

BURKINA FASO
Unité—Progrès—Justice

Ministère de l'Agriculture,
de l'Hydraulique et des
Ressources Halieutiques
- MAHRH -

Projet Aménagement des
Terroirs et Conservation des Ressources/
Projet Logistique de Transport
PATECORE/PLT

Développement et Diffusion de Techniques de Lutte contre la Désertification au Sahel: Capitalisation des expériences du PATECORE/PLT

Tome 1: Approche et Méthodologie de la Section Fertilité des Sols

Cadre de ce rapport

Le présent document est le fruit des contributions apportées par le personnel actuel et passé du PATECORE / PLT et de la collaboration depuis 2001 du Projet avec le Service Allemand de Développement (DED). Cette collaboration a été concrétisée avec le séjour depuis 2001 de trois Assistants Techniques (AT) du DED dont le dernier, M. Wilfrid Hertog, avait comme une des tâches principales, la "**capitalisation des expériences**" du Projet avec l'aspect "fertilité des sols" dans la gestion durable de ressources naturelles. Le DED en tant que partenaire de la coopération allemande (GTZ, KfW, DED et InWent) estime pouvoir utiliser ces expériences dans ces futurs partenariats au Burkina Faso et éventuellement ailleurs.

La capitalisation des expériences est faite sous forme de trois tomes dont :

Le **Tome 1 : "Approche et Méthodologie"** qui traite les expériences avec l'approche du Projet PATECORE/PLT en matière de fertilité des sols après la création du Volet Fertilité des Sols (FdS) en 2001. Ce tome est essentiellement rédigé par les membres du Volet FdS de cette période avec le concours de la Direction et du coordinateur du secteur développement rural du DED.

Le **Tome 2 : "Manuel Technique"** qui est surtout un recueil de fiches et documents "de terrain" conçues et appliquées par le Volet FdS à partir de 2001 pour accompagner la mise en œuvre de l'approche présentée en tome 1.

Le **Tome 3: "Référentiel Technique"**, qui est un document technique regroupant des fiches et guides techniques "Fertilité des Sols" développés par le Projet et amendés et achevés par le Volet Fertilité des Sols entre 2002 et 2004 et un choix de fiches techniques CES tirées d'un document de "*Présentations des techniques en CES proposées par le PATECORE*" de 1996. La disponibilité limitée de cet important ouvrage a motivé l'inclusion de fiches CES dans ce troisième tome de capitalisation des expériences.

La Direction du PATECORE/PLT remercie tous les collaborateurs du Projet qui ont contribué à cette capitalisation, notamment les membres du Volet FdS: feu M. Sawadogo Guetawinde, M. Sawadogo Mamadou, Mme Youl Pascaline, Mme Sawadogo Jacqueline et les AT du DED: Gerd Ullman, Barbara Kuhn et Wilfrid Hertog. Elle remercie également le DED pour le soutien institutionnel et notamment le coordinateur du secteur développement rural du DED, M. Zomahoun Gilbert, pour ses suggestions constructives et contributions concrètes.

Table de Matières

Cadre de ce rapport	I
Table de Matières	II
Résumé	V
Summary	VII
Zusammenfassung	IX
Sigles et Abréviations	XII
Préambule	XIII
1 Introduction et Contexte	1
1.1 Contexte	1
1.2 Evolution du PATECORE	3
1.3 CES et FdS	4
1.4 Formation des producteurs	6
1.5 Aspects Genre	6
2 L'approche d'intervention du Volet Fertilité des Sols	9
2.1 Le Développement Participatif de Technologies	10
2.1.1 MARP	11
2.2 Diffusion des techniques approuvées.	12
2.2.1 La diffusion autonome	12
2.2.2 La diffusion organisée	12
2.2.3 Noyaux de compétences	13
2.2.4 Agents Chargés de la Promotion des Compétences Locales	13
2.2.5 Les Visites Inter paysannes et les formations spécifiques	14
2.2.6 Structure de la diffusion organisée 2004-2006	14
2.3 Réseau Paysan de transfert de compétences	15
3 Les acteurs de l'approche	17
3.1 La Direction du Projet	17
3.1.1 Cadre formel	17
3.2 Le Volet Fertilité des Sols	18
3.3 Autres acteurs	19
3.3.1 Les producteurs et productrices	19
3.3.2 Le Réseau MARP	19
3.3.3 Les Agents de vulgarisation	19
3.3.4 La Recherche Agricole	20
3.3.5 La Radio	20
4 Évaluation des expériences	21
4.1 Le Développement Participatif de Technologies	21

4.1.1	Etape Diagnostic	21
4.1.2	Etape Planification	24
4.1.3	Etape Suivi- Appui -Conseil	25
4.1.4	Etape Evaluation Paysanne	26
4.2	Large Diffusion	27
4.2.1	Visites Inter Villageoises	27
4.2.2	Fiches techniques	29
4.2.3	Champs école	30
4.2.4	Emissions radio	31
4.2.5	Réseau Paysan	32
4.2.6	Autres acteurs de diffusion	33
4.3	Collaboration avec la recherche agricole	34
5	Résultats de l'approche	35
6	Conclusions	38
	Littérature consultée	41
	Annexe 1 : Le Concept « Développement Participatif des Technologies (DPT)	42
	Annexe 2 : Les Etapes du DPT	43
	Annexe 3 : Classification des exploitations	46
	Annexe 4: Les notions 'innovation' et 'paysan innovateur'	47
	Annexe 5: Plan d'opération 2005-2006	48
	Annexe 6: Document de Base: Large Diffusion de techniques FdS/CES	52

Burkina Faso est marqué en rouge sur la carte d'Afrique ci-dessous:

Source: Jeune Afrique, Atlas du Burkina Faso, Edition 1998



Résumé

PATECORE

Le **Projet Aménagement de Terroirs et Conservation des Ressources** dans le plateau central (PATECORE) est un projet de la coopération Germano (GTZ , KfW et DED) – Burkinabé (MAHRH) qui soutient l'aménagement des terroirs dans la partie centrale du Burkina Faso depuis 1988. La zone d'intervention couvre presque la totalité de trois provinces, qui sont le Bam, l'Oubritenga et le Kourwéogo. Le nombre de villages d'intervention est environ 400 avec une population estimée à approximativement 300 000 habitants y inclus les chefs lieux de départements.

PLT

En 1994 l'Unité Logistique du Projet a évoluée pour devenir le "Projet Logistique de Transport" (PLT) en réponse aux besoins croissants du Projet. La gestion a été confiée au bureau d'étude allemand "Gauff Ingenieure" sous financement de la KfW.

2005/2006

La GTZ s'est retirée à la fin de 2004. En 2005 le Projet continue sous le nom "PATECORE/PLT " et est sous financement de la KfW seule jusqu'en 2006. Le DED est représenté par un assistant technique rattaché au Service Technique qui a entre autre la tâche de capitaliser les expériences.

Objectifs et approches

Le PATECORE/PLT a comme objectif global "*Les besoins de base (alimentation, bois, eau) de la population rurale du Plateau Central du Burkina Faso sont assurés par une gestion durable des ressources naturelles*".

Le Projet a, au cours de son existence, testé et appliqué diverses approches et méthodes dans plusieurs volets (reboisement, gestion de terroir, la planification villageoise), mais a mis l'accent sur la conservation des eaux et des sols (CES) et la fertilité des sols (FdS) vu la grande demande de la population pour justement les techniques CES et FdS. Dans la dernière phase le PATECORE a ainsi grandi en termes de réalisations sur le terrain mais est réduit en termes de gamme d'activités et du personnel.

La surface aménagée est estimée aujourd'hui à au moins 65 000 hectares. La gestion de la FdS a pour but de rendre le système agricole durable et de valoriser ainsi les investissements importants en terme de ressources financières et humaines nécessaires pour la CES (déploiement de près de 100 camions en période de pointe, février et mars, pour le transport de moellons et la construction d'ouvrages par les producteurs). La création du Volet FdS en 2001 était nécessaire pour rattraper le décalage constaté entre l'aménagement physique déjà avancé et la fertilisation des sols indispensable mais inadéquate.

Le rôle du Projet est de faciliter le développement et l'application de mesures nécessaires pour la sécurisation des besoins de base des habitants de la zone d'intervention. Les facteurs avantageux pour l'atteinte de cet objectif sont: a) la motivation évidente due à la situation très contraignante de la région (« il n'y a plus de choix ») et b) l'existence de solutions appliquées traditionnellement ou par certains innovateurs (lutte anti-érosive,

fertilisation des sols, association de légumineuses) ou proposées par la recherche (p. ex.: semences améliorées).

DPT et Diffusion

Pour permettre de bons résultats dans la recherche et la diffusion de techniques de maintien et l'amélioration de la fertilité des sols, le Volet Fertilité des Sols du PATECORE a opté en 2001, pour une approche participative, plus précisément l'approche Développement Participatif de Technologies (DPT). La diffusion de technologies a nécessairement une place importante dans cette approche pour pouvoir couvrir la grande zone d'intervention.

Le temps imparti pour arriver à des résultats palpables était un facteur limitant pour la démarche "normale" des axes "DPT" et "diffusion" de l'approche. Le Volet FdS a dû, de ce fait, prendre un chemin réaliste et pragmatique pour arriver aux résultats escomptés. Les étapes des axes "recherche" et "diffusion" sont toutes décrites et évaluées dans le chapitre 4. La combinaison des deux axes s'est néanmoins avérée assez fructueuse dans la mesure qu'il a été possible de faire adopter des techniques FdS améliorées sur une grande partie de la ZIP en relativement peu de temps.

Une grande motivation pour la planification conjointe d'activités est venue des visites inter paysannes (VIP) concernant surtout les techniques du zaï et du compostage. Les visites ont beaucoup concrétisé les possibilités de gestion de la fertilité des sols pour les producteurs participants. Les réalisations subséquentes des producteurs dans les sept villages partenaires choisis dans un premier temps pour le DPT ont déjà stimulé la diffusion de ces techniques à petite échelle (par rapport à la ZIP).

L'axe "DPT" est poursuivie dans sept villages pendant que, parallèlement, la diffusion des techniques testées est faite par divers instruments. Les instruments de ces deux axes sont tous décrits et évalués dans le tome 1 du présent document de capitalisation.

La grande diffusion est assistée par la structure décentralisée du Projet et par l'organisation et responsabilisation des producteurs dans le cadre de la CES. Le PATECORE/PLT a ouvert huit antennes dans les trois provinces d'intervention.

Réseau Paysan de transfert de compétences

La diffusion est assumée par un "noyau de compétences" établi au niveau de chacun des 43 (en 2004) réseaux de groupes de producteurs aménagistes (RGPA). Pour constituer les noyaux, les meilleurs producteurs aménagistes sont d'abord identifiés à travers un concours et ensuite mobilisés pour des formations et démonstrations au bénéfice d'autres producteurs. Les noyaux de compétences sont appuyés par le Projet à travers des agents "Chargés de la Promotion des Compétences Locales" (CPCL). Les activités du Projet visent la mise en réseau des paysans pour perpétuer le transfert de connaissances et de compétences de paysans à paysans après projet.

Les techniques FdS les plus importantes diffusées, sont le zaï (récupération de terres dégradées) et l'application de la fumure organique de préférence sous la forme de compost. Autres techniques vulgarisées sont la rotation des cultures, l'utilisation de variétés améliorées de céréales (sorgho) et de légumineuses (niébé, soja) et la lutte contre le parasite *Striga hermonthica*.

Summary

PATECORE

The "Projet Aménagement de Terroirs et Conservation des Ressources dans le plateau central" (PATECORE), is a project born out of the development cooperation between Germany (KfW, GTZ, DED) and Burkina Faso (Ministry of Agriculture, Water and Fishery). , Since 1988, the project has been developing and assisting sustainable land management as a contribution to desertification control in the central part of Burkina Faso.

Its area of intervention covers nearly the whole of the three provinces Bam, Ouhritenga and Kourweogo. The number of villages is estimated at at least 400 with a population of over 300.000 inhabitants including district towns.

PLT

In 1994, in answer to the growing demand, the logistics were entrusted to a new unit under the supervision of the German consultancy "Gauff Ingenieure". This part of PATECORE was named "Projet Logistique de Transport" (PLT) and is financed by KfW (German Development Bank).

2005/2006

The GTZ retired from PATECORE at the end of 2004. Since then, the project has continued under the name PATECORE/PLT and is entirely financed by KfW until September 2006. The DED (German Development Service) is represented by a technical manager one of whose main tasks was the "capitalisation" of PATECORE's experiences regarding soil fertility.

