
IASS WORKING PAPER

Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)

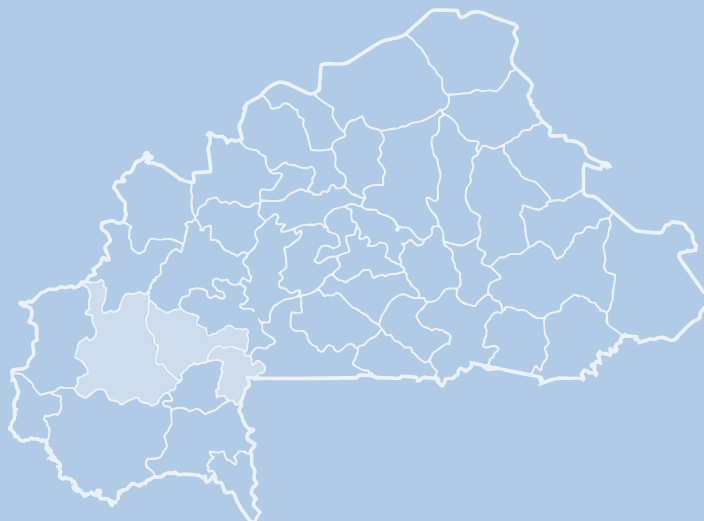
Potsdam, Décembre 2016

Rapport des ateliers

Expériences en Gestion Durable des Terres au Burkina Faso : quelles leçons tirer pour les orientations futures ?

Paul Kleene, Saydou Koudougou, Patrick Lanouette,
Larissa Stiem, Dofini Damou Taminy

Avec les contributions de :
Oumar Guiguimdé
Sanou Seydou





Atelier producteur : 26 et 27 octobre 2016, Bobo-Dioulasso

Atelier acteurs institutionnels : 2 et 3 novembre 2016, Bobo-Dioulasso

Ce rapport compile les résultats des réflexions des ateliers tenus à Bobo-Dioulasso en fin d'octobre et début de novembre dans le cadre de l'analyse sur les *Expériences en Gestion Durable des Terres au Burkina Faso : quelles leçons tirer pour les orientations futures ?*.

Conduite par le GRAF (*Groupe de Recherche et d'Action sur le Foncier*) et l'IASS (*Institute for Advanced Sustainability Studies*), cette analyse a été menée à travers deux ateliers à Bobo-Dioulasso : un avec les producteurs des provinces du Tuy, du Houet et du Ioba et un avec les acteurs institutionnels de ces trois provinces.

Nous remercions tous les participants des ateliers pour leur engagement, pour le partage de leurs expériences et pour les discussions fructueuses issues des ateliers. Nous sommes également très reconnaissants envers nos différents partenaires notamment la GIZ (*Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, coopération allemande au développement*) et le GOPA-AFC ainsi que tous les assistants, les traducteurs et les membres de l'équipe de rapportage et de modération, notamment Korotoumou Drabo, Oumar Guiguimé, Sanou Seydou, Souleymane Traoré, Emmanuel Dabiré et Francis Dabiré, qui nous ont accompagnés et soutenus dans la préparation et l'animation des ateliers.

Les ateliers ont eu lieu dans le cadre du projet de recherche conduit par l'IASS qui accompagne les activités du ProSOL (Projet Protection et Réhabilitation des Sols pour améliorer la Sécurité Alimentaire) mis en œuvre par la GIZ Burkina Faso et le GOPA-AFC, financé par le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement.

Table des matières

1. Contexte	6
2. Objectifs et organisation des ateliers	8
3. Résultats des discussions avec les producteurs	9
3.1 Réflexion des bénéficiaires sur les projets de la gestion durable des terres	9
3.2 Défis majeurs dans l'agriculture au Burkina Faso	11
3.3 Opportunités de la promotion des mesures de la GDT	13
4. Résultats des discussions avec les acteurs institutionnels	19
4.1 Restitution des résultats de l'étude de base	19
4.2 Les succès et les limites des projets de GDT	19
4.3 Les défis prioritaires des messages clés des acteurs à partir des producteurs	21
4.4 Solutions concrètes envisagées aux défis prioritaires	23
5. Synthèse générale	25
6. Annexe	26
Annexe 1 : Liste de présence des participants à l'atelier avec les producteurs du 26 et 27 octobre 2016	26
Annexe 2 : Liste de participants à l'atelier des acteurs institutionnels du 02 au 03 novembre 2016	27
Annexe 3 : Description des projets	30
Annexe 4 : Présentation des technologies prometteuses de GDT au niveau de l'exploitation agricole	33

Liste de tableaux

Tableau 1	Listes des projets retenus pour l'analyse approfondie aux ateliers avec leur zone et période de mise en oeuvre	7
Tableau 2	Résultats des réflexions de l'analyse sur la mise en oeuvre des projets GDT	9
Tableau 3	Les principaux défis de l'agriculture	12
Tableau 4	Solutions envisagées par rapport aux questions foncières	14
Tableau 5	Solutions envisagées par rapport à l'encadrement des producteurs	15
Tableau 6	Solutions envisagées par rapport aux OP	16
Tableau 7	Solutions envisagées par rapport au suivi post projet	16
Tableau 8	Solutions envisagées par rapport aux choix des bénéficiaires et des technologies	17
Tableau 9	Identification des défis majeurs dans la mise en oeuvre de projets	20
Tableau 10	Solutions et actions concrètes pour relever les quatre défis prioritaires	23

Liste des photos

Photo 1	Ouverture de l'atelier avec les producteurs du 26 octobre 2016	8
Photo 2	Un producteur et une productrice discutent de leurs expériences en tant que bénéficiaires de projets	11
Photo 3	Productrice porte-parole qui présente les résultats du groupe de travail analysant l'encadrement	13
Photo 4	Groupe travaillant sur l'évaluation et l'appréciation des projets exécutés	14
Photo 5	Photo de famille des participants de l'atelier des producteurs	18
Photo 6	Affiche du groupe 4 lors de la session de travail sur ce qui a marché et ce qui n'a pas marché lors des projets	19
Photo 7	Affiche présentant les défis majeurs identifiés lors des travaux en groupes	20
Photo 8	Présentation des messages clés et les défis prioritaires	21
Photo 9	Les participants des acteurs institutionnels	24

Liste d'acronymes

BMZ :	Ministère Fédéral Allemand de la coopération économique et du Développement
CES/DRS :	Conservation des Eaux et des Sols/ Défense et Restauration des Sols
CIRAD :	Centre de Coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CISV :	Comunità Impegno Servizio Volontario, en français Communauté Engagement Service Volontariat
CS :	Comité de Suivi
CT :	Collectivités Territoriales
CVD :	Conseil Villageois de Développement
CVGT :	Commission Villageoise de Gestion des Terroirs
DGAHDI :	Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et de Développement de l'Irrigation
DPEEVCC :	Direction provinciale de l'environnement, de l'économie verte et du changement climatique
DRAAH :	Direction Régionale de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
EKF :	Energie- und Klimafonds (fonds de climat et énergie), financement du projet GIZ <i>Lutte contre l'érosion, récupération et valorisation des terres dégradées, adaptation aux changements</i>
FERTIPARTENAIRES :	Partenaires pour la Fertilisation du sol
GDT :	Gestion Durable des Terres
GIZ :	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Coopération allemande au développement)
GOPA-AFC :	Coopération de développement allemande
GRAF :	Groupe de Recherche et d'Action sur le Foncier
IASS :	Institute for Advanced Sustainability Studies
INERA :	Institut de l'Environnement et Recherches Agricoles
MARP :	Méthode Accélérée de Recherches Participatives
ONG :	Organisations Non Gouvernementales
OP :	Organisation paysanne
PABSO :	Programme d'Aménagement des Bas-fonds dans le Sud-Ouest
PAGREN :	Projet d'Appui à la Gestion Participative des Ressources Naturelles
PAPSA :	Programme d'Appui à la Productivité et à la Sécurité Alimentaire
PCD :	Plan Communal de Développement
PDA :	Programme de Développement de l'Agriculture
PDL/O :	Programme de Développement Local de l'Ouest
PDRSO :	Programme de Développement Rural dans le Sud-Ouest
PNGT :	Programme National de Gestion des Terroirs
ProSOL :	Projet de Protection et de Réhabilitations des Sols pour améliorer la sécurité alimentaire
SFR :	Service Foncier Rural
STD :	Services Techniques Déconcentrés
TSS :	Travail du Sol à Sec
UNPCB :	Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina
VARENA-ASSO :	Valorisation des Ressources Naturelles par l'Autopromotion-Association
ZAT :	Zone d'Appui Technique

1. Contexte

Le Burkina Faso connaît une dégradation continue de ses ressources naturelles en général et de ses sols en particulier depuis de nombreuses décennies. La situation est de plus en plus préoccupante, notamment pour les petits agriculteurs dont la subsistance dépend énormément de la terre. Pour faire face à cette dégradation des sols, des pratiques et des technologies de Gestion Durable des Terres (GDT) sont promues à travers des politiques et des stratégies mises en œuvre par des projets et programmes d'intervention depuis les grandes sécheresses des années 70. Malgré les efforts considérables déployés par l'État et ses partenaires, les taux d'adoption des technologies de GDT demeurent généralement faibles et varient selon les régions de façon significative. Les niveaux d'adoption, en général appréciables pendant les projets et programmes, connaissent des chutes importantes dès la fin desdits projets et programmes. Une multitude de facteurs limitent l'adoption durable et à grande échelle des technologies. Il y a entre autres : les difficultés d'accès au crédit, l'insuffisance de la main d'œuvre, l'inadéquation des technologies GDT aux conditions agro-écologiques et d'autres facteurs socio-économiques, biophysiques et politico-institutionnels. Surmonter ces écueils reste un défi majeur.

En 2015, la GIZ a mis en place un programme de réhabilitation des sols dans cinq pays : l'Inde, le Kenya, l'Éthiopie, le Bénin et le Burkina Faso. Au Burkina Faso le projet *Protection et réhabilitation des sols pour améliorer la sécurité alimentaire* (en abrégé ProSOL) est mis en œuvre dans les provinces du Tuy et du Houet, Région des Hauts-Bassins. Ce projet fait partie d'une initiative spéciale du ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) appelée *Un monde sans faim*.

L'IASS coopère avec la GIZ dans ce projet ProSOL par des processus de recherches transdisciplinaires. Leur but est d'identifier et de développer en commun des moyens pour contourner les facteurs qui empêchent la gestion plus durable des terres, en impliquant toutes les parties prenantes, des agriculteurs jusqu'aux législateurs.

