union Régionale des organisations de producteurs de céréales des savanes
GHANA	PFAG : Peasant Farmer association of Ghana MOFA : Ministry of Food And Agriculture
TERMES TECHNIQUES Et SCIENTIFIQUES	C : Carbone EIE : Etudes d'impact environnemental FFS Farm Field School (Champ Ecole) FO : fumure organique fm : fumure minérale GIFS : Gestion intégrée de la fertilité du sol IMF : Institut de microfinance m.a : matière active MO : matière organique MOS : matière organique du sol MS : matière sèche OP : Organisation de Producteur ou Organisation Paysanne PNT : Phosphate naturel tricalcique SC : Surface cultivée SdC : Système de culture SP : Saison des pluies, saison pluvieuse SS : Saison sèche UP : Unité de production (exploitation agricole)

RESUME

Introduction

La présente étude d'évaluation environnementale des pratiques agricoles a été réalisée dans les cadre des projets de soutien à la production vivrière que FARM a lancés en 2008 en réponse à la crise alimentaire au Mali et Burkina Faso puis en 2009 au Bénin, Ghana et Togo. Ces projets « vivriers » apportent un appui à sept organisations de producteurs avec pour objectif d'augmenter la production de leurs membres via l'accès au crédit de campagne et le renforcement des capacités ainsi que d'aider les organisations à développer des fonctions économiques à travers la formation de leurs responsables. Une première étude d'évaluation environnementale a été réalisée et publiée en 2009 sur les projets au Burkina Faso et au Mali2. La présente étude concerne les 3 projets initiés en 2009 au Bénin, Ghana et Togo.

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- Identifier des systèmes de culture durables basés sur une gestion raisonnée et responsable de l'intensification en intrants (chimiques et/ou organiques), en consultation avec les groupements et les producteurs. Ces systèmes de culture innovants prendront en compte les contraintes écologiques, agronomiques, techniques et financières pesant sur les producteurs locaux

- Etablir une méthode d'application de ces systèmes de culture associant les producteurs (appropriation par la formation ou tout autre dispositif d'appui-conseil)

- Sélectionner des indicateurs agro-environnementaux clé à la fois pertinents et réalistes qui permettent de mesurer l'impact environnemental des actions d'intensification menées dans le cadre des projets soutenus par FARM

- Evaluer, grâce à ces indicateurs, l'impact environnemental des actions déjà menées dans la phase pilote avec les 3 organisations paysannes concernés (Bénin, Togo, Ghana). Il s'agit à la fois des opérations déjà réalisées et celles à venir d'ici la fin de la phase pilote

- Formuler des recommandations concernant le dispositif de suivi-évaluation environnemental à mettre en œuvre dans une perspective d'extension des actions à d'autres agriculteurs au sein des groupements.

[2] http://www.fondation-farm.org/IMG/pdf/Rapport_Dugue_publication_19_oct_2009.pdf