Objective and approaches

The Project's global objective is "*The basic needs (food, wood, water) of the rural population on the central plateau of Burkina Faso are met by the sustainable management of the natural resources*".

In the course of its existence, PATECORE has tested and applied various approaches and methods (forestry, land use planning "gestion de terroir", village planning) but emphasized Soil and Water Conservation (SWC) and soil fertility management in view of the high demand by the population for these techniques. In the last phase PATECORE has grown accordingly in terms of achievements (notably construction of stone bunds) but is reduced in terms of the range of activities and personnel.

Today, the land surface treated by SWC is estimated at at least 65 000 hectares. Soil fertility management aims to render the agricultural system more sustainable and to consolidate and validate the large investments made in terms of human and financial resources made for SWC (use of up to 100 trucks to transport stones and the construction of stone bunds by the farmers). The creation of the Soil-Fertility Department (SFD) in 2001 was necessary in order to close the gap between the large extent of SWC measures and the inadequate soil fertility management.

The role of the Project is to facilitate the development and application of measures that are able to satisfy the basic needs of the population in its zone. Some favourable elements in achieving this aim are a) the extreme situation in the region that leaves little to no choice for

the farmers and b) the existence of some successful practices applied by a few innovative farmers (erosion control, fertilisation) or proposed by formal research (better, seeds, shorter cycle varieties).

PTD and Dissemination

In 2001, the Soil Fertility section of the Project adopted the Participatory Technology Development (PTD) approach for the research and dissemination of soil fertility conservation techniques. The dissemination of appropriate practices inevitably occupies an important place in this approach in view of the large zone that the project covers.

The available time to achieve tangible results was limited. This made the "normal" execution of the approach's two main axes, i.e.: "research" and "dissemination", difficult. The Soil Fertility section therefore followed a pragmatic and more realistic course. The various steps taken in the two axes are all described and commented on in chapter 4 of this report. The combination of PTD and dissemination activities proved to be quite successful in bringing improved agricultural practices to a large proportion of the intervention zone in a relatively short time.

The farmers were much motivated for the joint planning of activities by the farmer-to-farmer visits which the Project organised. The visits mainly concerned the *zai*¹ and composting techniques and made soil fertility management much more concrete for the participants. The subsequent application of these techniques in the seven partner villages chosen for the PTD approach, already stimulated the diffusion of these practices on a small scale.

The participatory research was continued in the seven partner villages while the dissemination of useful results was accomplished by various means, all of which are described and evaluated in this report. The most important instrument for the dissemination of techniques is the farmer network, which has taken on the transfer of knowledge and skills from farmer to farmer.

The large-scale dissemination was made relatively easy due to the decentralised structure of the Project and due to the organisation and responsabilisation of the farmers for their soil and water conservation work. In 2001/2002 PATECORE/PLT opened eight decentralised offices called "antennes" (fr) in the three provinces.

Farmers' network

The dissemination is executed by farmers belonging to the "nuclei of expertise" that exist in each of the 43 (in 2004) networks of groups of conservation farmers (RGPA). First, the best conservation farmers were identified by a contest and then mobilised for the training of other farmers. The farmers belonging to these "nuclei of expertise" are supported by so called "Agents CPCL", i.e. agents charged with the promotion of local capacities.

The most important soil fertility management techniques are *zai*² (which can also recuperate totally degraded soils) and the use of organic fertilisers, especially in the form of compost. Other disseminated practices are using improved or imported varieties of cereals and leguminosae, crop rotation and the fight against the parasite *Striga hermonthica*.

² (sowing holes, approx. 15 cm deep and 30 wide, in which the seed and organic fertilizer or compost are put)

Zusammenfassung

PATECORE

Das PATECORE ist ein Projekt der bilateralen Zusammenarbeit zwischen Deutschland (KfW, GTZ et DED) und Burkina Faso (MAHRH, das Ministerium für Landwirtschaft, Wasser und Fischerei). Das Projekt fördert seit 1988 im Rahmen der Desertifikationsbekämpfung die Planung und Nutzung der natürlichen Ressourcen in seinem Projektgebiet im mittleren Teil des Landes. Die Interventionszone umfaßt die drei Provinzen Bam, Oubritenga und Kourwéogo mit über vierhundert Dörfern und über 300 000 Einwohnern.

PLT

Ab 1994 ist die Logistik (Steintransport, Werk- und Fahrzeuge) die bis dahin von einer Abteilung des PATECORES versorgt wurde, wegen der großen Nachfrage an einer neuen Einheit übertragen. Dieser Teil des Projektes trägt seitdem den Namen "Projet Logistique de Transport" (PLT), wird von der Firma "Gauff Ingenieure" geleitet und von der KfW finanziert.

2005/2006

Die GTZ hat sich im Dezember 2004 aus dem Vorhaben zurückgezogen. Das Projekt, das unter dem Namen PATECORE/PLT weiterläuft, ist jetzt einzig von der KfW finanziert. Der DED ist mit einem Berater vertreten, eine dessen Hauptaufgaben die Kapitalisierung der Erfahrungen ist.

Ziel und Methoden

Das PATECORE/PLT hat nach wie vor als Oberziel: *"Die Grundversorgung (Nahrungsmittel, Holz und Wasser) der ländlichen Bevölkerung des Zentralplateaus von Burkina Faso ist durch eine nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen sichergestellt"*.

Das Projekt hat im Laufe seiner Existenz einige Ansätze und Methoden in verschiedene Projektteilungen getestet (z.B. Aufforstung, Landnutzungsplanung, Dorfplanung), aber hat gegen Ende den Akzent auf Boden und Wasserkonservierung (BWK) und Bodenfruchtbarkeit gelegt und damit auf die große Nachfrage nach diesen Techniken von Seiten der Bevölkerung reagiert.

Die durch BWK-Maßnahmen geschützte bzw. instand gesetzte Fläche wird heute auf wenigstens 65 000 Hektare geschätzt. Die Bodenfruchtbarkeitsmaßnahmen sollen die Landwirtschaft nachhaltiger machen und die großen Investitionen der BWK-Maßnahmen (Steintransport durch bis zu 100 Lastwagen und die bedeutsame Arbeit der Bauern) in Wert setzen.

Die Gründung der Abteilung Bodenfruchtbarkeit 2001 war notwendig, um die Diskrepanz zwischen den weit verbreiteten BWK-Maßnahmen und den weniger verbreiteten, aber notwendigen Bodenfruchtbarkeitsmaßnahmen zu reduzieren.

Die Rolle des Projektes ist es, die Entwicklung und Anwendung von Maßnahmen zur Sicherung der primären Bedürfnisse der Bevölkerung zu unterstützen. Die vorteilhaften Faktoren bei der Zielerreichung sind a) die offensichtliche Motivation der Bevölkerung aufgrund des Ernstes der Situation und b) die Existenz von Maßnahmen die bereits traditionell angewandt wurden oder von innovativen Bauern praktiziert werden (z.B. BWK-,

Bodenfruchtbarkeits-Maßnahmen) oder die die Agrarforschung vorschlägt wie z.B. verbessertes Saatgut.

Partizipative Technologie Entwicklung und Wissenstransfer

Die Abteilung Bodenfruchtbarkeit (FdS) hat 2001 beschlossen den so genannten DPT-Ansatz (Développement Participatif de Technologies) zu verfolgen, um die gewünschten Resultate zu erreichen. In diesem partizipativen Ansatz wurde die Verbreitung der entwickelten Maßnahmen sehr betont, um die große Interventionszone des Projektes abdecken zu können.

Die knappe Zeit war ein einschränkender Faktor für eine normale Durchführung dieses Ansatzes und die Abteilung FdS mußte einen sehr pragmatischen und realistischen Weg bewandern, um rechtzeitig zu den erwünschten Ergebnisse zu kommen. Die einzelnen Schritte der zwei Achsen dieses Ansatzes werden in Kapitel 4 dieses Berichts ausführlich beschrieben und evaluiert. Die Kombination der zwei Achsen hat sich als sehr fruchtbar erwiesen, da in relativ kurzer Zeit die verbesserten Bodenfruchtbarkeitsmaßnahmen auf einen großen Teil der Zone verbreitet werden konnten.

Großen Anteil an der Motivation für die Umsetzung der durch die Bauern und das Projekt gemeinsamen geplanten Aktivitäten hatten die Besuche von Bauern, die die Abteilung FdS zu den Themen Zai³ und Kompost organisierte. Diese Besuche haben die Möglichkeiten für eine bessere Beherrschung der Bodenfruchtbarkeit für die Teilnehmer veranschaulicht. Die Nachahmung in den sieben Dörfer, die als Partnerdörfer zu Beginn der Umsetzung des DPT-Ansatzes ausgewählt wurden, hat die Verbreitung dieser Techniken schon auf kleinem Maßstab angeregt.

Die Achse "DPT" wird in sieben Testdörfern ausgeführt, während gleichzeitig die Verbreitung von erfolgreichen Maßnahmen mit Hilfe von verschiedenen Instrumenten erfolgt. Diese Instrumente werden alle beschrieben und evaluiert in diesem ersten Band des Kapitalisierungsberichtes.

Die weite Verbreitung der Maßnahmen wird durch die dezentrale Struktur des Projektes und die Organisation der Bauern unterstützt. PATECORE hat in 2002 acht dezentrale Antennen in den drei Provinzen der Interventionszone eröffnet.

Bauerngestütztes Beratungsnetzwerk

Die Beratung erfolgt durch "Kompetenz-Kerne", die in allen 43 (Anfang 2004) Bauerndachverbänden (RGPA) entstanden sind. Die Bauern, die diese Kerne bilden, wurden zunächst durch einen Wettbewerb identifiziert und dann für die Ausbildung anderer Bauer mittels Feldbesuchen ("farmer to farmer training") mobilisiert.

Die Kompetenz-Kerne werden durch das Projekt über "Beauftragte für die Förderung lokaler Kompetenzen" (Agents CPCL – fr.) unterstützt. Das Projekt strebt eine Netzwerkbildung der Bauern an, die den Wissenstransfer zwischen den Bauern nach Beendung des Projektes fortsetzt.

³ Etwa 15cm tiefe und 30 cm breite Löcher in denen das Saatgut und Dünger bzw. Kompost gelegt werden.

Die wichtigsten Bodenfruchtbarkeitsmaßnahmen, die das Projekt propagiert, sind der Zai und die Verwendung von organischem Dünger, vorzugsweise in der Form von Kompost. Der Zai ist besonders interessant, weil damit die durch Erosion unbrauchbar gewordenen Böden wieder (hoch-) rentabel werden. Andere Techniken sind die Rotation der Bodenkulturen, die Anwendung von verbesserten Getreide- und Bohnenvarietäten und die Bekämpfung des Phytoparasiten *Striga hermonthica*.

Sigles et Abréviations

AT	= Assistant Technique
CES	= Conservation des Eaux et des Sols
CTP	= Conseiller Technique Principal
CP	= Chef de Projet
CPCL	= (Agents -) Chargés de la Promotion des Capacités Locales
DED	= Service Allemand de Développement (Deutscher Entwicklungsdienst)
DPAHRH	= Direction Provinciale de l'Agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques
DPT	= Développement Participatif de Technologies
FdS	= Fertilité des Sols
GPA	= Groupe de Producteurs Aménagistes
GTZ	= Coopération Technique Allemande (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)
INERA	= Institut National d'Etudes et de Recherches Agricoles
KfW	= Banque Allemande de Développement (Kreditanstalt für Wiederaufbau)
MAHRH	= Ministère de l'Agriculture, Hydraulique et des Ressources Halieutiques
MARP	= Méthode Accélérée de Recherche Participative
PA	= Producteur Aménagiste
PAGIFS	= Plan d'Action de Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols
PATECORE	= P rojet d' A ménagement de T erroir et C onservation des R essources dans le Plateau Central
PLT	= Projet Logistique de Transport
PNDSA	= Projet National de Développement des Services Agricoles
PO	= Plan d'Opération
RGPA	= Réseau de GPA
S&E	= Suivi & Evaluation
ST	= Service Technique qui regroupe les Sections FdS et CES en 2005/2006
VIP	= Visite Inter Paysanne (Visite inter Villageoise)
ZIP	= Zone d'Intervention du Projet
ZOPP	= Planification des Projets par Objectifs (Ziel Orientierte Projekt Planung)

Préambule

Capitalisation

La capitalisation concerne les expériences du PATECORE/PLT dans la période depuis 2001 à maintenant avec l'approche optée **pour le maintien et amélioration de la fertilité des sols**. La méthode choisie pour faire la capitalisation est **d'enregistrer** sous un biais d'évaluation le capital d'expériences du PATECORE/PLT qui lui-même est d'une importance "capitale" reconnue dans sa région et d'un renom national et international dans son domaine.