Pour ce faire, l'IASS, en partenariat avec le GRAF, a entrepris une étude de base sur les expériences des projets de recherche et de développement ayant mis en œuvre des mesures de GDT dans les deux provinces d'intervention du ProSOL (le Houet et le Tuy) et dans la province du Ioba. L'objectif de cette étude

La recherche accompagnante de l'IASS

Dans le cadre de sa récente initiative spéciale Un monde sans faim (SEWOH), le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) a une double priorité : lutter pour la sécurité alimentaire et améliorer la gestion des ressources naturelles. Au cœur de cet objectif double, un programme de la GIZ dans cinq pays permet la protection et la réhabilitation des terres agricoles gérées par les petits producteurs. Afin d'explorer de nouveaux modes de coopération en matière de développement, la SEWOH a mandaté le Global Soil Forum (GSF, Forum mondial des sols) pour accompagner de près le travail de la GIZ par la recherche transdisciplinaire. La recherche d'accompagnement porte sur les facteurs socio-économiques et culturels qui empêchent l'adoption des techniques de gestion durable des terres (GDT) par les petits producteurs. L'approche du GSF met l'accent sur le codéveloppement et l'émergence de thèmes de recherche avec des partenaires locaux, dont des chercheurs, des décideurs, des acteurs de la coopération en matière de développement, des organisations de la société civile et des agriculteurs.

était de mieux comprendre les conditions de succès et d'échec des initiatives passées de promotion de la GDT au Burkina Faso. Sur plus d'une vingtaine de projets identifiés et renseignés dans les trois pro-

vinces, onze ont servi d'étude de cas pour une analyse approfondie dont six étaient davantage discutés lors des ateliers (Tableau 1).

Le GRAF - partenaire de recherche de l'IASS

Le Groupe d'Action et de Recherche sur le Foncier (GRAF) est un réseau d'experts avec des profils très diversifiés et travaillant sur les questions foncières dans toutes leurs dimensions et sur les questions de gestion durable des autres ressources naturelles (sols, forêts, eau et pâturages). L'organisation a été créée en 2001 et est un membre de nombreux réseaux et plateformes dont LandNet West Africa, Inter-Réseau, l'International Land Coalition (ILC), etc. Le GRAF relie les experts dans différents champs de recherche et d'action, effectue des études et des recherches pour son propre compte ou en partenariat, offre des stages, diffuse les informations et établit une plateforme d'échanges. Les domaines de GRAF sont, entre autres, l'accès et la gestion des ressources naturelles, les conflits fonciers et les crises autour du sol, les acquisitions de terre à grande échelle, la décentralisation, la sécurisation des droits fonciers des femmes et d'autres groupes défavorisés, le plaidoyer et l'influence des politiques publiques en matière foncière et de gestion durable des ressources naturelles.

Projet/programme	Structure d'exécution	Zone d'intervention	Année
Projet Fertipartenaires	CIRAD	Tuy	2008-2012
Programme d'appui à la productivité et à la sécurité alimentaire (PAPSA)	Ministère de l'agriculture	Ioba, Tuy, Houet	Depuis 2012
Projet EKF : Lutte contre l'érosion, récupération et valorisation des terres dégradées, adaptation aux changements	GIZ	Ioba	Depuis 2013
Projet d'Amélioration des productions agricoles et en appui aux organisations paysannes	VARENA-ASSO	Ioba	Depuis 2006
Projet Valorisation des potentialités naturelles et d'appui à la production agricole des unions par	CISV et COPSA-C	Ioba et Tuy	2007-2010
Le Projet d'appui à la gestion participative des ressources naturelles dans la Région des Hauts-Bassins (PAGREN)	Ministère de l'environnement	Houet	2006-2012

Tableau 1 : Listes des projets retenus pour l'analyse approfondie aux ateliers avec leur zone et période de mise en œuvre

2. Objectifs et organisation des ateliers

Les présents ateliers avaient pour objectifs principaux d'analyser les expériences de GDT au Burkina Faso avec les principales parties prenantes (producteurs bénéficiaires des projets et programmes analysés, représentants des projets/programmes sélectionnés pour l'analyse approfondie, acteurs institutionnels et décideurs du domaine agricole au Burkina Faso, ONGs, chercheurs, etc.), de tirer des leçons et enfin, de définir les mécanismes, les conditions et les axes d'actions pour des futurs projets.

Les objectifs spécifiques poursuivis par les ateliers consistaient à :

- rassembler les experts du monde de développement et spécialement de la mise en œuvre des mesures GDT autour d'une plateforme de discussion pour échanger sur ce qui a marché et ce qui n'a pas marché au passé ;
- appréhender de façon systémique les approches de mise en œuvre des projets et programmes, les défis, les contraintes et les facteurs internes et externes de réussite ou d'échec de ces projets ;
- tirer les leçons des différentes expériences et formuler de façon concertée et participative des orientations futures pour la mise en œuvre des projets de la GDT en tenant compte des différentes réalités contextuelles des régions au Burkina Faso.

Le premier atelier réunissait des producteurs qui ont bénéficié des projets et programmes de promotion de la GDT. Les résultats de ce premier atelier ont alimenté les échanges lors du deuxième atelier dans lequel des acteurs institutionnels de la mise en œuvre des mesures de la GDT se sont réunis. En prenant appui sur les résultats de l'étude de base, mais aussi sur les résultats du premier atelier, ces experts ont approfondi l'exercice de capitalisation des expériences passées en GDT, et en ont tiré les conclusions appropriées qui

permettront une meilleure orientation des futures actions.



Photo 1 : Ouverture de l'atelier avec les producteurs du 26 octobre 2016 (P. Lanouette)

Deux ateliers de deux jours chacun ont ainsi été organisés entre la fin octobre et le début novembre 2016. Dans chacun des deux ateliers, la première journée était consacrée à l'identification des facteurs limitants dans la promotion de la GDT selon les différents acteurs. Au deuxième jour de l'atelier, en se basant sur les facteurs limitants ressortis lors de la première journée, les participants ont pu identifier et formuler des solutions possibles qui permettraient de contourner ces écueils.

En général, des méthodes et des jeux interactifs et participatifs (brainstorming, travaux de groupe, illustrations graphiques, etc.) ont été employés pour stimuler les discussions tout au long des ateliers. À la fin de l'atelier, les producteurs invités par projet/programme ont désigné parmi eux leurs représentant(e)s, de leurs analyses, leurs critiques et leurs doléances pour participer à l'atelier avec les acteurs institutionnels.

En impliquant toutes les parties prenantes, nous espérons avoir tiré des conclusions solides pour relever les défis cruciaux en matière de promotion de la GDT et avoir contribué à élaborer des concepts réalisables pour surmonter les défis futurs.

3. Résultats des discussions avec les producteurs

L'atelier avec les producteurs a regroupé, outre l'IASS et ses partenaires (GRAF, GIZ, GOPA-AFC), une cinquantaine d'acteurs directs d'exécution de différents projets de gestion des terres (producteurs/productrices et animateurs/animatrices), des associations, des mairies de Padéma et de Bama. Les projets représentés à cet ateliers ont été : VARENA-ASSO, PAGREN, EKF, FERTIPARTENAIRES, PDA, PAP-SA, PDLO, CISV-COPSA, PNGT, UNPCB/Coton bio, PDRSO, PABSO.

Les travaux en plénière et en groupes concernaient essentiellement les technologies GDT, l'évaluation et l'appréciation de certains projets, les questions foncières, les défis majeurs de l'agriculture et la sécurité alimentaire au Burkina Faso. L'organisation des OP, le

suivi post projet, le choix des bénéficiaires et des technologies, l'encadrement des OP, ont aussi été abordés dans le but de générer des échanges nourris et francs.

3.1 Réflexion sur les projets/ programmes de gestion durable des terres

Suite à une brève restitution des résultats de l'étude de base notamment de FERTIPARTENAIRES, EKF, PAGREN, VARENA-ASSO et CISV, les producteurs bénéficiaires ont complété l'analyse en partageant leurs propres expériences avec ces projets (Tableau 2). Ils ont analysé sous un angle critique les facteurs d'échec et de réussite des desdits projets (voir Annexe 3 : Description des projets pour une description détaillée des projets).

Défis ou obstacles	Qu'est-ce qui a bien marché dans le projet ? Pourquoi ?	Qu'est-ce qui n'a pas bien marché dans le projet ? Pourquoi ?
Groupe 1 (CISV)	■ Cordons pierreux : travaux en groupe, augmentation de la production agricole ■ Suivi de l'exploitation : fiche de suivi technique par le chef de Zone d'Appui Technique (ZAT) ■ Prise en compte des technologies dans le Plan Communal de Développement (PCD) ■ Existence de contrat d'exploitation ■ Motivation des bénéficiaires : subvention, crédits, fonds de roulements ■ Warrantage	■ Faible participation des femmes (refus des hommes) ■ Équipements inadaptés et insuffisants ■ Pas de suivi à la fin du projet ■ Manque de concertation entre les projets ■ Insécurité foncière
Groupe 2 (VARENA-ASSO(+))	■ Fertilisation des sols dégradés : accroissement des rendements et autosuffisance alimentaire ■ Prise en compte de la sécurisation foncière ■ Implication des coutumiers ■ Implication des services techniques ■ Réduction des conflits liés à l'exploitation des terres ■ Réduction des conflits entre éleveurs et agriculteurs	■ Non implication des producteurs dans le choix des technologies ■ Faible motivation des producteurs (absence de prise en charge) ■ Non prise en compte des femmes et jeunes ■ Difficultés de commercialisation des produits agricoles ■ Faible organisation des producteurs ■ Difficultés d'accès aux intrants pendant et après le projet ■ Suivi après le projet : manque d'encadrement et de moyens financiers ■ Choix des bénéficiaires : non implication du genre, favoritisme, implication du politique

Tableau 2 : Résultats des réflexions de l'analyse sur la mise en œuvre des projets GDT

Défis ou obstacles	Qu'est-ce qui a bien marché dans le projet ? Pourquoi ?	Qu'est-ce qui n'a pas bien marché dans le projet ? Pourquoi ?
Groupe 3 (Fertipartenaire)	■ L'augmentation de la production céréalière par l'utilisation des cordons pierreux et des diguettes en terre ■ Les fosses fumières ■ Gain de temps lié au travail du sol à sec pour retenir l'humidité ■ Dotation en semence améliorée pour un meilleur rendement ■ L'aménagement des bassins versants pour empêcher l'ensablement des cours d'eau ■ Formation en conseil de gestion de l'exploitation familiale pour mieux gérer les revenus	■ Le paillage à cause de la divagation des animaux ■ L'aménagement des bas-fonds rizicoles (trop d'eau dans certaines localités) ■ Le maraîchage par manque de moyens financiers ■ L'exploitation sauvage de l'or : chacun met leur propre intérêt en avant ■ La commercialisation (vente des produits à vils prix pour subvenir urgemment aux besoins) ■ Insuffisance d'infrastructure de stockage des produits ■ Difficulté d'accès aux intrants après projet ■ Transfert insuffisant des acquis à la population à la base
Groupe 4 (PAGREN)	■ Production de la fumure organique qui constitue les besoins prioritaires des producteurs ■ Cordons pierreux pour lutter contre l'érosion et par conséquent augmenter les rendements ■ Prise en compte de l'agroforesterie ■ Prise de conscience que la GDT demande des approches de longue durée ■ Existence de partenariat entre les projets, les OP et les CT	■ Insuffisance de la production de fumure organique ■ Non de maîtrise de l'application de la fumure organique ■ Insuffisance du Burkina phosphate ■ Manque de proposition alternative des bandes végétalisées dans les zones dont les pierres sont rares ou les cordons gênent les travaux mécanisés ■ Durée insuffisante des projets ■ Manque de liaison entre les projets qui se succèdent ■ Manque de synergie entre les différents projets agissant dans la GDT ■ Manque d'approbation des approches par les OP et les CT
Groupe 5 (femmes)	■ Sensibilisation sur la nécessité des cordons pierreux ■ Aménagement des bas-fonds surtout pour les femmes ■ 18 ha aménagés, les femmes sont devenues propriétaires (sensibilisation des chefs de terre) ■ Augmentation de la production de riz et du revenu ■ Scolarisation des enfants ■ Formation des associations de femmes (32 associations et 404 membres) ■ Sensibilisation d'autres femmes sur la coupe de bois, contre les feux de brousse, pour l'utilisation des foyers améliorés et la pratique de l'agroforesterie	■ Insuffisance d'accompagnement des projets dans la mise en place des cordons pierreux ■ Insuffisance d'accompagnement des projets pour l'acquisition du matériel de creusage et d'arrosage dans les activités de production de fumure ■ Choix orienté des encadreurs (plutôt les hommes/autorités locales) pour l'appui ■ Mauvaise gestion du matériel communautaire (les responsables utilisent le matériel exclusivement avec leurs proches) ■ Les femmes ont peur de se plaindre ■ Manque de sensibilisation des hommes de la part des projets pour faciliter l'accès des femmes à la terre ■ L'attentisme des producteurs (manque de sensibilisation des bénéficiaires sur la phase post-projet) ■ Manque de restitutions des informations aux bénéficiaires à la base ■ Absence de suivi après projet pour connaître l'impact du projet ■ Non octroi de la terre aux femmes par crainte que celles-ci abandonnent les foyers dès qu'elles deviennent propriétaires des terres