Le capital en question consiste en la somme d'expériences et connaissances acquises par le personnel du Projet avec la mise en œuvre de l'approche. Il existe sous diverses formes: il est une fois ancré dans les mémoires, les appréciations, et opinions des personnes impliquées dans la mise en œuvre. Il est également matérialisé sous forme de la documentation des activités, dans des rapports divers de suivi et évaluation du Volet Fertilité des Sols (FdS) et dans autres écritures. Ces sources ont été puisées principalement pour pouvoir écrire ce rapport ainsi que les deux tomes accompagnant, le "Manuel Technique" et le "Référentiel Technique". Ces derniers regroupent des fiches utilisées sur le terrain et les fiches techniques FdS et CES.

Le Volet Fertilité des Sols occupe une place prépondérante dans la capitalisation étant l'acteur principal dans la mise en œuvre de l'approche. En termes de ressources humaines, le Volet FdS a depuis 2001 compté quatre nationaux: un responsable de section (Technicien Supérieur de l'Agriculture), un adjoint responsable (Technicien Supérieur de l'Agriculture), et deux animatrices; ensuite deux assistants techniques (AT) expatriés du DED (une sociologue et un agronome. En 2003 les deux AT ont été remplacés par un nouvel AT (agronome). En début 2004 les deux animatrices ont été affectées à un projet dans le cadre de la "Lutte contre le VIH/SIDA".

A partir de 2005 le Volet FdS devient la Section FdS du Service Technique. Ce document utilise la dénomination "Volet" principalement car la majorité des documents d'approche est conçue avant 2005.

En terme de documentation, le PATECORE/PLT dispose d'une grande archive qui en soi forme une base de capitalisation à exploiter davantage potentiellement.

Objectif de la capitalisation

L'objectif est de **conserver** la "mémoire institutionnelle" du PATECORE /PLT et de **partager et de transférer les expériences** du Projet concernant la recherche et diffusion de connaissances en matière de fertilité des sols au profit d'autres intervenants dans le domaine de la gestion et conservation de ressources naturelles, de l'intensification de l'agriculture ou de la sécurité alimentaire.

C'est l'approche qui est capitalisée dans ce premier tome et non les aspects techniques de fertilisation des sols.

Ainsi, l'intérêt ou l'importance de ce document n'est pas strictement limité au thème "la fertilité des sols". Les tomes "Manuel Technique" et "Référentiel Technique" couvrent suffisamment l'aspect purement technique.

Le présent volume peut, de ce fait, servir pour tous ceux qui s'intéressent aux thèmes suivants: le DPT, la large diffusion de technologies en milieu rural, le rôle et l'implication de différents acteurs dans la vulgarisation rurale, l'utilisation des médias, la mise en réseau de producteurs et la stimulation des initiatives locales. Il vise également la capitalisation d'expériences et une gestion améliorée des connaissances.

Observations

Ce document décrit les expériences faites dans une situation déterminée du Projet avec ses particularités (qui elles-mêmes ne sont pas statiques), le "paysage institutionnel" et les particularités socio-économiques de la zone d'intervention dans la période 2001-2006. On pourrait argumenter que beaucoup d'expériences sont faites justement dans cette situation particulière et que, par conséquent, elles reflètent plus des cas particuliers peu généralisables à d'autres situations.

Pour aller à la rencontre de cette argumentation, le document présente la théorie de l'approche et les conditions du Volet FdS lors de l'exécution. Ensuite, les diverses étapes sont évaluées pour en sortir des leçons d'une validité plus ou moins générale. Les conclusions finales sont généralisées davantage pour augmenter l'utilité de cette capitalisation pour les lecteurs.

Aucun manuel ou guide ne peut d'ailleurs être utilisé sans que les utilisateurs soient obligés de modeler l'approche qui y est présentée. Il est donc nécessaire de faire des adaptations aux circonstances auxquelles les usagers sont confrontés.

L'exploitation de ce document permettra aux acteurs du secteur d'éviter de réinventer la roue ou de commettre les mêmes "erreurs" que le Volet FdS a fait. Il faut noter que les "erreurs" sont d'ailleurs difficiles à éviter et même acceptables si non indispensables dans une proportion modérée. Dans ce contexte on peut comprendre l'idée qui dit qu'on apprend mieux des ses propres expériences et "erreurs" que de celles d'autrui.

Retenons comme credo de cette capitalisation ce que l'expression suivante exprime éloquemment: " Du mauvais jugement vient l'expérience, de l'expérience vient le bon jugement"⁴.

⁴ (Source: Margaret Atwood "The blind assassin")

Capitalisation des expériences PATECORE/PLT



1 Introduction et Contexte

Ce premier tome de la capitalisation décrit les expériences du PATECORE/PLT avec les aspects "fertilité des sols" dans la période de 2001 à 2005. Ce thème a reçu une attention ciblée et intensive à partir de 2001 avec la création d'un Volet Fertilité des Sols.

Le premier chapitre résume très succinctement l'évolution du contexte du PATECORE et du PLT. En chapitre 2, la théorie de l'approche, les étapes et les instruments utilisés sont décrits. Le rôle concret des différents acteurs impliqués est résumé dans le chapitre 3. L'appréciation des expériences faites et les leçons à tirer sont présentées dans le chapitre 4. Chapitre 5 est consacré aux résultats obtenus jusqu'en mi-2005. Les conclusions suivent en chapitre 6. Les différentes théories sont décrites dans les diverses annexes.

1.1 Contexte

Au Burkina Faso, comme au Sahel en général, les sécheresses de 1970 à 1973 et de 1982 à 1985 ont fortement contribué à la dégradation progressive de l'environnement (entre autres: perte de la couverture végétale, dégradation des terres cultivables, baisse de la nappe phréatique) et à la baisse de la productivité agricole. La désertification accrue de la partie centrale du pays est essentiellement la résultante des périodes de sécheresse, de la densité de population élevée, de 40 jusqu'à 100 habitants/km², du relief accidenté et des méthodes culturales extensives.

Pour les habitants de la région du Sahel, la désertification est un problème grave au plan social, environnemental et économique. Les réactions au niveau national et international étaient d'une part la "lutte contre la désertification" avec l'appui de nombreux partenaires nationaux et internationaux et de l'autre, la migration de la population rurale vers des zones moins touchées par ce fléau.

PATECORE et PLT

C'est dans ce contexte que le 'Projet Aménagement des Terroirs et Conservation des Ressources dans le Plateau Central' est créé en 1988 comme projet de la coopération germano-burkinabé avec le MAHRH comme maître d'œuvre. Du côté allemand, il y a la participation de la GTZ, le DED et de la KfW sous forme d'appui institutionnel, d'assistance technique et financière. La GTZ se retire de cette coopération en fin 2004.

Les activités clés du Projet se concentrent autour des aménagements des terroirs en ouvrages anti-érosifs. Le Projet Logistique de Transport Bam (PLT) créée en 1994, est l'évolution d'une l'unité logistique du PATECORE. Le PLT est né suite aux besoins qui

étaient de plus en plus croissants au niveau du PATECORE (logistique transport par camions, petit matériel et véhicules). La gestion du PLT a été confiée à un bureau d'étude allemand au nom de Gauff Ingenieure sous financement de la KfW.

Le Projet intervient dans trois provinces du Plateau Central du Burkina Faso, le Bam, le Kourwéogo et l'Oubritenga. Le tableau ci-dessous fournit quelques chiffres concernant la

Provinces	Superficie km ²	Habitants		Nombre total villages	Villages avec Activités Projet	
		1998	par km ²		Nombre	%
Bam	4017	230.452	57	242	204	84 %
Kourwéogo	1.029	72.547	70	69	56	81%
Oubritenga	1.235	79.571	64	76	59	78 %
TOTAL Zone du Projet	6.281	382.570	61	387	319	82 %

Sources : Hauts Commissariats du Bam, de l'Oubritenga et du Kourwéogo - Recensement général

zone d'intervention du Projet (ZIP) en 1998.

Depuis 1998 la zone d'intervention s'est agrandie et le Projet met des camions à la disposition d'autres intervenants dans des zones non couvertes par le Projet pour le transport de moellons pour la CES. Ainsi, le chiffre total de villages où le PATECORE est actif par le transport de moellons monte à au moins 400 villages au lieu des 319 villages mentionné dans le tableau ci-dessus.

A partir de 2005, le PATECORE est entré dans sa dernière phase financièrement appuyée par la KfW avec une poursuite de l'assistance technique du DED. Depuis ce temps, la dénomination du Projet est devenue PATECORE/PLT.

Dans cette dernière phase, l'équipe du Projet comprend une unité de coordination, un Service Technique (sections CES et FdS) et le Service Logistique de Transport. La prestation principale du PATECORE/PLT demeure le transport de moellons pour la construction des ouvrages anti-érosifs suivi par la formation en techniques CES et FdS.

Carrière de pierres

L'aménagement est réalisé par les populations rurales organisées en groupes de producteurs/productrices aménagistes. La superficie totale aménagée depuis le début du Projet en 1988 est estimée à au moins 65 000 hectares (650 km²). Les femmes travaillent toujours et prioritairement sur le champ du mari. Elles essaient également d'aménager leurs propres lopins de terre en fonction du temps et des moyens dont elles disposent. Dans les années 2000 à 2004, les Groupes Féminins ont bénéficiés en moyenne de 6,6 % de voyages de moellons destinés à 7 % des superficies

aménagées (source: Banque de données, PATECORE/PLT). Lorsqu'on parle de producteurs ou de paysans dans ce rapport, et les hommes et les femmes sont donc concernés. Ces producteurs aménagistes sont en principe tous ciblés par la diffusion de techniques de maintien et amélioration de la fertilité des sols.

1.2 Evolution du PATECORE

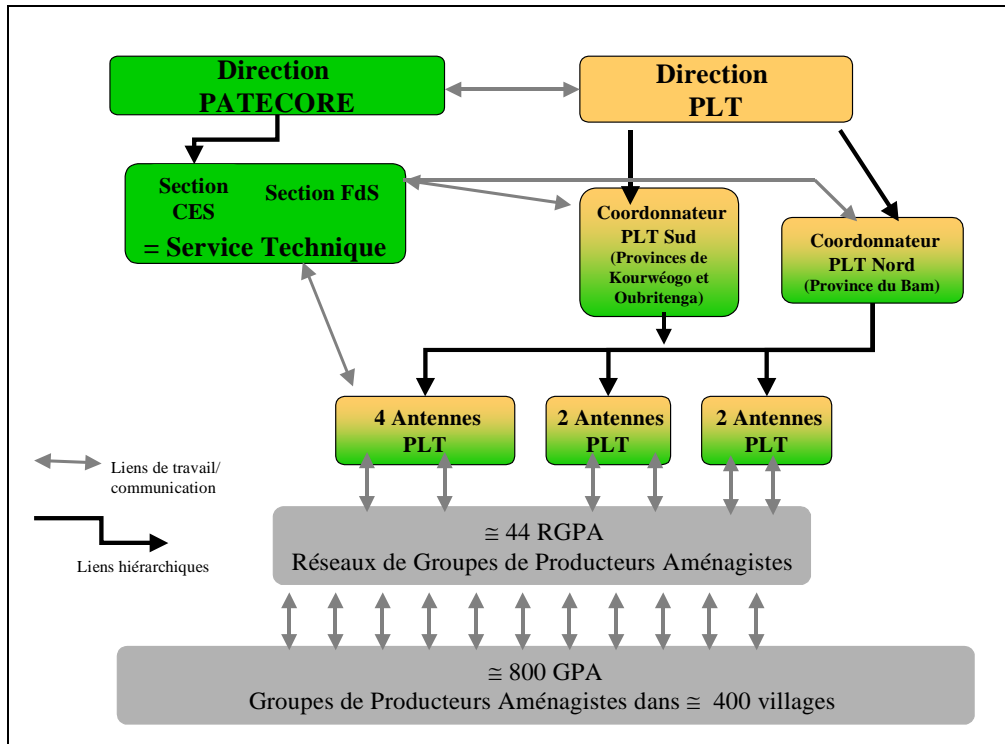
La cinquième phase du Projet (2001- 2004, plus prolongation à 2006) a vu la création d'antennes dans les trois provinces d'intervention. Huit antennes sont réalisées et constituent surtout des bases décentralisées pour le PLT. En même temps, les producteurs sont regroupés en Groupes de Producteurs Aménagistes (GPA). Ensuite des réseaux de GPA sont créés (RGPA), pour limiter le nombre d'interlocuteurs et ainsi faciliter la communication entre le Projet, les Antennes et les GPA. Une Antenne est gérée par un chef d'Antenne qui communique avec les délégués des GPA et RGPA. Au moment d'écrire ce rapport il existe dans les trois provinces environ 800 GPA, 44 RGPA et huit Antennes.

Les travaux de carrière et le transport sont organisés par les GPA et RGPA ensemble avec le PLT. La **décentralisation** du projet et la **responsabilisation des producteurs** sont des évolutions importantes du Projet dans cette dernière phase.

Remplissage d'une benne avec moellons

Le schéma 1.1 représente la situation actuelle du projet dont la perspective en 2002 était d'utiliser cette structure pour la large diffusion des techniques FdS et CES (voir Chapitre 2.2).

Schéma 1.1 : Structure décentralisée du PATECORE/PLT



1.3 CES et FdS

L'aménagement entendu ici concerne la conservation des eaux et des sols et le maintien et amélioration de la fertilité des sols. L'aménagement physique consiste en des constructions d'ouvrages en pierres qui freinent le ruissellement des eaux de pluie. Le plus souvent ce sont des cordons pierreux et des diguettes. Des digues filtrantes et des ouvrages pour le traitement de ravines sont construits aussi.

L'aménagement est fait notamment sur les parcelles des producteurs et sur de nouveaux champs, souvent sur des terrains jadis incultes. Les hautes terres et pentes des bassins versants hors de la zone de

champs ne sont pas les terrains ciblés en priorité pour l'aménagement par les producteurs. Ceci est dû au fait que le Projet n'a pas insisté sur l'aménagement selon l'approche théoriquement optimale, celui du "bassin versant", mais selon le besoin réel (« demand driven »). Le succès de cette décision est évident en voyant le nombre croissant de demandes de transport et des superficies aménagées par an. En 1990 il y a eu 917 hectares aménagés; en 1995, 3944 hectares. En 2000, il y a eu 32884 voyages de moellons réalisés et 3579 ha aménagés. En 2004, 88261 voyages de moellons étaient réalisés pour 9654 ha aménagés (source: banque de données PATECORE/PLT).

Construction d'une diguette



L'aménagement physique en moellons par les producteurs pour la conservation des eaux et des sols concerne quasi uniquement leurs champs de culture. La gestion de la fertilité des sols, FdS, est un pas incontournable qui doit suivre la CES pour pouvoir y maintenir ou augmenter la production agricole. L'exportation des éléments nutritifs par les récoltes des cultures doit être compensée par un apport en fertilisants de pareille quantité et

Un champ aménagé en diguettes



qualité (ou plus !). Sans la gestion de la fertilité, la CES seule ne peut pas garantir le maintien du niveau de production à long terme. L'étude de R. Zougmoré (Zougmoré 2003) sur le Plateau Central et en station de recherche suggère que l'utilisation régulière de compost ait un effet pareil sur l'augmentation de l'infiltration de l'eau de pluie comme les diguettes et montre que la production en matière sèche de Sorgho est plus élevée sur les champs amendés avec compost. C'est dire que la FdS contribue autant sinon plus à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire que la CES exclusivement.

La Fertilité des Sols fait appel à différentes techniques qui doivent être adaptées aux réalités de la zone pour pouvoir réussir et pour être appréciées par les producteurs. Ceci demande également des formations techniques mais d'abord d'éveiller l'intérêt des producteurs à intensifier et à investir dans l'agriculture. Cela implique au moins un changement d'habitudes et de mentalité ce qui n'est pas facile à réaliser dans un bref temps. Bien sûr, le fait d'avoir voulu aménager en ouvrages anti-érosifs constitue déjà un pas dans cette direction. L'existence de certaines techniques de fertilisation constitue également une ouverture pour le développement et adoption de techniques FdS "améliorées".

Compostage en fosse



Le deuxième défi pour le Volet FdS était de toucher le grand nombre de producteurs aménagistes, qui forment le groupe cible du Volet FdS. Comment diffuser des idées et techniques à des centaines de GPA et à des milliers de producteurs dans les trois provinces du PATECORE? La construction de diguettes est souvent faite en groupes d'entraide ce qui facilite en même temps la diffusion de la technique. La gestion de la FdS est plutôt l'affaire d'une seule exploitation et par conséquent, l'apprentissage et la diffusion sont plus lentes.

1.4 Formation des producteurs

La formation des producteurs pour la construction d'ouvrages de qualité et adaptés aux conditions du terrain est assurée par le PATECORE. Le système de formation en cascade jadis appliqué par le PATECORE à travers le système national de vulgarisation était très performant par rapport au thème CES.

En dépit des bons résultats dans ce domaine, cette forme de vulgarisation n'a pas pu procurer le même taux d'adoption en ce qui concerne les mesures complémentaires à la CES, à savoir les techniques pour maintenir ou augmenter la fertilité des sols.

La création d'un noyau, puis d'une cellule "recherche participative" au PATECORE était la première étape vers le développement d'une approche plus adaptée au milieu et à la logique paysanne.

Formation technique "zāi" (trous de semis) au Bam



Le prochain pas consistait en l'adoption du concept appelé Développement Participatif de Technologies « DPT ». Le DPT met l'accent sur les différents potentiels des paysans à travers la prise en compte du genre, des points de vue, pratiques de gestion et des conditions socio-économiques des paysans. Cette méthode permet de mieux comprendre les différentes stratégies, possibilités et objectifs de production du paysan et les techniques culturelles pratiquées qui en découlent. Sur cette base, la recherche de solutions est mieux ancrée dans les réalités du milieu.

La « formation des producteurs » comprend donc, entre autres: la participation à des analyses/ diagnostics de base, des séances de travail selon les étapes de l'approche DPT, les visites inter villageoises ou inter paysannes, les démonstrations, la contribution à des émissions radio etc. . Cette formation a contribué à l'amélioration des capacités techniques, d'analyse et de diagnostic et d'autopromotion.

En se rapportant à la politique nationale en matière de gestion de la fertilité des sols, l'approche mise en place par le PATECORE/PLT s'intègre sans difficulté dans la vision du PAGIFS⁵ du MAHRH.

1.5 Aspects Genre

Au début du Projet (1^{ère} phase 1991 -1993) une Cellule Promotion Féminine a existé et travaillait spécifiquement avec les femmes dans plusieurs domaines. Cependant, cette cellule n'avait pas le rôle d'intégrer une approche genre dans le travail du Projet. Néanmoins l'intégration des femmes dans toutes les activités du Projet est devenue effective dans la mesure où elles sont toujours invitées aux rencontres et incluses (expressément) dans les activités sur le terrain. Il convient ici de dire que les femmes participent "volontairement" en grand nombre aux travaux concernant la CES, notamment

⁵ Plan d' Action de Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols

le ramassage, la préparation en tas des moellons et le remplissage des camions. C'est dire qu'elles contribuent ainsi a beaucoup plus que les voyages transportés pour leurs propres leurs lopins de terre seulement.

Le Projet PATECORE a, dans la troisième phase, décidé d'ajouter un indicateur dans le plan d'opération pour assurer que les femmes profitent aussi du transport de moellons par camion pour aménager leurs lopins de terre de cultures. Ceci n'est pas fait dans le souhait de rectifier une situation existante indésirée, les GVF recevaient déjà des voyages de moellons, mais pour rendre officiel et vérifiable l'atteinte d'un résultat ou "le genre" est mis en application. Un taux minimal de 5 % de voyages destinés aux groupements de femmes a été fixé. Ce taux a été atteint et dépassé chaque année.

La cellule "gestion de terroir" depuis la 3^{ème} phase du Projet s'est investie aussi à l'aspect Genre exigeant l'intégration des femmes dans le choix des paysans planificateurs à 25% et l'implication des femmes dans les instances de décision en ce qui concerne les codes locaux sur la gestion des brousses résiduelles.

VIP de femmes



Au niveau de la planification du Projet la seule autre référence à l'aspect genre se trouve dans l'objectif du projet, qui est formulé ainsi: "*Les productrices et les producteurs ruraux de la région du projet ont amélioré la gestion des ressources naturelles*". Mais, il n'y a pas de résultats ni d'activités qui vise l'aspect genre dans la gestion des ressources naturelles ni d'activités spéciales pour les femmes (approche promotion féminine).

Dans le plan d'opération de la section FdS pour la phase 2005-2006, le troisième résultat a un indicateur qui dit "Au moins 100 VIP (visites inter paysannes) sont organisées dans les trois régions du PATECORE avec la participation d'au moins 15 producteurs par visite dont 25% de femmes". Il faut souligner que l'organisation des VIP constitue une des plus importantes activités de la section FdS en 2005.

Au début de ce rapport il a été dit que le mot "producteur" inclut hommes, femmes et même jeunes par ce que la plupart des travaux champêtres de l'homme est aussi

exécutés par les femmes et jeunes. Il est clair que les femmes et les jeunes ont donc également un intérêt à connaître les techniques CES et FdS que le Projet propose.

Ceci a amené le Volet FdS à toujours inclure les femmes aux différentes activités organisées, le plus souvent en proposant un taux minimal de participation de femmes. Pour certaines activités l'atteinte de ce taux est relativement facile, pour d'autres, plus difficile comme dans le cas des VIP où les participants viennent eux-mêmes aux lieux des visites. Les femmes n'ont pas toujours les moyens pour ce déplacement malgré la compensation qu'elles recevraient à la fin de la visite.

Les taux de participation visés sont basés sur la réalité vécue antérieurement; l'expérience montre que ce taux varie le plus souvent entre 10 et 25 %. La section FdS vise donc à une participation de 25% pour trouver un compromis entre un taux ambitieux et un taux réaliste.

Le Volet FdS a en 2002 accompagné et guidé une stagiaire en sociologie qui menait une enquête sur les modes d'exploitation des champs de femmes dans trois des villages partenaires du Volet. Le rapport offre des analyses et recommandations par rapport à la prise en compte des femmes dans l'aménagement et aux formations liées. Ce rapport montre que quoique les femmes aient peu de terre à cultiver, elles devraient aussi bénéficier des formations et de suivi par les intervenants. La formation et le suivi encouragent les femmes et ils contribuent à mieux produire. En fin de compte la production agricole de la femme est destinée surtout à la famille et contribue donc au bien-être et à la sécurité alimentaire du ménage. Hormis la connaissance, il leur manque aussi le matériel agricole nécessaire.

Le Volet FdS a certainement fait des efforts pour inclure davantage les femmes dans ses activités, mais il semble exister un seuil de 25% de participation difficile à surmonter. Des facteurs internes de la tradition, du village et du ménage paraissent être à la base de ce seuil de participation. Seul le facteur temps et les efforts conjugués des différents intervenants peuvent jouer en faveur des femmes. Néanmoins un des problèmes centraux et difficile à changer est l'accès à la terre pour les femmes. Ce problème est certainement hors de la compétence du PATECORE/PLT.

En conclusion on peut dire qu'au sein du Projet, l'aspect genre de l'aménagement n'a pas reçu une attention spécifique sous forme d'une politique concrète et formulée sur papier. Malgré cela, il semble y avoir une compréhension commune des collaborateurs du Projet concernant l'inclusion des femmes dans les activités du Projet. Cette prise en compte est parfois tacite ou exprimée sous forme de taux de participation.