D'une façon globale, les réflexions ont montré que les projets qui appliquent une approche holistique, connaissent un taux d'adoption plus durable. Par approche holistique on peut comprendre des projets qui prennent en compte les facteurs qui appuient l'investissement dans les technologies tel que l'accès au crédit, le warrantage, la bonne gestion des revenus du ménage, la clarification des droits fonciers, le renforcement des structures d'appui locales (par ex. des groupements des producteurs).

Au plan des technologies GDT, il apparaît que des mesures telles que des cordons pierreux et les fosses fumières sont bien adoptées et beaucoup appréciées, car leur impact est visible après un court temps. Pourtant, ces technologies exigent beaucoup d'investissement et leur mise en place nécessite de l'appui externe.

Théoriquement, des technologies moins coûteuses, tels que le compostage, sont plus facilement appliquées au niveau individuel. Cependant, la matière organique qui est cruciale pour la production du compost est souvent utilisée prioritairement comme fourrage pour les animaux.

Le choix des producteurs qui bénéficient des projets est souvent inadéquat. Selon les participants, l'identification des bénéficiaires par des agents sur le terrain et leurs relais responsables est biaisé pas le népotisme et l'appartenance politique. Les femmes et les jeunes sont faiblement impliqués dans de nombreux projets. Globalement, les projets n'atteignent pas ceux qui sont dans le besoin nécessairement.

Le manque de suivi pendant et après le projet pose un autre défi majeur dans la mise en œuvre des projets. Les structures sur place, notamment les groupements, ne sont pas suffisamment appuyés pour contribuer à la continuation des activités du projet. L'insuffisance de renforcement des capacités des groupements, à son tour, sape l'accès aux intrants, l'efficacité des magasins de stockage et l'accès aux équipements.



Photo 2 : Un producteur et une productrice discutent de leurs expériences (D. Korotoumou)

3.2 Défis majeurs dans l'agriculture au Burkina Faso

L'étude de base qui a précédé les ateliers ainsi que d'autres études sur l'adoption des technologies GDT ont conclu que les technologies n'adressent pas les besoins immédiats des producteurs et ceci fait en sorte que les technologies ne seront pas adoptées à long-terme. Dans cette logique un brainstorming sur les défis majeurs de l'agriculture considérée dans son ensemble a servi à appréhender les préoccupations des producteurs auxquelles les projets devraient répondre afin d'assurer une pérennisation au-delà de la durée de l'intervention (Tableau 3).

Défis ou obstacles	Manifestations concrètes des obstacles
Insuffisance de matériels	■ Insuffisance de matériel adéquat ■ Pénibilité du travail pour l'obtention (transport) de la fumure organique ■ Difficultés de transport de fumier vers le champ (absence ou insuffisance de moyen de transport) ■ Insuffisance de matériels/équipements ■ Insuffisance de matière première pour compostage (résidus de récolte) ■ Difficultés d'alimentation des animaux
Dégradation des sols	■ Érosion des sols ■ Problème de la fertilité des terres
Changements climatiques	■ Mauvaise répartition des pluies ■ Insuffisance de pluies
Insuffisance financière	■ Difficulté d'accès au warrantage ■ Difficulté dans la commercialisation des produits ■ Accès difficile au crédit agricole
Pratiques agricoles inadéquates	■ Feux de brousse ■ Déboisement excessif ■ Insuffisance d'utilisation de fumure organique ■ Non utilisation de fumure organique ■ Culture dans le lit des rivières ■ Non concordance des cultures avec la saison des pluies ■ Non utilisation des semences améliorées ■ Non maîtrise de la culture attelée ■ Utilisation non contrôlée des herbicides ■ Non maîtrise de la gestion des ressources en eau
Mauvaise gouvernance foncière	■ Difficulté d'accès à la terre ■ Insécurité foncière freinant l'investissement dans les terres
Insuffisance de l'appui technique	■ Insuffisance de formation ■ Insuffisance d'effectif en personnel d'encadrement ■ Encouragement de l'agrobusiness et au détriment de l'agriculture familiale ■ Insuffisance dans la transmission des connaissances lors des projets ■ Mauvaise connaissance des techniques de conservation des eaux de pluie ■ Insuffisance dans l'accompagnement post-projet ■ Technologies ne répondant pas aux besoins locaux ■ Faible implication des femmes ■ Favorisation des chefs d'exploitations lors du choix des bénéficiaires des projets

Tableau 3 : Les principaux défis de l'agriculture

Les discussions autour des défis rencontrés dans l'agriculture ont souligné la dégradation des sols, prononcés par la baisse de fertilité et l'érosion des sols (surtout l'érosion hydraulique dans la région concernée) ainsi que les aléas climatiques, tels que des fortes pluies d'un côté et l'insuffisance des pluies de l'autre côté comme étant des facteurs environnementaux freinant la productivité agricole.

En ce qui concerne la mise en application des mesures GDT, il est ressorti de la discussion que de nombreuses pratiques n'étaient pas adaptées au milieu agro-écologique. Selon les participants, ce phénomène est dû à l'insuffisance de l'appui technique et au manque de savoir-faire, au manque d'équipement et de matériels agricoles adaptés ainsi qu'au manque ou à l'insuffisance de main-d'œuvre. Des difficultés dans la commercialisation des produits agricoles et dans

la vente rentable des produits ainsi que les difficultés d'accès aux crédits agricoles renforcent les défis liés aux manques de ressources financières et entravent l'autosuffisance individuelle. En outre, l'insécurité foncière empêche l'investissement dans l'amélioration de la productivité des sols.

3.3 Opportunités de la promotion des mesures de GDT

Dans le souci de mieux comprendre les facteurs qui freinent l'adoption des technologies mais pourraient, s'ils sont bien pris en compte, favoriser l'adoption durable, des groupes de travail ont été constitués. Ils avaient pour objectifs d'analyser et de dégager des solutions défis et contraintes cruciaux identifiés le premier jour de l'atelier : les questions foncières, l'encadrement des producteurs, le choix des bénéficiaires et des technologies, le suivi post projet, le renforcement des organisations paysannes (OP). Les résultats de ces travaux de groupe, notamment les solutions préconisées ont été présentés et rediscutés en plénière.

Questions foncières : cas des groupes défavorisés

La problématique des questions foncières font partie des facteurs économiques, socio-culturels et politiques entravant particulièrement les investissements des femmes, des jeunes et des migrants dans la GDT. Ces catégories d'acteurs connaissent des difficultés d'accès sécurisé à la terre. L'accès à la terre reste largement dépendant des régimes fonciers traditionnels caractérisé par une impossibilité d'appropriation privée. Les possibilités d'appropriations (titre foncier par exemple) offertes par la loi restent faiblement effectives (processus long et coûteux). Ces facteurs limitent l'investissement dans les mesures de GDT. Les objectifs et les bienfaits visés par les investissements en GDT sont généralement atteints à long terme. Cependant, les producteurs et productrices ne disposent pas toujours de la garantie d'exploiter la même terre dans 5 ou 10 ans. La majorité de la population dans les provinces du Tuy et du Houet est migrante et donc affectée par cette situation d'insécurité foncière et son corollaire de faible investissement dans la GDT.



Photo 3 : Productrice porte-parole qui présente les résultats du groupe de travail analysant l'encadrement (P. Lanouette)

D'abord, le groupe de discussion a souligné l'importance de réaliser des plaidoyers via les organisations de producteurs/productrices en collaboration avec les services techniques, les structures administratives et religieuses du village pour encourager l'accès des femmes à la terre.

Par ailleurs, sur le plan institutionnel, il faudra élaborer des contrats d'exploitation des terres relativement longs pour les migrants afin d'encourager les investissements en matière de GDT. Pour ce faire, les autorités coutumières devront réviser les règles et normes de gestions foncières en fonction de l'évolution de la vie (par ex. alléger les coutumes) pour faciliter et encourager l'accès à la terre pour les jeunes et les femmes. La portion de terre cédée par l'homme à la femme devrait être sur plusieurs années au moins et si possible pour toute la vie.

Analyse du problème	Solutions envisagées
Comment convaincre les hommes de donner la terre aux femmes ?	Sensibilisation des autorités coutumières (chefs de village, chefs de canton, chef de terre), religieuses (chrétien et musulman) et les chefs d'exploitation, les chefs de ménage et les femmes par :
Comment sensibiliser les hommes face à cette inégalité d'accès ?	■ Des échanges directs sous l'arbre à palabre (chefs coutumiers) ■ Sensibilisation dans les églises et mosquées ■ Sensibilisation des femmes sur l'intérêt de posséder la terre ■ Organisation des théâtres forums sur l'accès de la femme à la terre ■ Sensibilisation par les médias (radio, tv,) et par des dessins animés ■ Organiser des voyages d'études ■ Entreprendre des négociations auprès des autorités coutumières, les propriétaires terriens et les époux
Comment permettre aux migrants d'avoir des contrats d'exploitation ?	Information de la population sur les impositions légales relatives au foncier : ■ Sensibilisation des acteurs par rapport à l'établissement des documents de leurs terres dans les communes où la loi sur le foncier rural est appliquée ■ Sensibiliser les exploitants agricoles sur l'importance des documents de sécurisation foncière
Comment permettre aux jeunes, aux femmes et aux migrants d'investir dans la terre sans courir le risque de la perdre après y avoir apporté des améliorations considérables ?	■ Sensibiliser et informer à travers les médias (radio, tv, bandes dessinées, etc.) les différents acteurs sur la loi foncière ■ Mettre en place les structures qui facilitent la sensibilisation et l'octroi des documents relatifs au foncier ■ Établir des contrats d'exploitation à durée déterminée : donner une durée relativement longue pour faciliter et encourager les investissements

Tableau 4 : Solutions envisagées par rapport aux questions foncières

Encadrement

Les problèmes majeurs identifiés sont le manque d'un suivi de qualité, l'inexistence d'un mécanisme de plaintes, et le népotisme observé des agents de service de vulgarisation.