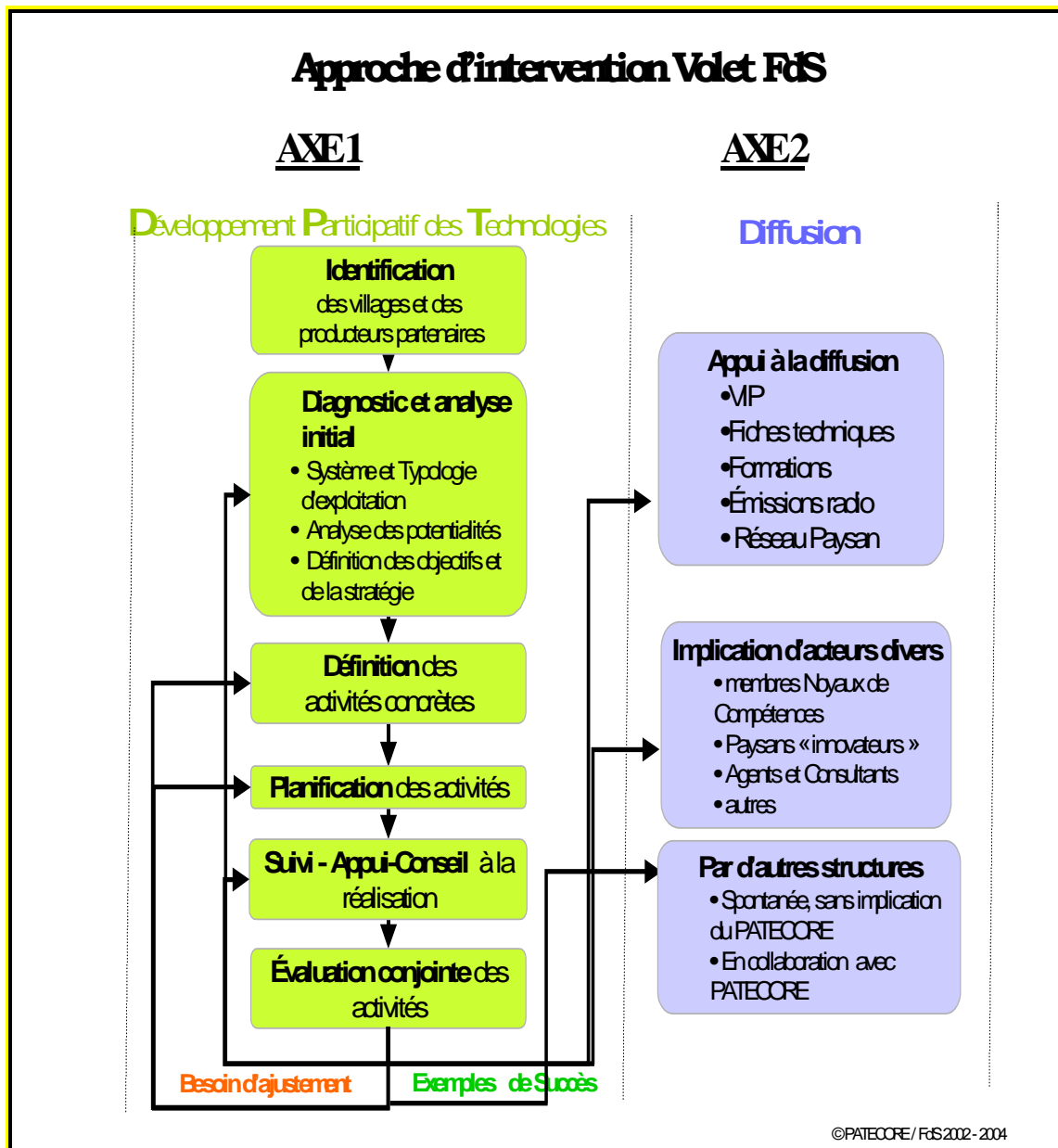
2 L'approche d'intervention du Volet Fertilité des Sols

Les deux axes de l'approche du Volet FdS sont :

* **La recherche et le développement participatif de technologies visant la valorisation des investissements CES par le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols**

* **La diffusion des solutions testées et approuvées à grande échelle**

Schéma 2.1 : Approche du Volet FdS en deux axes: le DPT et la Diffusion



2.1 Le Développement Participatif de Technologies

Le premier axe d'intervention du Volet FdS est selon de l'approche appelée Développement Participatif de Technologies (DPT) mais qui est modelée selon le besoin et conditions du PATECORE (voir **Annexe 1 : Le Concept « Développement Participatif des Technologies (DPT) »**). Cette approche a comme but d'élargir et d'améliorer les connaissances du producteur et de l'intervenant concernant l'agriculture actuelle pratiquée et les changements souhaités et nécessaires pour une production plus rentable et durable. L'intervenant entendu ici peut être un membre de l'équipe du Projet, un agent de vulgarisation étatique (DPAHRH) ou d'une ONG et tout autre agent sous contrat. L'approche est réalisée par une démarche en étapes successives (élaborées en **Annexe 2 : Les Etapes du DPT**).

L'approche est à voir comme un guide et non pas une loi à suivre catégoriquement. Ceci est important à reconnaître car il faut trouver le juste chemin entre l'approche optimale théorique du DPT et les limites données par les réalités comme le calendrier agricole ou la vie d'un projet en phases définies, avec d'objectifs concrets, des moyens limités et de résultats tangibles à montrer. Un diagnostic complet et détaillé par exemple n'est pas la fin de l'approche mais un moyen pour arriver à la fin qui est la stimulation de l'esprit d'innovation, l'adoption de techniques rentables et la large diffusion de ces dernières dans le cadre de la lutte contre les effets de la désertification.

Pour la dernière période du Projet (2005-2006) l'accent est mis sur la large diffusion. Partant à petite échelle, c'est à dire dans les villages partenaires de la DPT (7 villages) avec les producteurs partenaires (cinq par village), les essais/expériences de ces producteurs ont reçu un suivi-appui -conseil du Volet depuis 2002. Certains essais aboutissaient à des résultats prometteurs, notamment le compostage et la technique zaï ; les techniques fructueuses sont vite adoptées par d'autres producteurs des villages partenaires. Finalement ces techniques « mûries » et documentées sous formes de supports techniques, de guides d'animations, d'émissions enregistrées pour la radio, sont prêtes pour la grande diffusion. Cette diffusion est envisagée comme une action parallèle aux essais à petite échelle qui continuent à chercher et à tester d'autres techniques.

Les principes et pré conditions qui font fonctionner cette approche dans le contexte du PATECORE sont :

- **L'implication dès le début du groupe cible, hommes et femmes**, au processus de recherche et d'élaboration de solutions;
- **Le maniement flexible de l'approche**, = aussi strict que nécessaire, aussi flexible que possible;
- **La constitution en réseaux des producteurs** et la décentralisation de la structure du Projet pour la communication efficace entre le Projet et les producteurs à travers les réseaux de groupes.

Les avantages recherchés sont entre autres:

- ◆ La stimulation des compétences et connaissances locales ;
- ◆ L'emploi judicieux des ressources et des acquis du Projet;
- ◆ Une meilleure sélection des techniques agricoles applicables (conformes aux différentes capacités des producteurs);
- ◆ Une gamme de techniques plus diversifiées et spécifiques;
- ◆ L'amélioration de la production de céréales et de légumineuses par l'application de techniques combinées;
- ◆ Enfin, un taux d'adoption plus élevé, durable et répandu sur une grande échelle.

Il faut noter cependant que l'approche DPT, comme les approches de la gamme MARP, est caractérisée par :

- L'investissement important en ressources humaines,
- Un besoin important en temps,
- La nécessité de maîtriser l'approche et les outils par l'équipe

2.1.1 MARP

Les méthodes dites MARP⁶, dont aussi le DPT, sont typiquement exécutées par des équipes pluridisciplinaires constituées d'au moins trois personnes. Le besoin en temps concerne la préparation des séances au village, les séjours au village, la saisie et l'analyse des données et la restitution (estimé à deux ou trois semaines par village). La maîtrise d'outils est un préalable évident mais pas toujours donnée sans formation préparatoire. L'expérience du Volet FdS confirme la justesse des caractéristiques décrites dans le cadre (rouge) ci-dessus. L'aspect temps s'est même avéré déterminant pour les difficultés rencontrées en voulant suivre correctement les étapes de l'approche. Il faut noter que le besoin élevé en temps concerne également les producteurs !

Du point de vue d'un producteur, ce n'est pas négligeable de consacrer entre sept et dix jours entiers (préparation, élaboration de cartes, diagnostics, interviews etc.) pour des entretiens et réunions. Cette impression se justifie vu que le producteur n'est pas encore convaincu des mérites d'une approche qui ne semble pas lui apporter des résultats concrets.

La qualification « Accélérée » dans le sigle MARP et surtout justifiée en comparaison avec la recherche conventionnelle/classique qui peut durer des années et qui doit satisfaire à des normes scientifiques de représentativité, de précision et fiabilité des données etc..

⁶ Méthode Accélérée de la Recherche Participative

2.2 Diffusion des techniques approuvées.

Le deuxième axe de l'approche est la diffusion des innovations et techniques agricoles recherchées et testées.

2.2.1 La diffusion autonome

La diffusion des techniques ou technologies se produit très souvent selon le modèle ou, dans une zone donnée, un nombre réduit de producteurs adoptent une certaine technique ou une combinaison de techniques, développées par eux-mêmes ou vulgarisées, avant les autres. Ces producteurs sont appelés « innovateurs » ou « early adopters » c'est à dire « ceux qui adoptent vite », voir **Annexe 4: Les notions 'innovation' et 'paysan innovateur'**.

Vraisemblablement c'est une combinaison de caractère, de personnalité et de circonstances spécifiques qui détermine cette aptitude d'adoption rapide par ces paysans innovateurs. De toutes les manières, ces producteurs, hommes ou femmes, appliquent les connaissances acquises et fournissent surtout l'effort (physique) nécessaire pour réussir. Ils deviennent les experts locaux de ces techniques. Ils constituent ainsi un pool potentiel de paysans qui peuvent former d'autres producteurs intéressés. Evidemment certains producteurs ne tardent pas à copier les innovateurs soit en leur demandant soit en imitation simplement. C'est la diffusion autonome/spontanée qui existe toujours. La diffusion autonome est cependant souvent plus lente que la diffusion organisée, c'est à dire, celle qui fait appel à une démarche, comme c'est le cas au PATECORE/PLT.

2.2.2 La diffusion organisée

Le danger est réel que certaines techniques ne seraient pas bien maîtrisées sans une formation. Par exemple, le Volet FdS a constaté que la technique du zaï a connu un intérêt vif parmi les producteurs, cependant, ceux qui n'ont pas profité d'une formation spécifique et ne réalisent pas le zaï selon les normes et ne profitent donc pas au maximum des effets positifs potentiels de cette technique. La diffusion organisée et accélérée a donc des avantages importants par rapport à la diffusion autonome.

Le Projet a organisé et accéléré la large diffusion des innovations / techniques à travers les instruments suivants:

- Les « Noyaux de compétences »
- Les Agents CPCL
- Les Visites inter-paysannes (VIP)
- Les formations spécifiques
- Les Champs écoles
- Les Emissions radiophoniques

L'effet du zaï amélioré bien fait sur un sol dégradé



Les expériences concrètes du Volet FdS avec chacun de ces instruments sont discutées et évaluées en chapitre 4. Ci-dessous les premiers quatre instruments sont présentés faisant partie d'une stratégie poursuivie dans le but de créer un "réseau paysan de transfert de compétences". Celui-ci est ensuite discuté en chapitre 2.3.

2.2.3 Noyaux de compétences

En début 2004, les Volets CES et FdS du Projet ont préparé un concours « meilleur producteur aménagiste » conjointement. Les deux thèmes principaux du concours étaient la CES et la FdS. Le résultat direct du concours était d'identifier les meilleurs producteurs et productrices au niveau des 43 RGPA (43 en début 2004 et 44 en fin 2004) dans les trois provinces. Le nombre de lauréats par RGPA étant fixé à cinq, dont au moins une femme. Le concours a ainsi identifié 172 hommes et au moins 43 femmes (au moins une par RGPA). Cela a permis d'atteindre l'objectif réellement visé à savoir de constituer un pool de producteurs excellents répandus sur toute la ZIP.

Les effets indirects souhaités du concours étaient de stimuler davantage les producteurs pour leur travail d'aménagement, de faire connaître à tout le monde les producteurs excellents et d'élever le prestige de ces lauréats.

Les lauréats constituent essentiellement les **noyaux de compétences** à raison d'un par RGPA. Chaque noyau de compétences comprend en principe une femme. Ces noyaux ont été utilisés comme instrument de large diffusion organisée en 2004 et 2005 et à poursuivre en 2006.

2.2.4 Agents Chargés de la Promotion des Compétences Locales

Les Sections CES et FdS du Projet ont désigné parmi les agents du terrain huit agents pour jouer le rôle d'Agents Chargés de la Promotion des Compétences Locales (CPCL). Ces Agents ont été impliqués dans l'exécution du concours et ont ainsi ajouté à leurs savoirs du terrain une meilleure connaissance des producteurs excellents. Subséquemment les Agents CPCL ont été employés pour exécuter la stratégie de diffusion en 2004 et 2005.

La stratégie que le Service Technique a appliquée en 2004-2005 pour la diffusion de techniques et pour le réseautage des producteurs connaît deux étapes qui sont exécutées avec l'aide des mêmes Agents CPCL. La stratégie est présentée brièvement ci-dessous (voir Annexe 6: **Document de Base: Large Diffusion de techniques FdS/CES** pour plus de détails).

2.2.5 Les Visites Inter paysannes et les formations spécifiques

La stratégie vise en première étape à stimuler au maximum l'intérêt des producteurs pour les différentes techniques en organisant des VIP autour des réalisations des producteurs des noyaux. Les VIP de cette étape concernaient donc des visites à un producteur du noyau par les producteurs des villages et GPA environnants. Ceci permettait la réalisation d'un grand nombre de VIP avec un coût et une logistique légère pour le Projet. Les productrices sont invitées spécifiquement pour assurer un taux minimal de leur présence. Les VIP ont comme premier but de susciter davantage l'intérêt des participants pour une technique spécifique et en deuxième place d'encourager les échanges entre producteurs. L'intérêt se manifeste dans la demande accrue en formations spécifiques.

VIP compostage à Bissa, Bam



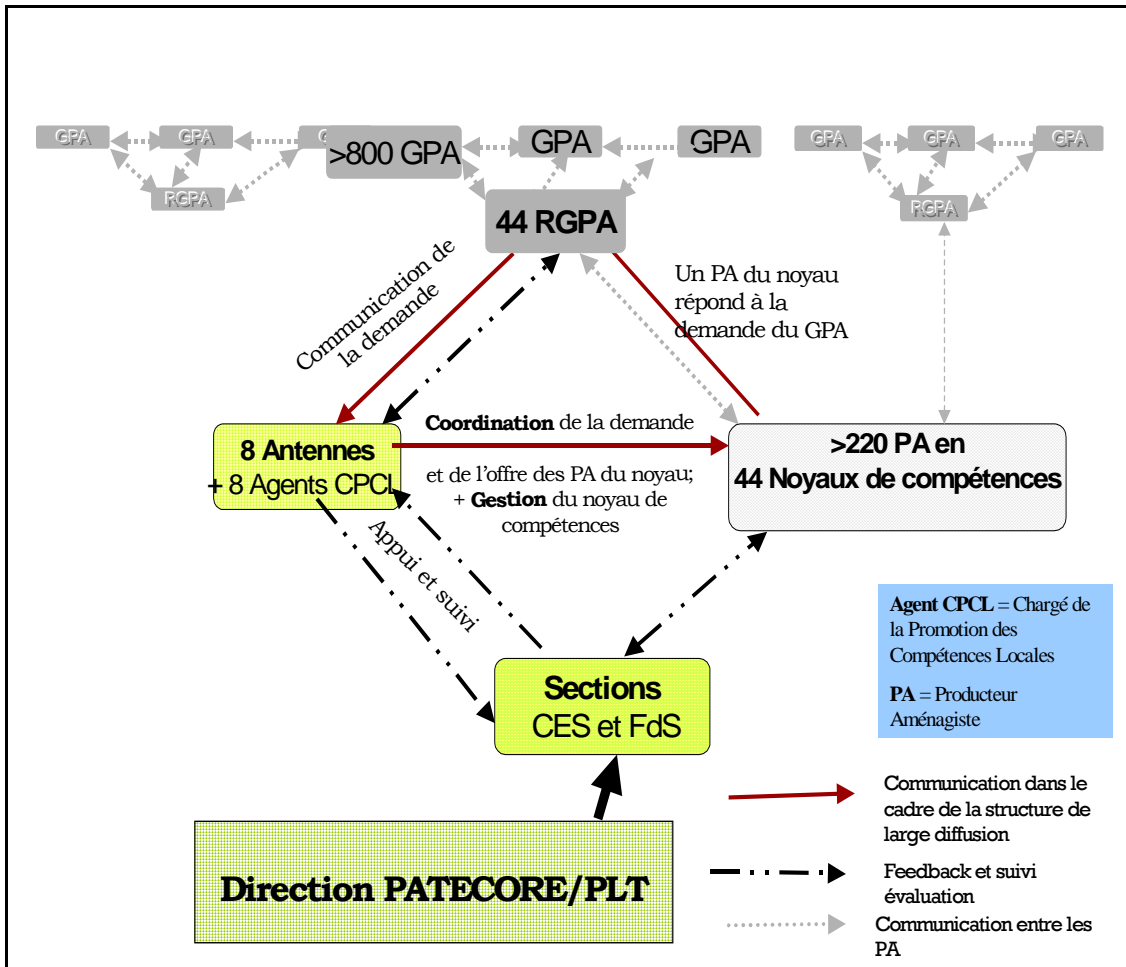
En deuxième étape, les membres des GPA qui ont besoin d'une formation spécifique le notifient par fiche de demande à leur Agent CPCL. A ce niveau, la coordination des demandes est effectuée de telle sorte que les membres des Noyaux de Compétences sont sollicités pour assurer les formations demandées. La compensation du producteur formateur reste une affaire entre lui et les producteurs à former.

2.2.6 Structure de la diffusion organisée 2004-2006

Le schéma 2.2 suivant montre les éléments de la diffusion organisée entre 2004 et 2006. Les éléments en jaune/ vert appartiennent au Projet et disparaîtront après la fin du Projet en 2006. Ces éléments forment le Bloc 1 dont le rôle peut être qualifié de prestation de service aux producteurs y inclus les noyaux de compétences qui sont appuyés par le Projet pendant son existence.

Un deuxième Bloc est formé par les éléments en gris qui sont les structures composées entièrement de producteurs et productrices. Ces structures qui sont les GPA et les RGPA, sont censées exister de façon autonome après la fin du projet, pour poursuivre les travaux d'aménagement dans le contexte changeant de l'appui au développement.

Schéma 2.2 : Diffusion des techniques CES et FdS par le PATECORE/PLT



La structure décentralisée du PATECORE/PLT, l'organisation des producteurs, les instruments de diffusion et l'approche DPT contribuent tous effectivement à la large diffusion et adoption de techniques de fertilisation des sols.

2.3 Réseau Paysan de transfert de compétences

Le but recherché par le PATECORE/PLT est de laisser après son existence, une dynamique paysanne capable de poursuivre elle-même les acquis du Projet et éventuellement d'en profiter dans la collaboration avec d'autres partenaires.

Le rôle que le PATECORE/PLT aura joué, est d'avoir stimulé l'adoption de techniques FdS et CES et l'échange entre les producteurs sur la gestion améliorée de leurs terres. Après les trois années "d'apprentissage" 2004 à 2006, avec l'appui du Projet et des agents CPCL, il est estimé que cet échange technique sera plus courant, plus accepté et plus fréquent à l'avenir. Les producteurs des noyaux des compétences peuvent continuer

à jouer le rôle de prestataire de service aux demandeurs. Ceci correspond à la naissance d'un réseau paysan de transfert de compétences pragmatique.

Echange entre producteurs



Le réseau est donc défini surtout par la communication et les échanges entre producteurs des noyaux et les autres producteurs aménagistes (PA). Les noyaux n'étant pas définis officiellement la distinction entre les deux catégories n'est pas nette. En fin de compte c'est l'échange d'expériences qui est visé et non pas la "hiérarchie" entre producteurs. Le problème commun est d'assurer le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols en plus des aménagements physiques en vue d'augmenter les rendements agricoles.

L'échelle du réseau paysan n'est pas fixée mais concerne au moins toute la zone d'intervention du Projet. Les échanges se font à n'importe quelle échelle (GPA, village, département, province) mais vraisemblablement de façon plus intensive autour de certains centres, soit déterminé par les conditions géographiques, de données sociales ou autre (marchés locaux, ethnies, parenté). Il est probable que les effets dépassent les limites de la zone d'intervention.

3 Les acteurs de l'approche

Les acteurs concernés dans l'approche décrite en chapitre 2 sont:

- ▶ La Direction du Projet
- ▶ Les membres du Volet FdS
- ▶ Les producteurs et productrices des villages
- ▶ Le Réseau MARP
- ▶ Les agents de vulgarisation
- ▶ Le DPAHRH (Oubritenga/ Kourwéogo/Bam)
- ▶ Les Associations sur place
- ▶ La Recherche
- ▶ La Radio

3.1 La Direction du Projet

La Direction du Projet a décidé en 2001 d'augmenter son attention sur les aspects de la fertilité des sols en accompagnement de l'aménagement physique des terres agricoles. La finalité visée était de valoriser les investissements importants déjà faits dans la CES et de promouvoir une production agricole réellement plus durable. En vu de concrétiser cette intention, il était jugé nécessaire de créer un Volet dévoué entièrement au maintien et l'amélioration de la fertilité des sols.

Création du Volet Fertilité des Sols

La création du Volet Fertilité des Sols a eu lieu en 2001 et un Chef de Volet y a été désigné. Par la suite un Technicien Supérieure en Agriculture, deux animatrices et deux assistants techniques du DED ont été affectées au Volet. Le Volet a été doté de deux véhicules tout terrain et de deux chauffeurs. Le Volet a élaboré un plan de travail et un budget, tous deux accordés par la Direction.

3.1.1 Cadre formel

Formellement le cadre du travail du Projet et du Volet FdS est donné par le Cadre Logique et le Plan d'Opération en vigueur.

L'objectif global du Projet est:

"Les besoins de base (alimentation, bois, eau) de la population rurale du Plateau Central de Burkina Faso sont assurés par une gestion durable des ressources naturelles".

L'objectif du Volet FdS pour la phase 2002 – 2004 était :

« La transition vers des formes de production agricole plus intensive est renforcée effectivement (par le développement participatif des technologies et par le biais d'un système de conseil soutenu des paysans) ».

Cette formulation de l'objectif du Volet FdS inclut déjà la stratégie, c'est la phrase entre parenthèses. On voit ici les deux axes du Volet : le DPT et la diffusion. La tâche du Volet est de réaliser l'objectif suivant la stratégie de ces deux axes. Le plan d'opération 2002 – 2004 fait l'exposition des différents résultats intermédiaires et activités à entreprendre pour y arriver. Des indicateurs existent pour pouvoir évaluer le progrès.

En 2005 et 2006 l'objectif du Volet FdS, désormais la "Section" Fertilité des Sols intégrée dans le Service Technique du Projet, est la suivante:

" Les producteurs bénéficiaires maintiennent et améliorent la fertilité des terres aménagées".

Les aspects concernant la mise en route du DPT et la diffusion sont mentionnés dans les Résultats 2 et 3 (voir Annexe 5: Plan d'opération 2005-2006):

R2: "L'appui à la réalisation de tests relatifs au développement participatif de technologies (DPT) est assuré et les acquis sont valorisés".

R3: "Les échanges d'expériences et la diffusion de techniques de fertilité des sols (FdS) entre producteurs (-trices) sont facilités".

3.2 Le Volet Fertilité des Sols

Le rôle du Volet FdS est de faciliter l'application et la promotion des techniques et connaissances en matière de FdS à travers le DPT. Les techniques et connaissances existantes sont le point de départ. Après l'établissement d'une base de confiance entre le Volet, les producteurs et autres acteurs, les techniques développées ensemble ou recherchées ailleurs, peuvent être jointes en complément aux connaissances du départ.

Les Techniciens Supérieurs de l'agriculture ont contribué notamment par leurs connaissances profondes de la zone sous plusieurs angles (techniques agricoles, culture, langue, développement agricole etc.), du Projet et de sa longue histoire et par leurs expériences dans autres régions du pays, bref, avec la somme de leurs expériences antérieures. Les animatrices ont surtout contribué au suivi et au feedback du terrain mais aussi à l'exécution de l'approche DPT, qui, comme il a été dit, demande d'importantes ressources humaines.

Les AT du DED ont contribué notamment avec des connaissances théoriques et pratiques du développement rural, des méthodes participatives, de suivi & évaluation et de gestion d'un programme de vulgarisation agricole. Ils ont apporté des connaissances concernant certaines technologies modernes liées à l'utilisation d'ordinateurs, par exemple l'Internet, une source d'informations non négligeable de nos jours. La collaboration du DED au PATECORE/PLT permet également de contribuer directement à la capitalisation des expériences du Projet afin qu'elles puissent servir ailleurs aux actions de développement.