Il ressort des échanges que les solutions majeures sont :

D'abord il faudrait le rétablissement des dotations des services de vulgarisation et d'appui conseil agricole en carburants par l'État. Le système d'encadrement à la demande et sous forme de prestation payante en vigueur actuellement est décrit comme peu connu par les producteurs et peu adapté pour une agriculture encore dominée par une production familiale de subsistance.

Ensuite la promotion de contributions financière de la part des producteurs dans le but d'encourager l'encadreur à répondre à leurs préoccupations, notamment dans le cas des productions commerciales. D'ailleurs, selon les participants l'encadrement qui se fait à la de



Photo 4 : Groupe travaillant sur l'évaluation et l'appréciation des projets exécutés (P. Lanouette)

mande répondrait aux besoins locaux. Par contre, les participants ont aussi exprimé leurs avis quant à la difficulté d'atteindre les personnes défavorisées via l'encadrement à la demande, car elles n'ont pas toujours les moyens financiers nécessaires.

De plus, la création d'un système de suivi efficace augmentera la transparence et pourra permettre aux producteurs de tenir les encadreurs responsables. Il faudra nécessairement renforcer les capacités des groupements afin de lutter le problème de corruption.

Analyse du problème	Solutions envisagées
C'est quoi l'encadrement idéal ? Donnez des précisions ! combien de visites par l'encadreur ? Formation en quoi ?	Travailler avec les OP, sensibiliser et donner des formations dans les domaines de l'agriculture, l'élevage et de l'agroforesterie et visiter les exploitations au minimum 1 fois par mois.
Comment assurer que les producteurs relais transfèrent les informations à la base ?	Les producteurs relais font un compte rendu écrit aux responsables du groupement qui, à leur tour, transmettront ce message aux autres membres. Au cas où les producteurs relais ne rendent pas compte, ils sont remplacés.
Comment assurer la qualité des formations données par les agents de projets/les producteurs relais ?	Adresser une lettre au chef de projet ou à l'administration
Que faudrait-il pour que les soucis des bénéficiaires soient pris en compte ? Comment assurer que les bénéficiaires peuvent se plaindre sans avoir peur des conséquences ?	La plainte doit être commune pour avoir une portée significative et adressée à l'administration (CVD (Conseil Villageois de Développement), conseiller communal, autorité administrative)
Comment éviter que les bénéficiaires priorisent leurs amis ?	Rendre compte à la hiérarchie de l'encadreur en cas de comportement déloyal
Quel rôle peut jouer un groupement pour assurer une bonne qualité d'encadrement ?	Cohésion entre les membres du groupement et proposition de modules de formation
Quel rôle peut jouer un groupement pour assurer que les responsables (président, secrétaire) forment les autres membres ?	La motivation pour encourager les responsables par octroi de carburant, d'indemnité, etc.)
Comment mieux prendre en compte les femmes, les jeunes et d'autres couches défavorisées ?	Communiquer, sensibiliser et informer.

Tableau 5 : Solutions envisagées par rapport à l'encadrement des producteurs

Organisations paysannes

Les faibles capacités des organisations paysannes, la corruption et le manque de transparence ont été identifiées comme les principaux problèmes. De plus, peu de projets investissent directement dans le renforcement des capacités des groupements ce qui a été ressorti comme défi majeur.

Les solutions proposées consistent d'abord pour les projets et programmes à accompagner les OP à mettre en place ou à renouveler leur instances avec des responsables crédibles et disponibles, à renforcer les capacités de tous les membres à l'exercice des principes de la redevance, du suivi contrôle et de l'interpellation citoyens des premiers responsables.

Ensuite il faudrait construire des magasins de stockage avec un fond de roulement financé par la cotisation des membres et d'assurer le paiement des travaux par le groupement directement (per diem). Des comités de gestion pourraient être mis en place et devront établir régulièrement des bilans moraux et financiers (exercice de la redevance). Une demande de subvention auprès des projets/communes pour la mise en place d'une boutique d'intrants pourra contribuer à une meilleure capacité et autonomie des groupements. L'établissement d'un système de suivi interne (ou par des tiers) pourra servir à assurer la transparence dans le financement et l'allocation des ressources du groupement et contribuer à lutter contre la corruption.

Analyse du problème	Solutions envisagées
Quel rôle peut jouer un groupement dans la promotion efficace de la GDT ?	Appropriation et une application effective des techniques de GDT par les producteurs
Comment assurer la bonne organisation des groupements/OP ?	Mettre en place, en assemblée générale, un bureau composé de personnes de bonne moralité et disponibilité ■ Former les membres du bureau ■ Élaborer un règlement intérieur et le statut pour le fonctionnement du bureau ■ Respecter les textes régissant le fonctionnement du bureau (mandats, gestion des fonds surtout) ■ Acquisition des outils et du matériel
Comment éviter la corruption dans les groupements ?	Créer un comité de contrôle et de suivi en AG composé de personnes crédibles (commissaires aux comptes)
Comment s'assurer que les responsables de groupement ne mettent pas leurs propres intérêts devant ceux des membres ?	S'assurer que le comité de contrôle/suivi joue son rôle
Comment organiser l'accès aux intrants après le projet à travers le groupement ?	■ Sensibiliser les membres sur l'auto prise en charge après projet (AG) ■ S'assurer de la mise place d'un fond de roulement ■ Expression des besoins en intrants en AG
Comment organiser les options pour le stockage des récoltes à travers les groupements/OP ?	■ Lutte contre les détournements ■ Prendre part à l'élaboration des cahiers de charge

Tableau 6 : Solutions envisagées par rapport aux OP

Suivi post projet

Le manque de synergie des activités entre les projets, le manque de stratégies post-projets ont été identifiés comme étant des facteurs importants qui limitaient le succès des projets.

Afin de surmonter ces défis, il est proposé d'assurer une collaboration étroite entre les structures de mise en œuvre de projets et d'autres structures, notamment les structures étatiques. Des activités de mise en œuvre en commun, par ex. le suivi et l'évaluation pourront assurer la bonne synergie entre les structures.

Analyse du problème	Solutions envisagées
Que faudrait-il pour assurer un suivi qui mesure les acquis du projet ?	■ Partager les objectifs du projet avec tous les acteurs : comité technique, organisations paysannes, services techniques décentralisés ■ Mettre en place un comité de suivi formalisé constitué de représentants de CT (Collectivités Territoriales), OP et de STD (Services Techniques Déconcentrés)
Comment sortir de l'attentisme ?	Pendant l'exécution du projet, mettre en place le comité de suivi, renforcer ces capacités et l'associer au suivi interne du projet en vue de continuer immédiatement à la fin du projet

Tableau 7 : Solutions envisagées par rapport au suivi post projet

Analyse du problème	Solutions envisagées
Comment préparer les bénéficiaires pour la phase post projet ? Qu'est-ce que les bénéficiaires eux-mêmes doivent faire pour se préparer ?	■ Renforcer les capacités techniques ■ Doter en équipements ■ Mettre à contribution le budget communal pour assurer la prise en charge du comité de suivi ■ Les OP intègrent le suivi dans leurs plans d'actions en collaboration avec la commune
Comment assurer la pérennisation des acquis et des résultats ?	Faire des évaluations (comité de suivi) sur les activités déjà réalisées à la fin de chaque année et surtout prendre en compte les résultats issus de ces évaluations

Choix des bénéficiaires et des technologies

Il ressort des échanges que ceux qui sont véritablement dans le besoin (par ex. les très pauvres) sont rarement touchés. Le volontariat constitue un critère majeur auquel recourent les projets et programmes dans les choix des bénéficiaires. Mais ce volontariat est enca-

dré par d'autres critères comme la capacité à réaliser les ouvrages qui renvoient à la possession d'équipement/matériel, de main-œuvre ou de moyen financier. De ce fait, les plus dépourvus et véritablement dans le besoin ne sont pas toujours les plus touchés. Des quotas (relatifs aux groupes défavorisés) et la mise en œuvre des quotas devront être définis pour inclure toutes les

Analyse du problème	Solutions envisagées
Comment identifier exactement ceux qui sont dans le besoin ? Quels critères faut-il pour les identifier ?	■ Réalisation d'un diagnostic participatif approfondi ■ Classification de la population en catégorie en fonction du niveau d'équipement ■ Enquête ménage ■ Restitution des résultats
Qui peut faire l'identification ?	Réaliser l'identification par une commission d'enquête composée des CVD, conseillers, services techniques, OP (groupements de femmes)
Comment les encadrer (les plus pauvres) ?	Organisation des formations spécifiques en bon endroit : ■ Accompagnement (technique, financier, matériel) ■ Suivi-évaluation
Comment s'assurer que les personnes non bénéficiaires ne soient pas frustrées des choix opérés ?	Sensibiliser les non bénéficiaires
Comment mieux prendre en compte les femmes, les jeunes et d'autres groupes défavorisés ?	Déterminer un quota pour toutes les couches sociales et faire des séances de sensibilisation et d'informations
Comment s'assurer que le choix des technologies répond aux besoins des bénéficiaires et qu'elles soient adaptées aux conditions agro-écologiques de la zone ?	S'assurer que les priorités des bénéficiaires soient identifiées et des propositions de technologies soient faites

Tableau 8 : Solutions envisagées par rapport aux choix des bénéficiaires et des technologies

Messages clés

Les participants ont unanimement retenu onze messages clés identifiés lors d'une séance de discussion en plénière. Ces messages démontrent les préoccupations prioritaires des producteurs et ont été transmis aux acteurs institutionnels.

1. Diagnostiquer les besoins et développer des technologies répondant réellement à ces besoins avant le démarrage d'un projet et ce, en fonction du type d'exploitation ;
2. Choisir des bénéficiaires qui ont véritablement besoin d'accompagnement ;
3. Meilleure implication de la femme en tenant compte du genre avec un quota de 30% de femmes au minimum ;
4. Prendre en compte la sécurisation foncière dans les projets de GDT ;
5. Sensibiliser, négocier, faire des plaidoyers, assurer des formations à l'endroit des autorités administratives locales, des coutumiers, des religieux ;
6. Renforcer les capacités organisationnelles et institutionnelles des organisations paysannes ;
7. L'obligation, de la part des organisations paysannes, de rendre compte aux institutions et d'assurer la transparence dans toutes leurs démarches ;
8. Mettre à disposition des ressources humaines, matérielles et financières pour l'encadrement des acteurs de la GDT ;
9. Suivre et évaluer les activités d'encadrement en matière de GDT par l'État ;
10. Mettre en place un comité de suivi pendant l'exécution du projet qui assurera la pérennisation des acquis après le projet ;
11. Mettre à contribution les budgets communaux destinés à la GDT (part intégral dans les PDC).