3.3 Autres acteurs

3.3.1 Les producteurs et productrices

Les producteurs et productrices sont des partenaires actifs dans l'approche et ils contribuent aussi bien à la recherche qu'à la diffusion des techniques FdS. Ils peuvent en même temps être les bénéficiaires directs du partenariat ou à travers le réseau de producteurs. La plupart des producteurs et productrices sont membres d'un groupe de producteurs aménagistes (GPA, hommes, femmes et mixtes) et qui à leur tour sont regroupés en réseaux de GPA (RGPA). Le rôle des GPA et RGPA dans la diffusion des techniques FdS est surtout de faciliter la communication, aussi bien entre eux et le Projet qu'entre les membres individuels d'un GPA ou RGPA. Pour la zone d'intervention du PATECORE cette organisation est d'une importance primordiale.

3.3.2 Le Réseau MARP

Le Réseau MARP sis à Ouagadougou, a assuré la formation en DPT des membres du Volet, de certains agents DPAHRH et d'agents d'ONG's partenaires. La connaissance et la bonne maîtrise de méthodes participatives est fondamentale pour le succès des efforts ultérieurs sur le terrain. Il ne s'agit pas seulement d'acquérir de connaissances techniques mais également de montrer une attitude et une disposition favorable à l'échange et à la communication avec les producteurs et productrices.

3.3.3 Les Agents de vulgarisation

Le Projet PATECORE collabore avec divers partenaires, dont le plus important est la DPAHRH, mais également avec des ONG/ Associations et des Consultants Indépendants. Le Volet FdS a aussi utilisé ces partenaires dans l'exécution de l'approche DPT. La coopération est formalisée à travers des contrats de collaboration ou de prestation de service. En dernière phase les agents contractés pour la diffusion à large échelle sont appelés Agents CPCL (Chargés de la Promotion de Compétences Locales) pour les distinguer d'autres agents. Le rôle des agents est très important dans la mesure où ils sont indispensables pour pouvoir atteindre le grand nombre de villages et de producteurs dans la zone. Ils sont donc l'extension du Projet pour la réalisation des activités concrètes de terrain. Le rôle des Agents CPCL en dernière phase est d'organiser les Visites inter villageoises et de coordonner les formations entre producteurs demandeurs et producteurs expérimentés, voir chapitre 2.2.

3.3.4 La Recherche Agricole

La recherche agricole au Burkina Faso est surtout du ressort de l'Institut d'Etudes et de Recherches Agricoles (l'INERA). Son rôle dans le processus DPT est de contribuer avec des connaissances scientifiques concernant la fertilité des sols et avec des produits concrets de la recherche, par exemple de la semence améliorée. La collaboration est réalisée à travers de contrats de prestation de service selon la nécessité.

Le PATECORE/PLT a régulièrement collaboré avec des institutions et experts nationaux et internationaux dans diverses constellations au cours de son existence. A titre d'exemple sera cité l'étude "Développement rural et environnement au Burkina Faso: La réhabilitation de la capacité productive des terroirs sur la partie nord du Plateau Central entre 1980 et 2001" (Chris Reij et Thalaïdida Thiombiano, 2003).

Cette étude a connu la contribution d'un grand nombre de partenaires habituels du Projet PATECORE. *Pour ce qui est du Volet fertilité des sols, il convient de mentionner le chercheur Chris Reij de l'Université d'Amsterdam, Pays Bas et son approche de "paysan innovateur" qui a suscité de nombreux débats et discussions au sein de l'équipe du Volet FdS.* Les notions 'innovation' et 'paysan innovateur' sont détaillées en **Annexe 4: Les notions 'innovation' et 'paysan innovateur'** du présent document.

Les résultats de la recherche agricole internationale sont souvent disponibles sur Internet, une source quasi illimitée d'informations. L'Internet a par exemple fournit beaucoup d'informations sur le soja, une légumineuse relativement peu connue en Afrique mais avec des mérites intéressants.

Il convient aussi de mentionner d'autres acteurs dans le domaine du développement rural qui constituent des sources d'informations à travers leurs publications soit sur Internet ou dans leurs journaux, par exemple SPORE (CTA, Wageningen, Pays Bas), AGRIDAPE (Sénégal), Bulletin Harmattan (IIED Londres, Angleterre), le site de la FAO etc.. Le DED et la GTZ ont également fournit des documents divers concernant le développement rural. Le Volet s'est servi de toutes ces sources pour s'informer et s'inspirer.

3.3.5 La Radio

Le rôle de la radio (locale) était jugé très important sachant que la population rurale utilise surtout ce média pour s'informer. Le Volet a donc cherché la collaboration avec diverses radios pour diffuser les thèmes techniques du Volet. Le rôle concret de la Radio est d'appuyer la production d'émissions radiophoniques et la diffusion subséquente selon un calendrier d'émissions. Le Volet FdS a collaboré avec trois différentes radios: La radio "Voix de Lacs" à Kongoussi, la "Radio Gambidi" à Ouagadougou et la radio nationale RTB. La collaboration est établie à travers des contrats de prestation de service. Ce point est abordé dans le chapitre 4.2.4

4 Évaluation des expériences

Ce chapitre présentera les expériences du PATECORE / Volet FdS avec les différentes étapes de l'approche "DPT". Les étapes et instruments de l'approche y inclus la large diffusion présentés au chapitre 2 sont évalués systématiquement sous forme de "**Constats**", "**Discussion**" et "**Leçons**".

4.1 Le Développement Participatif de Technologies

Le Volet FdS a commencé l'approche DPT en 2001-2002 sur la base des travaux déjà commencés par les anciennes Cellules "Gestion de Terroirs" et "Recherche Participative". L'introduction de l'approche en 2002 était prévue dans sept villages avec cinq producteurs dont deux femmes par village, soit un total de trente cinq producteurs/productrices. Les villages sont répartis sur tous les départements où le PATECORE intervient, c'est à dire dans sept sur neuf départements du Bam.

4.1.1 Etape Diagnostic

Les premières étapes concernaient les diagnostics communs et individuels suivant la présentation de la démarche du Volet dans chacun des sept villages retenus. (Voir le schéma 2.1).

Les produits attendus des travaux de cette étape :

- Carte de terroir et d'exploitation
- Classification des exploitations / stratégies de gestion de la FdS.

En plus des produits concrets, cette étape a l'objectif implicite d'établir une base de confiance entre les producteurs partenaires et les membres du Volet FdS. Bien sur les contacts "informels" permettent aussi d'obtenir des informations additionnelles sur le village. Ainsi on constate que chaque village a ses caractéristiques et problèmes particuliers.

Constats	Discussion	Leçons
<p>L'approche "pas par pas" de dialogue et d'analyse, se heurte souvent à l'attente prononcée des producteurs à une aide concrète par exemple en matériel agricole.</p> <p>Cependant, cette aide ne fait pas partie de l'offre du Volet ce qui a été souligné lors des premières rencontres sur l'offre du Volet. Le Volet a ensuite dû constater que l'élaboration des cartes de terroirs et d'exploitation individuelle prend beaucoup de temps et a fait retarder le début des prochaines étapes, notamment les étapes concrètes de planification et d'exécution d'activités.</p> <p>Pour pouvoir remédier à ce problème en 2002, le Volet a reprogrammé le diagnostic en deux des sept villages pour 2003. Les cartes étaient achevées dans cinq villages en 2002.</p> <p>La classification des exploitations selon leurs stratégies de gestion de la FdS n'a pas eu lieu par manque de temps. Le choix de producteurs qui devaient représenter les différentes classes à identifier n'a pas pu avoir lieu en conséquence.</p> <p>D'autre part, le choix final de producteurs partenaires incombait aux villages qui ont sûrement utilisé d'autres critères que la représentativité par classe socio-économique.</p>	<p>Dans l'expérience du Volet les producteurs dans la zone du Projet saisissent chaque opportunité pour exprimer leur besoin en petit matériel agricole. C'est une manifestation de leur désir de recevoir une aide concrète et directe. Ceci n'est pas facile à concilier avec l'approche plus lente comme le DPT. Dans cette approche c'était surtout l'élaboration des cartes de terroir qui a constitué un frein dans la mise en œuvre de l'approche. Le temps pour l'élaboration de la carte et sa pertinence indéterminée pour les étapes suivantes ont mis en doute la nécessité de cet outil.</p> <p>La gestion de la fertilité des sols est une affaire des producteurs individuels, les actions à planifier sont conçues par producteur et par parcelle. Ce constat est important dans plusieurs sens. Il joue un rôle prépondérant dans la diffusion de techniques qui doit de ce fait beaucoup plus viser individu par individu que dans le cas des aménagements où des travaux communs sont plus courants. Dans ce cadre-ci, cela veut dire que les liens entre les différents terrains et leur place dans l'ensemble du terroir ne sont pas prises en compte par les producteurs. La carte du terroir n'est donc pas indispensable.</p> <p>L'absence de la classification</p>	<p>Il est difficile de convaincre les producteurs des avantages d'une collaboration caractérisée par des questionnements et analyses poussées sans actions concrètes. Effectivement, la pertinence des différents outils doit être soigneusement évaluée avant de les «imposer» dans la démarche. Le temps et l'intérêt des producteurs à répondre à des questions sont plus limités que l'on a tendance à croire.</p> <p>Les situations sont fréquentes où plusieurs intervenants travaillent dans une même zone. Ces différents intervenants demandent régulièrement la présence des villageois pour des rencontres où des questions souvent similaires sont posées. Par contre, certains intervenants peuvent offrir une aide matérielle avec des conditions plus faciles. Cette réalité doit être prise en considération pour comprendre une réaction tiède vis à vis d'une approche intensive comme le DPT.</p> <p>Au-dessus de la réalité de l'existence d'autres intervenants (étatiques, Projets, ONGs et Associations) dans une zone donnée, il convient de songer au fait que le Projet PATECORE existait déjà depuis une quinzaine d'années au commencement de l'approche DPT. Certains villages avaient déjà achevé des diagnostics pareils et d'autres s'attendaient à des aides très concrètes comme le transport de moellons l'est par excellence.</p> <p>Une approche DPT dans une zone « vierge » et à l'absence d'autres intervenants avec des approches non harmonisées (contradictoires), rencontrera moins du genre d'obstacles rencontrés par le PATECORE. Ceci est également vrai quand l'approche est entamée au début d'un projet ou</p>

<p>La prise en compte de productrices a cependant été réalisée avec deux femmes sur cinq producteurs dans six des sept villages.</p>	<p>d'exploitations peut aussi être expliquée par le manque de temps après le retard accusé par la création des cartes. Il peut d'ailleurs exister une contradiction entre le critère "producteur motivé et/ou innovateur " et la représentation d'une classe d'exploitations <u>sans</u> stratégie définie de gestion de la FdS. De toutes les manières, la non-matérialisation de cette étape n'a pas eu de répercussions visibles ultérieurement.</p>	<p>programme et non pas vers la fin. Cependant, une telle situation ne suffit point pour garantir un intérêt manifeste à suivre une démarche soi-disant accélérée ou participative. La motivation primaire se trouve dans la nécessité <u>ressentie</u> par le groupe cible d'innover et de développer de solutions ou usages adaptés. Cette motivation variera incontestablement d'un individu à l'autre.</p> <p>Dans des conditions autrement favorables, la planification d'un projet devra tenir compte de la lenteur initiale d'une approche de dialogues et diagnostics. Par cette approche on essaie d'assurer des résultats durables mais elle n'aura peut-être pas toujours des résultats initiaux tangibles.</p>
--	---	---

4.1.2 Etape Planification

En seconde étape il s'agissait de la planification d'activités individuelles. Dans cette étape chaque producteur a été accompagné par un membre du Volet FdS. Un diagnostic de l'exploitation est fait suivant un guide/ questionnaire (voir le " Guide diagnostique de l'exploitation" dans le Manuel Technique).

Les produits attendus sont la fiche "diagnostic individuel" remplie, une matrice d'analyse des potentialités et de contraintes concernant la gestion de la FdS et la planification d'activités concrètes par producteur.