Photo 5: Photo de famille des participants de l'atelier des producteurs (B. Baziemo)

4. Résultats des travaux des ateliers avec les acteurs institutionnels

Le deuxième atelier a regroupé l'IASS et ses partenaires (GRAF, GIZ/GOPA/ProSOL), les représentants des producteurs identifiés lors du premier atelier, les services techniques déconcentrés, les Collectivités territoriales (CT), les ONG et organisations de la société civile, des projets, de la recherche, etc. Outre, les six projets à savoir VARENA-ASSO, EKF, FERTIPARTENAIRES, PAPSA, CISV-COPSA et le PAGREN représentés par des producteurs et productrices, il y a eu la participation effective des structures suivantes : IDR/UPB, les DPRAH (Houet, Tuy et Ioba), le PADL, l'US-BARLANG, l'UGTT, les DPAAH (Houet, Tuy et Ioba), les DPEEVCC (Houet, Tuy et Ioba), APAF-BF.

4.1 Restitution des résultats de l'étude de base

La présentation des projets et la restitution de leurs résultats ont suscité des questions pertinentes, des commentaires et suggestions. D'abord, chaque projet analysé dans le cadre de l'étude de base a été présenté au cours d'une séance plénière et une période de questions et de commentaires fut accordée pour que les acteurs institutionnels puissent témoigner de leurs propres expériences quant à la mise en œuvre desdits projets. La plupart des questions s'adressaient à la nature de la mise en œuvre des projets, par exemple, en identifiant quels facteurs ont été et n'ont pas été pris en compte.

Un consensus a été atteint quant aux facteurs responsables de la réussite limitée de quelques projets dont, par exemple, l'approche parcellaire qui était mise en œuvre au cours de quelques projets et qui étaient considérée comme étant un échec de planification du projet, car cette approche ne prenait pas en compte le rôle et les droits de la femme en pays Dagara. De plus, certaines technologies promues au cours des projets n'étaient pas adaptées au contexte socio-culturel ni aux besoins réels des producteurs, ce qui expliquait les faibles taux de réussite par exemple de l'agrofores-

terie dans une zone habitée principalement par des migrants.

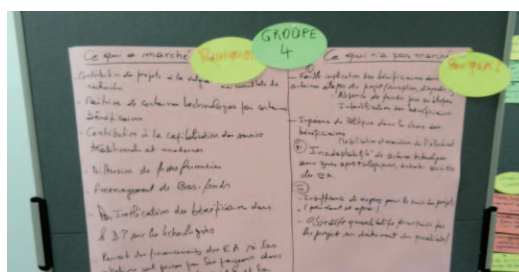


Photo 6 : Affiche du groupe 4 lors de la session de travail sur ce qui a marché et ce qui n'a pas marché lors des projets (P. Lanouette)

4.2 Les succès et les limites des projets de GDT

Afin de ressortir plus exactement les défis et les facteurs de réussite qui ont permis le déroulement efficace d'un projet ainsi que la pérennisation à long terme des résultats, des groupes de travail ont été formés pour ressortir *ce qui a marché* et *ce qui n'a pas marché* lors des projets en question.

Les principaux facteurs de réussite de chaque projet ont été regroupés et discuté en plénière afin de s'assurer que les facteurs ressortis représentaient véritablement des facteurs de réussite générales, pour lesquels tous les participants étaient d'accord.

Un consensus général concernant l'approche bassins versants est que cette approche permet d'impliquer le plus de bénéficiaires potentiels possible en évitant l'exclusion de certaines personnes défavorisées (femmes, migrants, jeunes). L'approche permet d'atteindre tous les acteurs concernés par la GDT et non seulement les propriétaires terriens. En général, cette approche fut très bien appréciée pour sa méthode inclusive et participative d'action et de mobilisation. L'approche bassins versants fonctionne généralement

bien lors de la mise en œuvre et l'exécution de projets compte tenu du fait qu'elle permet de résoudre plus facilement la question de dégradation des terres.

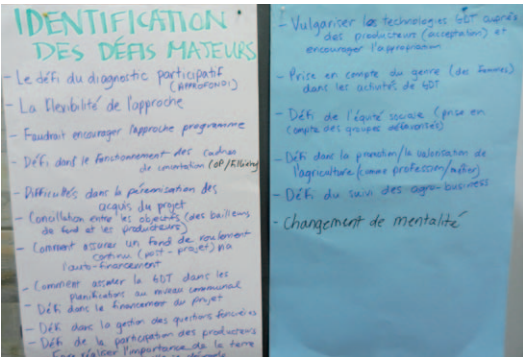


Photo 7 : Affiche présentant les défis majeurs identifiés lors des (P. Lanouette)

Un facteur limitant est, selon les participants de cet atelier, la courte durée d'exécution des projets qui ne permet pas une gestion conséquente des terres. Certaines actions n'ont pas pu être réalisées dans le cadre des projets compte de leur courte durée d'exécution.

Les participants ont reconnu l'inadéquation de certains projets aux conditions agro-écologiques des régions, et ils ont admis que les projets qui avaient conduit une étude préalable pour évaluer les coûts et les possibilités d'adoption des technologies à proposer avaient des taux de succès plus élevés.

Ils ont aussi reconnu le manque de synergie d'action entre les projets (exemple pratique du warrantage par le PAPSA sans y associer le COPSA).

Par ailleurs, les participants ont reconnu la GDT nécessite une application durable (au-delà de quelques années) des techniques apprises. Il était donc important de souligner que quelques facteurs présentés comme étant des réussites (par exemple, la création de titres d'exploitation d'une durée limitée) n'étaient pas des facteurs qui assuraient des résultats à long terme.

De plus, des problèmes non liés à l'agriculture ou aux questions foncières ont aussi été ressortis lors des travaux en groupes, notamment, le problème de l'exploitation artisanale de l'or. L'exploitation artisanale de l'or constitue une contrainte car à la découverte de l'or dans le sous-sol, l'avis du propriétaire terrien compte peu si bien qu'il se sent obligé de vendre ou de signer des contrats d'exploitation concernant ces portions de terres regorgeant de l'or au risque de les perdre. L'orpaillage s'inscrit d'ailleurs comme un défi majeur à l'agriculture et à la sécurité alimentaire. De plus, les participants ont ressorti que le choix des représentants des producteurs aux différentes rencontres (cadre de concertation, formation, etc.) n'est pas judicieux si bien qu'il n'y a pas de restitution à la base, ce qui engendre des déficits importants d'informations pointés comme échec.

Les résultats des travaux de groupes sur les succès et les échecs des projets de GDT identifiés par les producteurs à l'atelier des 26 et 27 octobre 2016 ont été soumis aux acteurs institutionnels et cela a permis d'alimenter les débats et de susciter des questions critiques. En général, les défis majeurs ressortis touchent plusieurs aspects qui sont présentés ci-dessous (Tableau 9) :

L'identification des défis majeurs	
Le défi du diagnostic participatif	La prise en compte de la question foncière
La flexibilité de l'approche	La participation des producteurs (attentisme)
La pérennisation des acquis	La vulgarisation des problèmes de dégradation
La conciliation des objectifs	La vulgarisation des technologies GDT
L'autofinancement des bénéficiaires	La prise en compte du genre (femmes, migrants)
Les défis dans le financement du projet	Le défi du suivi des agro-business

Tableau 9 : Identification des défis majeurs dans la mise en œuvre de projets

4.3 Les défis prioritaires des messages clés des acteurs à partir des producteurs

Quatre défis prioritaires dégagés des messages clés soumis par les producteurs aux acteurs institutionnels ont fait l'objet d'analyses dans des groupes de travail et des actions ont été identifiées pour les atténuer afin de réussir la GDT dans les projets de recherche/développement. Ces défis prioritaires sont :

- La prise en compte de la question foncière :
- L'adaptation des projets GDT aux besoins réels des producteurs ;
- La pérennisation des acquis après les projets ;
- La prise en compte du genre (femmes, jeunes, migrants).

La prise en compte de la question foncière

Le défi de la prise en compte de la question foncière dans les projets de GDT sera relevé d'abord en effectuant l'état des lieux de la gestion foncière dans la zone d'intervention (par exemple, établir la typologie des exploitations agricole, une caractérisation des mode de tenure foncière, identification des modalités d'accès à la terre, etc.). La restitution des résultats de l'état de lieux devra ensuite être communiquée à l'ensemble des acteurs concernés par le projet (ainsi que les organisateurs des projets).

De plus, il sera nécessaire de sensibiliser, d'informer et de former les gens sur leurs droits légaux et vulgariser la loi sur le foncier, les textes au niveau local, régional et national. De plus, au niveau institutionnel, un plaidoyer pour la généralisation de l'application de la loi 034-2009 afin d'offrir à tous les producteurs, où qu'ils soient sur le territoire national, la possibilité de sécuriser leurs droits fonciers afin d'assurer la bonne pérennisation des acquis de projets GDT. Les participants estiment qu'il faut assurer dans chaque initiative de GDT la facilitation et l'accompagnement des producteurs dans le processus de clarification des droits fonciers et dans la sécurisation de leur tenure foncière, soit par des attestations de possession foncière rurales (APRF), des prêts ou autres contrats sécurisés d'exploitations). Ces objectifs pourront être réalisés par la mise en place des structures locales de gestion

foncière dans toutes les communes (SFR) et tous les villages (CVF et CCVF), le renforcement des capacités et compétences de celles-ci et la prise en charge de leurs besoins en matériels et moyens de fonctionnement. Pour assurer un fonctionnement optimal de ces structures locales de gestion foncière, les communes devront définir des mécanismes efficaces d'autofinancement et créer des lignes claires dans leurs budgets pour la prise en charge de ces structures.



Photo 8 : Présentation des messages clés et les défis prioritaires (P. Lanouette)

Il ressort enfin des échanges que la sécurisation des droits fonciers n'est pas une fin en soi. Les projets et programme de GDT devront dans le futur assurer l'accompagnement des producteurs à faire un usage de leur ressource foncière sécurisée pour éviter le bradage de celles-ci. Les projets et programmes devront aussi envisager sérieusement l'accompagnement des communes et/ou des villages dans l'élaboration et l'application des chartes foncière locales qui constituent un important instrument de GDT en ce qu'elles permettent d'édicter des règles locales consensuelles d'exploitation des terres et des autres ressources naturelles, d'utilisation de produits chimiques, etc.

L'adaptation du projet pour répondre aux besoins locaux

Afin de surmonter le défi de l'adaptation du projet aux besoins locaux, les participants proposent que la mise en œuvre des projets et programmes GDT commence d'abord par la réalisation d'un diagnostic participatif approfondi à travers l'utilisation de l'approche systémique ainsi que l'utilisation des outils de la *Méthode Accélérée de Recherches Participatives* (MARP). Les besoins locaux identifiées avec toutes les catégo-

ries d'acteurs et couches sociales seront ensuite priorisés par ordre d'importance et d'urgence. Plus de temps devra être accordée à la caractérisation du milieu (écologique, pédologique, économique et social). La mise en place des cadres de concertation incluant tous les acteurs pourra faire en sorte que le processus de diagnostic et de collaboration soit efficace.

Une fois le diagnostic initial terminé, les participants de l'atelier proposent une adaptation des technologies aux contextes locaux. Le choix des technologies doit se faire en fonction de la disponibilité et accessibilité des kits de CES/DRS (Conservation des Eaux et des Sols/ Défense et Restauration des Sols), des agrégats, semences, et autres intrants, etc. Pour assurer le bon fonctionnement des projets, il est nécessaire de renforcer les capacités des acteurs et élaborer un cahier de charge (des sortes de conventions entre les bénéficiaires et le projet/programme) qui sera strictement respecté par toutes les personnes concernées.

La pérennisation des acquis

Afin de surmonter les défis liés à la pérennisation des acquis, les participants de l'atelier ont d'abord suggéré la mise en place d'un comité de suivi permanent dès le début du projet faisant partie des OP leaders bien établis et structurés. Ce comité de suivi (CS) sera financé via la mise en place d'un fonds pour assurer son fonctionnement à long terme. L'approvisionnement du fonds s'effectuera par des redevances payées par les utilisateurs (exploitation de bois, parcelle rizicole, warrantage, périmètres maraîchers). La création de ligne spécifique dans les budgets communaux pourrait contribuer au fonctionnement de ce comité de suivi.

Les STD et les CT devront être mieux impliqués pour le suivi technique (sans incidence financière) à travers des conventions et accords de partenariat qui définissent clairement les rôles et responsabilités de chaque partie. L'appui technique et financier des CS pour l'extension des aménagements et des activités pour la pérennisation des acquis ou la recherche de nouveaux financements s'effectuera via les fonds mis en place.

Pour le bon fonctionnement des CS, des règlements intérieurs devront dûment être établis et obligeant les CS à rendre compte de leurs activités et de leur gestion financière pendant des assemblées générales. Le comité de suivi devrait profiter d'un renforcement de

ses capacités (soit au niveau communal ou villageois). Les comités devront assurer la capitalisation, la diffusion et l'archivage des technologies et des projets afin d'augmenter le degré de synergie entre les divers projets futurs et passés.

Faciliter l'accès aux crédits aux utilisateurs pour les AGR notamment les femmes pourra aussi permettre une meilleure pérennisation ainsi qu'un accès de ces personnes au CS.

Prise en compte du genre (femmes, jeunes, migrants)

D'abord, les participants ont souligné la nécessité d'adresser cette question sous l'angle du genre inclusif (ce qui inclut tout groupe défavorisé, par exemple les femmes, les jeunes et les migrants). La première solution proposée consiste à identifier les causes de la discrimination sur la base du genre. La sensibilisation, l'information, la formation des propriétaires terriens et des époux devrait avoir lieu dans un premier temps, afin de surmonter aux difficultés imposées par les règles coutumières patriarcales. Cet objectif lié à la sensibilisation pourra être atteint par le biais d'un plaidoyer auprès des autorités, les leaders d'opinion (religieuses et politiques) afin qu'ils puissent d'abord reconnaître que cette injustice est ancrée dans les mœurs de la société et ensuite qu'ils modèrent leurs position sur cette question. Une reconnaissance des droits égalitaires des femmes, des jeunes et des migrants sur le plan politique ou religieux facilitera à surmonter les défis importants liés à ce problème.

Bien que cette difficulté semble insurmontable, les participants de cet atelier, ainsi que les participants de l'atelier des producteurs ont tous reconnu que la discrimination basée sur le genre ne devrait pas poser un obstacle. Les femmes surtout lors de l'atelier, bien qu'elles aient reconnu que le problème du genre était enraciné dans la culture, ont tout de même exprimé leur désir d'être auto-suffisantes et d'avoir des droits fonciers égalitaires.

Pour ce faire, il faudra assurer l'appropriation et application de la politique d'inclusion de la question genre par les acteurs locaux lors des projets. Finalement, l'accompagnement de l'État (via le suivi de l'application des textes et des lois) pourra avoir lieu, afin d'assurer aux groupes défavorisés un accès équitable aux droits fonciers.

4.4 Solutions concrètes envisagées face aux défis prioritaires

Les solutions et les actions concrètes proposées dans les participants pour surmonter les quatre défis prioritaires identifiés à l'atelier sont consignées dans le tableau ci-après :

Défis	Solutions proposées	Actions concrètes de mise en œuvre
Adaptation des projets GDT aux besoins locaux	Accorder plus de temps aux caractérisations du milieu Disponibilité et accessibilité d'intrants adaptés aux conditions agro-écologiques et socio-économiques et culturelles locales	Caractérisation du milieu ■ Carte du terroir ■ Carte des sols du terroir ■ Carte de dégradation des sols du terroir ■ Carte d'occupation des sols du terroir ■ Identification des zones de collecte d'agréats Caractérisation économique ■ Identifier l'accès des produits agricoles au marché (diagramme des flux) Caractérisation sociale ■ Identifier les modes d'accès à la terre ■ cartographier les tenures foncières ■ Identifier les centres de décision ■ Former des producteurs semenciers locaux ■ Créer les conditions de production de compost à grande échelle et de qualité ■ Mettre en place un dépôt d'engrais mixte ■ Promouvoir la pratique de l'agro écologie
Pérennisation des acquis	Mise en place d'un comité de suivi permanent dès le début du projet avec pour ancrage institutionnel les OP leaders bien établies Mise en place d'un fonds de roulement pour le fonctionnement du comité de suivi	■ Organiser des sessions d'informations et d'échanges avec les différents acteurs (autorités administratives, STD, coutumiers, propriétaires terriens, population concernée) ■ Renforcer les capacités ■ Procéder à la contractualisation entre les projets et les OP pour la mise en œuvre des actions à mener par le comité de suivi assorti d'un cahier de charges ■ Etablir des conventions entre projet et SDT et CT ■ Fixer les taux de redevance et des modalités de gestion à travers un règlement intérieur ■ Exercer le contrôle financier (par les instances de l'OP)
État des lieux de la gestion foncière	Contrat d'exploitation, location des terres Mise en place des structures locales de gestion foncière	■ Informer et sensibiliser tous les acteurs (communes, STD, CVD, propriétaires terriens, exploitants, etc.) ■ Conduire des plaidoyer auprès des propriétaires terriens, ■ Procéder à l'enregistrement des contrats au choix des parties (mairie, coutumier, sécurité, ■ Prendre des délibérations au niveau du conseil municipal pour la prise en charge et le fonctionnement des structures locale de gestion foncières (CVF et CCVF) ■ Établir d'un cahier de charge ou conventions impli quant tous les acteurs (mairie, CVD, OP, STD, associations, PT, etc.)
Prise en compte du genre	Identification des causes Sensibilisation, formation Plaidoyer	■ Réaliser des enquêtes socioculturelles ■ Restituer les résultats en ateliers ■ Organiser des réflexions sur les stratégies de mise en œuvre des actions de prise en compte du genre (théâtre forum, projection de film, causerie-débat)

Tableau 10 : Solutions et actions concrètes pour relever les quatre défis prioritaires

Les solutions concrètes retenues ont été précédées de vifs débats en plénière. De ces discussions, il ressort que la mise en place d'un comité de suivi pour la pérennisation des acquis des projets GDT est primordiale au succès et à la pérennisation des acquis. Ce comité devrait être composé des services techniques déconcentrés, des structures locales de développement (OP), et des mairies. Les fonds de roulement du comité peuvent provenir des cotisations, des redevances liées à l'exploitation de certaines ressources du terroir (forêts, bas-fonds et sites maraîchers par exemple). La vente à des prix raisonnables des d'intrants subventionnés par les projets, la réalisation des activités génératrices et cotisation sur les bénéfices obtenus ou la mise à contribution du budget communal sont autant de sources possible d'approvisionnement du fonds. Pour la gestion des fonds de roulement du CS qui pose souvent problème, il a été proposé d'ouvrir des comptes avec des co-signatures (OP-service d'encadrement).

De plus, la production de compost à grande échelle au Burkina Faso risque de ne pas être effective dans un avenir proche compte tenu des moyens à investir.

Compte tenu de la complexité de la question foncière, l'élaboration du contrat d'exploitation doit être un processus collaboratif dans lequel l'avis du contractant sera pris en compte de sorte que ce soit un partenariat gagnant-gagnant. Idéalement, le contrat d'exploitation permettra un degré de sécurité foncière suffisante qui pourra encourager l'investisse-

ment dans les technologies GDT. Il a été retenu de se référer aux textes existants en matière foncière. Mais dans les zones où la loi n'est pas appliquée les contrats d'exploitation pourront être envisagés tout en se garantissant de ne pas être en contradiction avec la loi.

Compte tenu de la délicatesse de la question foncière et des diversités de situations dans les zones, il est nécessaire que les actions à développer pour faciliter l'accès des groupes défavorisés à la terre ciblent des zones bien précises. Ceci pourra être accompli en réalisant une cartographie de la tenue foncière et des technologies qui peuvent être utilisées.

La réalisation d'un plaidoyer pour que les propriétaires terriens autorisent certaines actions (reboisement, aménagements, etc.) sur les terres agricoles empruntées ou sous contrats d'exploitation encouragera l'adoption de technologies GDT. Ce qui permettra 1) des bons rendements agricoles à long terme et 2) la sécurité alimentaire des exploitants/locataires.

Des réflexions doivent être menées pour mettre à la disposition des producteurs des technologies à application facile et moins onéreuses pour qu'elles ne soient pas abandonnées après le projet.

Finalement, sur le plan gouvernemental, les participants ont affirmé la nécessité d'une généralisation de l'application de la loi 034-2009, l'amélioration du processus de sa mise en œuvre pour mieux prendre en compte les petits producteurs.



Photo 9 : Les participants des acteurs institutionnels (inconnu)

5. Synthèse générale

Les ateliers ont été une occasion exceptionnelle pour les producteurs de divers horizons ainsi que pour des acteurs institutionnels de se rencontrer et d'échanger ouvertement. Cette plateforme de réflexion a permis d'analyser, discuter, donner le point de vue sur la mise en œuvre des projets et formuler un chemin vers l'amélioration de la mise en œuvre de futurs projets. Au total, plus de six projets ont été analysés au cours de deux jours à chaque atelier afin d'y tirer les leçons qui sont basées sur des expériences personnelles en tant que bénéficiaires pour les producteurs et en tant que responsables des projets et experts pour les acteurs institutionnels.

La présentation des résultats de six projets de GDT qui avaient des approches différentes mais dont les activités portaient sur la fertilisation des sols, les sites anti-érosifs, le travail du sol, etc. a permis de susciter un débat général afin d'identifier les facteurs limitant et les facteurs de réussite des projets de GDT mis en œuvre au Burkina Faso.

Quelques facteurs de succès des projets GDT ont également été relevés notamment, les partenariats avec les producteurs, le volontariat pour la mise en œuvre des activités, l'effort de responsabilisation des acteurs et la dynamisation des structures et cadres de concertation.

Les facteurs limitant des projets GDT qui ont été également évoqués notamment le temps trop court des projets de GDT. Alors que la GDT exige un temps relativement long, l'attentisme des producteurs, la participation des producteurs parfois faible, la non prise en compte du foncier dans l'exécution des projets GDT, la faible synergie d'action entre les projets GDT intervenant dans la même zone.

Les discussions ont relevé que plusieurs structures locales existent et peuvent servir d'espaces d'échange et de capitalisation des expériences. Cependant, leurs capacités à conduire de telles activités restent faibles à cause d'un faible investissement dans le renforcement de leurs capacités par les services techniques publics et par les responsables d'initiatives de GDT. En outre, les projets n'atteignent pas nécessairement les plus pauvres producteurs. Bien au contraire, il y a des initiatives qui renforcent l'inégalité sociale dans la mesure où les mêmes producteurs, souvent des leaders et des proches des agents de terrain, sont toujours les plus impliqués. L'inadéquation des technologies GDT aux conditions agro-écologiques d'un côté et aux réalités socio-culturelles et économiques de l'autre côté pose également un défi majeur.

Les défis majeurs à relever ont été identifiés par la suite afin d'y proposer des solutions concrètes pour les surmonter. L'adaptation des technologies aux besoins réels des bénéficiaires, la pérennisation des acquis et la prise en compte du genre et des questions foncières dans l'exécution des projets GDT ont tous été ressortis comme étant les principaux défis lors du développement et de la mise en œuvre d'un projet. ■

6. Annexe

Annexe 1 : Liste de présence des participants à l'atelier avec les producteurs du 26 et 27 octobre 2016

Nom et prénom	Affiliation de projet
1. Bassolé Martin Robert	PAGREN
2. Bationo Roseline	PAGREN
3. Bognini Boyoun	FERTIPARTENAIRES
4. Boly Bibata	FERTIPARTENAIRES
5. Coulibaly Hamara	PNGT II
6. Dabiré Domongantier	VARENA ASSO
7. Dabiré Roseline	VARENA ASSO
8. Dabiré Wenouor	VARENA ASSO
9. Dao Bintou	PDL/O
10. Dao Dibi Omar	PDL/O
11. Didino N'hami	PAPSA
12. Fofana Tahirou	UNPCB
13. Hanake Sampoe	COPSAC
14. Hien Crepin	PDRSO
15. Hien G. Domomour	VARENA ASSO
16. Hien K. Jude	COPSA
17. Hien Kompar	VARENA ASSO
18. Spela KALCIC	CIAT
19. Kando Kessora	Union Yanta/PAGREN
20. Konaté Yacouba	Mairie de Padema
21. Koundo Kessora	PAGREN
22. Malo Sibiri	COPSA
23. Meda P. Florentin	PABSO
24. Millogo Djénéba	PDL/O
25. Millogo Korodia	PAGREN
26. Millogo Souleymane	PDL/O
27. N'kambi Nikiébo	UNPC B
28. Ouattara Daouda	PAGREN
29. Ouédraogo Boukaré	FERTIPARTENAIRES

Nom et prénom	Affiliation de projet
30. Sampoé Hanake	COPSA-C
31. anon/Somda U. Elisabeth	
32. Somda A. Corentin	PDRSO
33. Somda Y. Barnabé	PDA
34. SOME B. Solange	VARENA ASSO
35. Somé Bala	EKF
36. Somé Naba Joseph	PDA
37. Somé Nahouri	VARENA ASSO
38. Spela Kalcic	CIAT
39. Warro Yacouba	PAGREN
40. Youmou Zounou Adama	PAPSA
41. Zouma Salimata	UDPC/P
42. Baziémo Bélibié	GRAF
43. Dabiré Francis	Interprète
44. Dabiré T. Emmanuel	VARENA ASSO
45. Drabo Korotoumou	Assistante GRAF
46. Guiguindé Omar	Rapporteur
47. Kleene Paul	GRAF
48. Koudougou Saydou	GRAF
49. Lanouette Patrick	IASS
50. Sanou Seydou	Rapporteur
51. Sermé Virginie	GRAF
52. Stiem Larissa	IASS
53. Taminy Dofini Damou	Membre de l'équipe GRAF
54. Traoré Souleymane	Modérateur
55. Diarra Baba Galley	DGAHDI , Point focal PROSOL
56. Sanon Cyr Gustave	DRAAH
57. Traoré Souleymane	PROSOL
58. Zomahoun Gilbert Honoré	PROSOL/GIZ, GOPA-AFC

Annexe 2 : Liste de participants à l'atelier des acteurs institutionnels du 02 au 03 novembre 2016

Nom et prénom	Affiliation de projet
1. Bationo Rosaline	PAGREN
2. Bognini Boyoun	FERTIPARTENAIRES
3. Coulibaly Kalifa	IDR/UPB
4. Dabiré Badjili	VARENA ASSO
5. Dagano Drissa	DPRAH/Iobo
6. Dao Didi Omar	PDL/O
7. Didiro N'hami	PAPSA
8. Drabo Korotoumou	Assistante
9. Gardiner Elisabeth	U. S. Barlaug
10. Gouba Yirbouré	Mairie de Dissihn
11. Hien Denis	UGTT
12. Hien Domonvour	VARENA-ASSO
13. Hien Maotame	Mairie de Ouéssa
14. Hien T. Placide	DPAAH / Ioba
15. Kamboulé Bampion	COPSAC
16. Konaté Yacouba	Mairie de Padema
17. Koudougou Saydou	GRAF
18. Nana S. David	UNPCB
19. Noula Kouna	PAGREN
20. Ouattara Marc	INERA
21. Ouattara Salifou	Mairie
22. Ouédraogo Aminata	Union Faso Djiguitougou
23. Ouédraogo Mousso	DPRAH/H
24. Ouédraogo Ousmane	DPEEVCC / Tuy
25. Rhouseini Saleck	CISV
26. Sanou Salifou	PAPSA/Ioba
27. Sanou Seudou	INERA

Nom et prénom	Affiliation de projet
28. Sawadogo Novombo Thérèse	DPPAAH Houet
29. Somé Bala	EKF
30. Somé T Romaric	Mairie de Dano
31. Tougouma S. Bernard	DP Environnement Ioba
32. Traoré Mamadou	Consultant
33. Traoré Seydou	Consultant
34. Wandaogo Alizatou	DPAAH/Tuy
35. Yaméogo Claver	APAF-BF
36. Zorome Issaka	DPRAH
37. Zoumou Salimata	CPF
38. Baziémo Bélibié	GRAF
39. Dabiré Francis	Interprète
40. Dabiré T. Emmanuel	VARENA ASSO
41. Drabo Korotoumou	Assistante GRAF
42. Guiguindé Omar	Rapporteur
43. Kleene Paul	GRAF
44. Koudougou Saydou	GRAF
45. Lanouette Patrick	IASS
46. Sanou Seydou	Rapporteur
47. Sermé Virginie	GRAF
48. Stiem Larissa	IASS
49. Taminy Dofini Damou	Membre de l'équipe GRAF
50. Traoré Souleymane	Modérateur
51. Diarra Baba Galley	DGAHDI , Point focal PROSOL
52. Sanon Cyr Gustave	DRAAH
53. Traoré Souleymane	PROSOL
54. Zomahoun Gilbert Honoré	PROSOL/GIZ, GOPA-AFC

Annexe 3 : Description des projets

Descriptions des projets (tirées directement du rapport provisoire : *Étude sur la gestion durable des terres au Burkina Faso, le cas des provinces de l'Houet, du Ioba et du Tuy*. Kleene, P., Koudougou, S., Taminy, D.D., GRAF. 2016)

Fertipartenaires

Fertipartenaires est un projet de recherche-développement financé par la délégation de la commission de l'Union européenne de Ouagadougou pour une durée de quatre ans (Février 2008–Janvier 2012).

D'un montant global de 1.464.931€, il a été coordonné par le Centre de Coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). Le projet est intervenu dans sept (7) communes de la province du Tuy, notamment dans les villages de Sara, Dimikuy, Boni, Founzan, Houndé, Koti, Koumbia, Makognadougou, Dougoumato 1, Dougoumato 2, Kongolekan, Djuié, Waly, Sébédougou, Gombédougou, Pê, Bonsei, Lopohin, Pohin, Man. Les six technologies GTD promues à travers ces deux activités sont :

- les fosses fumières et compostières à la maison et bord champ ;
- l'application raisonnée de fumure organique (FO) ;
- la culture de légumineuses (mucuna et niébé) soit pure soit en association avec le maïs ;
- le travail du sol à sec (TSS) ;
- l'agroforesterie : production, plantation et régénérescence assisté (RNA) d'Acacia albidia ;
- le semis sous couverture végétale (CSV).

PAPSA

Le Projet d'Amélioration de la Productivité Agricole et de la Sécurité Alimentaire (PAPSA) est un projet national, financé par la Banque Mondiale et le Gouvernement du Burkina, dont la mise en œuvre est confiée au Ministère en collaboration avec les Directions Régionales de l'Agriculture, avec des points focaux dans les provinces. Les principales actions en GDT menées par le PAPSA concernent :

- l'aménagement de bas-fonds
- l'aménagement de périmètres maraîchers
- l'installation de fosses fumières.

D'autres actions, complémentaires à la GDT, y sont menées par le projet, dont la plateforme multifonctionnelle et le warrantage. A noter que dans cette zone, le PAPSA n'est ni la première, ni la seule structure d'intervention en GDT (et autres actions de développement), mais s'inscrit parmi un ensemble d'intervenants par des actions que l'on peut considérer comme complémentaires.

EKF

Le projet EKF (*Lutte contre l'érosion, récupération et valorisation des terres dégradées, adaptation aux changements*) est un projet d'amélioration de la capacité d'adaptation des populations locales de la région du sud-ouest du Burkina Faso aux effets de changement climatique à travers la récupération et la valorisation des sols ainsi que d'amélioration de la production et du revenu des populations paysannes. Le projet fait partie du Programme Développement de l'Agriculture (PDA) de la GIZ. Il est financé à hauteur de 6 000 000 € par le Fonds Energie et Climat (EKF) pour le compte du Ministère Fédéral d'Allemagne de la Coopération Economique et du Développement et mis en œuvre par le Consortium AFC-GOPA, qui

dispose d'un Centre de gestion à Ouagadougou et d'un Centre d'exécution basé à Diébougou. Le projet EKF intervient dans la région du Sud-ouest à deux niveaux :

- par des mesures physiques et biologiques dans 4 communes de la province du Ioba
- des activités de renforcement des capacités dans les 28 communes de la région

La démarche adoptée par le projet EKF est l'approche bassin versant développée par le PDA. Le choix des technologies est déterminé en grande partie par les résultats d'une étude diagnostique et de levée topographique qui a identifié les différents ouvrages de gestion durable des terres selon leur fonction et rôle, et le type de dégradation des terres.

Les principales technologies promues sont :

- Les cordons pierreux trois pierres
- Les diguettes filtrantes
- Digue avec déversoir
- Digue filtrante sans déversoir
- Compostage
- Végétalisation des ouvrages antiérosifs
- Agroforesterie
- Bassin de collecte des eaux de ruissellement (BCR)

VARENA-Asso

VARENA-ASSO est le nom de l'ONG-opérateur qui met en œuvre le *Projet d'Amélioration des productions agricoles et en appui aux organisations paysannes* dans la province du Ioba. Ce projet, qui a commencé en 2006, en est à sa 4^{ème} phase de 3 ans (2014-2017), il est financé par l'ONG allemande Pain Pour Le Monde et par l'ONG Water Aid, à hauteur de 289 896 000 FCFA. Les douze villages où le projet intervient sont : Bolembar, Complan, Gnikipière, Loffing, Manzour, Sarba, Tiessougane, Zouziégane, Yô, Batiara, Gnigbaman, et Kobar. Ils appartiennent tous à la commune de Dano, chef-lieu de la province du Ioba.

Dans sa démarche méthodologique Varena-Asso a toujours suivi l'approche participative. Les populations sont impliquées à tous les niveaux de la réalisa-

tion des actions : identification, planification, négociation, décision, réalisation, gestion, suivi évaluation. Après l'information du village, où toute la population est mise au courant de l'existence du projet et de ses domaines d'intervention. Tous les producteurs et productrices intéressés par les actions du projet se regroupent en comité spécifique par action (CAS) pour bénéficier de l'appui du projet en matière de renforcement de capacités.

Des technologies de GDT sont promues dans le cadre du volet Aménagement des champs et conservation des eaux et des sols. Elles comprennent les actions suivantes :

- Les cordons pierreux.
- Le traitement des ravines
- Les digues filtrantes
- L'aménagement des bas-fonds
- Les fosses fumières

CISV et COPSA-C

Le projet *Valorisation des potentialités naturelles et d'appui à la production agricole des unions par filière* dans les provinces du Ioba et du Tuy a été piloté par l'ONG Italienne CISV basée à Dano. Il a été financé par l'Union Européenne à hauteur de 600 332 € avec un délai d'exécution de 36 mois (du 01 Mars 2007 au 28 février 2010). Il avait pour objectif général de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire de façon durable dans les provinces du Ioba et du Tuy (faisant partie d'un projet au niveau national, d'autres provinces étaient couvertes par ailleurs). Le Projet a été conduit dans les départements de Founzan et Koti dans la province du Tuy et dans le département du Oronkua dans la province du Ioba. Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, la CISV a diffusé les mêmes techniques d'aménagement anti-érosif pour les terres exondées que celles appliquées par les autres projets, à savoir :

- les cordons pierreux ;
- les digues filtrantes ;
- le traitement de ravines ;
- les fosses fumières et le compostage en tas ;
- l'aménagement de bas-fonds.

L'aménagement de bas-fonds constitue la principale action GDT qui s'est poursuivie par la suite dans le cadre d'autres projets menés par la CISV et la COP-SA-C. Dans le cadre du projet d'autres actions ont été menées, à savoir :

- l'aménagement de périmètres maraichers ;
- la production de semences ;
- le warrantage.

Il s'agit d'actions qui toutes ont été poursuivies par la COPSA-C après la fin du projet, avec l'appui de la CISV et d'autres partenaires.

PAGREN

Le PAGREN est un *Projet d'appui à la gestion participative des ressources naturelles* dans la région des Hauts Bassins. Il a été mis en œuvre 2006 à 2012 (soit six ans) par le Ministère en charge de l'environnement avec l'appui financier d'un montant de 4296,143 Millions de FCFA de la coopération Luxembourgeoise. Il est la poursuite et une extension d'un premier projet (le BKFO07 ou Projet d'aménagement participatif des forêts classées de Diendersso (8500ha) et du Kou (115ha)/PAFDK) conduit entre 2002 et 2007.

L'objectif principal du PAGREN était de contribuer à la réduction de la pauvreté dans la région des Hauts Bassins. Son objectif spécifique était de promouvoir et de faciliter une gestion durable et participative des ressources naturelles. La mise en œuvre de ce projet a permis :

- de renforcer les capacités des acteurs (services déconcentrés, décentralisés et non étatiques) en matière de préparation et de mise en œuvre de plan d'aménagement de forêts classées et d'espaces forestiers communaux, de gestion de terroirs, de conservation des écosystèmes forestiers et de conservation des eaux et des sols (CES)

- de mettre en place en fonds d'aménagement forestiers auquel contribuent les groupements de gestion forestière pour leur permettre de fonctionner après ;

- le projet d'une part et d'autre, verse une contribution forfaitaire annuel à leur village, tandis que les membres des groupements e association disposent de revenus individuels ;

- de dynamiser les cadres de concertation sur la gestion des ressources naturelles d'augmenter significativement la diversité biologique dans les forêts classées : la présence des espèces a augmenté de 33% et celle des arbres de 400% ;

- des plan de gestion de terroir sont élaborés et mis en place.

Les technologies GDT promues

Les technologies de récupération des terres et de gestion conservatoire des terres promues sont essentiellement :

- le fagotage,
- le paillage,
- le zaï sur zéro labour,
- l'irrigation d'appoint,
- les diguettes en terre et en sac polyéthylène,
- le compostage en fosse.

Annexe4 : Présentation des technologies prometteuses de GDT au niveau de l'exploitation agricole

Des informations ont été données sur un éventail de technologies prometteuses qui se caractérisent comme étant éprouvées, applicables dans la zone écologique étudiée (zone soudanienne), mal connues ou peu diffusées mais tout de même pertinentes, voire indispensables. Selon les experts agronomes, une GDT réussie au niveau de l'exploitation agricole/champ nécessite d'abord le redressement de la carence des sols en phosphore par l'apport de Burkina Phosphate (BPh), l'intégration de l'agriculture – élevage (pour assurer l'apport en fumure organique), l'installation d'aménagements contre l'érosion au niveau des champs et finalement, le stockage d'eau dans le sol ou l'irrigation complémentaire. Au préalable, il faut assurer la protection des champs contre la divagation des animaux (clôtures) permettant d'investir dans le sol, d'améliorer sa fertilité de façon durable.

Redressement de la carence des sols en phosphore

Au Burkina Faso, presque tous les sols sont carencés en phosphore ce qui constitue un facteur de blocage pour d'autres nutriments. Il est donc important de réaliser un phosphatage de fond à la dose moyenne de 400 kg/ha avec du BPh (il s'agit de la dose applicable pour la majorité des sols de plateau, qui peut différer pour d'autres types de sols). Cependant, il existe quelques difficultés relatives à son application (très poudreuse, peu soluble et n'ayant un plein effet qu'après plusieurs années) et à sa faible disponibilité. L'extraction s'est limitée à 3 000 à 3 500 tonnes par an depuis 1982 dont la moitié est destinée à la SOSUCO, tandis qu'il existent deux gisements d'une réserve de plusieurs millions de tonnes. Entretemps les producteurs se sont orientés progressivement vers des technologies de la production de fumure organique à travers des compostières et fosses fumières. Or, l'application du Burkina Phosphate dans ces fosses résout l'ensemble des problèmes d'application sus-cités. En plus, le BPh a un impact très favorable au développement des micro-organismes et donc au processus de compostage, ce qui rend la fumure organique produite doublement plus efficace.

Intégration agriculture-élevage

L'intégration de l'agriculture élevage (via l'utilisation d'animaux de trait) est indispensable dans l'optique d'une GDT et peut être assurée à travers le développement de l'élevage (bovins, ovins, porcs, volaille, etc.) qui va améliorer la disponibilité des déjections animales pour le compostage. De plus, le renforcement de la culture attelée (techniques culturales, équipements) pourra faciliter tous les travaux de travail du sol et d'entretien des cultures contribuant ainsi à une forte réduction de la pénibilité du travail, dont les travaux de transport. Ces derniers, grâce aux charrettes, facilitent la production et l'utilisation de la fumure organique à travers des fosses fumières et compostières. Une utilisation d'intrants biologiques (CN-Bio) est tout à fait possible au Burkina Faso et devrait être encouragée. Les pratiques liées à l'affouagement des animaux devraient inclure la plantation d'arbres fourragers et la valorisation des résidus de culture comme fourrage (introduction du hachepaille et de la botteleuse).

Aménagement contre l'érosion au niveau des champs

Il existe plusieurs procédés qui peuvent réduire l'érosion hydraulique des terres agricoles (ruissellement) qui sont relativement faciles à appliquer et devraient être encouragés. La culture en bandes alternées orientées perpendiculairement aux courbes de niveau réduit directement le ruissellement de l'eau de pluie sur les pentes, un phénomène qui engendre la plus part de l'érosion hydraulique au Burkina Faso. La mise en place d'un parc agro-forestier en lignes et/ou des bandes végétalisées par des graminées pérennes comme alternatif aux cordons pierreux dans les champs est effectif et ne nécessite pas autant de main-d'œuvre.

Stockage d'eau dans le sol et irrigation complémentaire

Le stockage de l'eau dans le sol peut être réalisé essentiellement à travers des techniques culturales dont le travail du sol en semi-humide (ou à sec) par le scarifiage aux dents pics fouilleurs, ou par le cloisonnement des billons. Un apport de fumure organique à dose de cinq (05) tonnes par hectare (ce qui est la dose recommandée au Burkina Faso) pourra augmenter les capacités de rétention d'eau des sols. De plus, la réalisation de « boulis » pour les irrigations d'appoint et les cultures maraîchères pourront augmenter les capacités d'irrigation de l'exploitation.

Agro-foresterie : haies vives et restauration/ré-aménagement du parc arboré

La protection des champs contre la divagation des animaux est une condition pour la bonne réussite des quatre technologies prometteuses ci-dessus développées. Elle se réalise à travers la clôture des champs par des haies vives étanches à double ou triple lignes (utilisant plusieurs espèces d'arbustes) entourant progressivement tous les champs de l'exploitation. La restauration/ré-aménagement du parc arboré peut se faire à travers la plantation d'arbres fourragers et fertilisants (160 pieds/ha) à raison de 14 m entre les lignes et 5 m sur les lignes (entre les arbres). Des espèces à croissance lente, comme l'*Acacia albida*, sont alternées par des espèces de croissance rapide comme *Albizia lebeck* et *Glyciridea sp.* La taille se fait en saison sèche, permettant de disposer d'un fourrage abondant pour le cheptel à un moment où les fourrages manquent, répondant également aux besoins en biomasse pour la production de la fumure organique.



IASS Working Paper Décembre 2016

Institute for Advanced Sustainability Studies Potsdam (IASS) e. V.

Contact:

larissa.stiem@iass-potsdam.de

Address:

Berliner Strasse 130

14467 Potsdam

Germany

Phone 0049 331-28822-340

www.iass-potsdam.de

email:

media@iass-potsdam.de

Board of Directors:

Prof. Dr Mark G. Lawrence

Katja Carson

authorized to represent the institute jointly

Prof. Dr Patrizia Nanz

Prof. Dr Ortwin Renn

DOI: 10.2312/iass.2016.038



SPONSORED BY THE
Federal Ministry
of Education
and Research



FONA
Research for Sustainable
Development
BMBF



LAND
BRANDENBURG
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kultur