Constats	Discussion	Leçons
<p>L'ensemble de cette étape demandait trois à quatre jours de travail intensif par producteur. C'est d'abord la collecte ensuite l'analyse des données et finalement la planification d'activités. Le membre du Volet qui fait la collecte en premier jour fait aussi l'analyse des données. Pour limiter les déplacements aux villages, plusieurs producteurs ont été visités à la fois. L'étape s'est déroulée sans grands obstacles et a aboutit aux résultats souhaités.</p> <p>Dans cette période de diagnostics, qui a couvert plusieurs mois en début 2002, les producteurs partenaires ont fait des VIP à Ouahigouya (thèmes zaï, compost, sorgho zaï). Lors de ces voyages, la gamme des techniques FdS est en grande partie déterminée. Il s'agit essentiellement de la technique zaï, du compostage et l'utilisation de semences améliorées. Elles ne sont pas de techniques entièrement nouvelles mais de techniques connues surtout par nom mais pas par expérience personnelle. Certaines adaptations peuvent s'avérer nécessaires pour des situations spécifiques.</p>	<p>L'importance de cette étape est plus évidente pour le concerné car il s'agit après tout de sa propre exploitation. Les réflexions permettent d'intéresser le producteur à faire un pas en avant ou, peut être, à surmonter une réticence et entreprendre certaines activités qui lui semblent prometteuses.</p> <p>Les voyages et échanges entre villages et producteurs dans cette période ont sans doute beaucoup apporté des idées concrètes pour la planification avec le Volet FdS. La restitution au village a également poussé certains habitants des villages, à suivre et à copier les producteurs instruits par ces voyages.</p>	<p>L'approche DPT "pas par pas" n'exclut pas la nécessité de rompre le rythme de diagnostics et analyses avec des actions concrètes. Les visites et échanges entre producteurs permettent de focaliser sur des possibilités réelles d'amélioration. Le développement participatif de technologies ne consiste pas nécessairement à inventer ensemble une technique, tout comme "innover" est rarement l'application d'une technique nouvelle découverte par l'innovateur (voir Annexe 4: Les notions 'innovation' et 'paysan innovateur'). Le DPT doit chercher des solutions et motiver les bénéficiaires; dans certains cas, il est bénéfique de promouvoir la perception de l'agriculture comme une technologie évolutive et modifiable au lieu d'une habitude ou tradition héritée inchangeable. Cela ne veut pas dire de mettre de côté le savoir local mais surtout de promouvoir l'esprit d'innovation.</p>

4.1.3 Etape Suivi- Appui -Conseil

Le suivi permet de connaître la mise en œuvre des activités planifiées. La nature de l'appui et du conseil dépend évidemment de la situation et des problèmes rencontrés. Le but est de corriger à temps les déviations éventuelles.

Lors de la planification des activités de l'étape "Planification", un schéma de visites est déjà établi. Les produits attendus sont en premier lieu le bon déroulement des activités et la documentation des sorties sur des fiches.

Constats	Discussion	Leçons
<p>Cette étape s'étend sur la période dès l'application d'une technique jusqu'à la fin, normalement donc au moins la longueur d'une saison agricole. Le suivi est intensif en termes de nombre de sorties à effectuer. Le suivi comprend normalement l'appui - conseil. C'est d'abord un soutien technique mais aussi un soutien « moral » pour encourager l'intéressé à poursuivre son innovation. Les sorties terrain sont cependant souvent rendues difficiles même impossibles lors de la saison pluvieuse.. L'intensité du suivi était la plus élevée pendant la première campagne. Les sorties sont documentées sous forme de différentes fiches (Voir le "Manuel Technique").</p> <p>En 2002 le Volet FdS comptait six membres dont deux non mooré-phones pour les sorties terrain. En 2003 et 2004 le nombre est réduit à trois. Le suivi comme il le faut n'était plus possible et l'axe DPT est également devenu très difficile à poursuivre. La gamme de techniques à diffuser est restée limitée en conséquence. Les techniques principales d'amélioration de la FdS dans la zone sont l'utilisation de fumure organique, notamment le compost, et la technique de « zaï</p>	<p>La phase de suivi - appui - conseil demande absolument la disponibilité suffisante de personnel et de moyens de transport. Les premières campagnes doivent consolider les acquis de l'approche DPT et sont donc sensibles à des fluctuations éventuelles de niveaux d'intensité de collaboration. Les producteurs peuvent aussi sentir un contraste négatif entre la phase intensive de diagnostics et la phase de suivi-appui - conseil si l'intensité de collaboration baisse considérablement pendant la dernière.</p> <p>Une fois que certaines techniques ont eu de succès et sont maîtrisées par un nombre suffisant de producteurs, de préférence repartis sur la zone, la phase de diffusion autonome commence, aidée dans le cas du PATECORE par la diffusion organisée. A la suite de la diffusion autonome, le nombre d'intéressés demandant le suivi-appui-conseil augmente au fur et à mesure pour atteindre les limites du possible. Ceci est bien sûr plutôt un signe de succès que d'échec.</p> <p>En dehors de la recherche de variétés améliorées qui est poursuivie, la démarche DPT a pratiquement cédé sa place à la diffusion à large échelle. De plus, le Volet n'avait plus les ressources en 2004, surtout humaines, pour continuer la DPT dans sa forme intégrale.</p>	<p>La phase de suivi-appui-conseil est intensive et de ce fait doit être prévue de façon réaliste au regard de la dépendance des ressources humaines et des moyens de transport.. Le nombre de producteurs que l'on pourra suivre en phase de suivi-appui-conseil détermine le nombre de producteurs partenaires à impliquer au début du cycle du DPT.</p> <p>En cas de succès, ce qui veut dire que le nombre de producteurs qui adoptent une ou plusieurs techniques augmente (diffusion autonome), la demande en diverses formes de SAC va vraisemblablement croître et finalement dépasser les possibilités de l'équipe ou du Projet. Il faut donc prévoir une structure de paysans formateurs pour assumer la relève. Pour le PATECORE c'est en même temps la structure indispensable pour la grande diffusion dans la ZIP (> 400 villages).</p>

4.1.4 Etape Evaluation Paysanne

Le DPT est une approche cyclique et itérative qui « apprend » pendant sa vie, et c'est au plus tard lors de cette étape que les amendements nécessaires doivent être discutés. L'évaluation comprend les techniques FdS, la diffusion de techniques, l'appui du Volet FdS, l'approche et collaboration générale du Volet, l'atelier d'évaluation lui-même.

Les résultats attendus sont le rapport d'évaluation paysanne, l'échange entre Projet et producteurs partenaires et l'appréciation conjointe de la démarche.

Constats	Discussion	Leçons
<p>Trois évaluations paysannes ont eu lieu. La première et la troisième sont facilitées par une personne externe, la deuxième par le Chef de Volet lui-même. La durée était de deux jours, avec la participation entre 10 et 15 personnes, hommes et femmes (~ 10 à 20 %). Les ateliers ont suivi à peu près le même canevas. Trois rapports sont disponibles.</p> <p>Souvent des problèmes sont mentionnés qui sont hors des compétences ou de la maîtrise du Volet, par exemple: mauvaise saison pluvieuse, attaques par maladies et parasites, divagation des animaux. Le matériel agricole est une préoccupation fixe des producteurs malgré les explications répétées de la part du Volet à ce sujet.</p> <p>A part cela, la gamme de techniques proposées convient très bien au besoin selon l'avis des producteurs eux-mêmes. Les techniques de la Régénération Naturelle Assistée (RNA) et Lutte contre le Striga ont été proposées pour élargir la gamme.</p> <p>Pour des raisons pratiques, une sélection de personnes à inviter est faite dans le pool de producteurs partenaires. Les femmes sont invitées explicitement.</p> <p>La langue utilisée est le Mooré.</p>	<p>Les évaluations par les paysans sont très intéressantes et riches en échanges de nouvelles informations et idées, aussi bien pour le Volet que pour les producteurs.</p> <p>Apparemment, l'offre du Volet semble restreint mais l'évaluation montre que déjà les quelques propositions d'amélioration suffisent pour « occuper » les producteurs et le Volet.</p> <p>Cela laisse supposer qu'une gamme plus large de techniques n'est pas nécessaire ni forcément désirable dans un premier temps. La gamme peut s'élargir au fil de temps.</p> <p>La traduction en Français des contributions faites en langue locale a été difficile, la transcription manque de précision.</p>	<p>L'évaluation paysanne est une étape nécessaire et à inclure sans conteste dans l'approche.</p> <p>L'évaluation doit concerner les techniques, la diffusion, les étapes de l'approche y inclus le suivi & évaluation.</p> <p>Une gamme restreinte d'activités offertes n'est pas un signe de faiblesse, plutôt une force dans la mesure qu'une seule technique très appréciée peut déclencher une réaction en chaîne de change et d'innovation.</p> <p>Le suivi et la large diffusion de cette technique prometteuse méritent alors de recevoir l'attention nécessaire de la part de l'intervenant.</p> <p>Si possible, organiser l'atelier d'évaluation avec un facilitateur et un canevas à suivre pour pouvoir suffisamment approfondir les discussions (analyse de problèmes rencontrés et recherches de solutions, qui fera quoi et pour quand?)</p> <p>Assurer la notation des résultats de discussions (en langue locale) sous forme écrite pour l'élaboration ultérieure d'un compte rendu (en Français) d'un bon niveau de précision et clarté.</p>

4.2 Large Diffusion

4.2.1 Visites Inter Villageoises

Les visites inter villageoises ou inter paysannes (VIV, VIP) sont un instrument très important pour l'accélération de la diffusion de techniques. L'organisation de contacts informels entre paysans, est la méthode la plus sûre (et appréciée) de faire passer des connaissances du producteur expérimenté à l'intéressé. Dans une ambiance informelle mais bien organisée, chaque visiteur doit avoir l'opportunité de chercher des réponses à ses questions et de juger l'applicabilité de la technique (les techniques) dans ses propres conditions.

Des producteurs en visite inter villageoise



Le succès visible d'une technique chez un autre est la plus forte motivation pour un producteur hésitant. Le producteur visité peut d'ailleurs être encouragé pareillement par l'intérêt manifesté par des « étrangers » ; l'effet peut même s'étendre sur les voisins du producteur visité. Les cas ne sont pas rares où un innovateur et ses innovations ne sont pas pris au sérieux par les voisins ; les visites organisées peuvent dans ce cas, améliorer le statut de l'innovateur dans son voisinage.

Champ école à Boulenga, Bam



Constats	Discussion	Leçons
<p>Le Volet FdS a organisé plusieurs VIP sur différents thèmes durant la période. Le nombre de participants par visite est autour de 20 personnes dont aussi des femmes.</p> <p>L'organisation d'une VIP demande des ressources assez importantes, pour la préparation (visiteurs et visités), la logistique (le transport, le logement, la nourriture), l'exécution, la restitution et la documentation.</p> <p>A partir de 2004, donc après deux ans de travaux avec les villages partenaires il y avait assez des sites intéressants répandus dans la région. Ceci a permis l'organisation de VIP locales: au lieu d'utiliser le car du Projet qui cherchait d'abord les participants dans les villages pour ensuite aller relativement loin pour la visite, les VIP nouveau style sont organisées localement autour d'une réalisation d'un producteur identifié pour le noyau de compétences. Les participants viennent des villages voisins et reçoivent une somme modeste pour le déplacement et la nourriture.</p> <p>Les VIP organisées sont toutes considérées des succès, la motivation des visiteurs est nettement augmentée, démontré par la demande et l'intérêt accru des participants. L'effet souhaité de tâche d'huile est obtenu aussi à travers les restitutions aux villages. La maîtrise de certaines techniques et leur succès après application a augmenté (ce qui a été constaté régulièrement concernant le zaï et le compost lors des sorties ultérieures du Volet). Les femmes étaient sous-représentées dans toutes les VIP avec des taux de participation autour de 15 %.</p>	<p>Les VIP constituent un instrument indispensable dans le DPT et la diffusion de techniques d'aménagement. L'effet motivant et d'apprentissage d'une visite réussite ne pourra difficilement être obtenu par un autre moyen.</p> <p>Dans la démarche du Volet FdS, les visites ont déclenché la dynamique essentielle pour le succès de l'approche (une visite vaut mieux que mille paroles). Une seule visite ne peut cependant garantir la maîtrise d'une technique, une formation subséquente est souvent nécessaire.</p> <p>La femme Mossi travaille aussi bien sans son propre champ que dans le champ du mari. Il serait donc logique d'impliquer les femmes dans les visites pour garantir leur maîtrise de la « nouvelle » technique. La participation de femmes a cependant connu un nombre d'obstacles difficiles à surmonter. A part la permission de son mari, elle devait, comme les hommes, rejoindre (à vélo) le point de départ du groupe et dans beaucoup de cas tenir compte d'un enfant qu'elle était obligée d'amener à la visite. Lors des VIP nouveau style, le problème de déplacement demeurait. Dans ces conditions, il était difficile d'imposer un nombre minimum de femmes, on ne pouvait que souhaiter vivement leur participation et la collaboration de son ménage.</p>	<p>Leçons</p> <p>Les visites inter villages ou inter paysannes ne doivent pas manquer dans une approche de vulgarisation. Les fruits en seront sans doute récoltés ultérieurement. Il convient de les organiser dès que possible. Les visites sont non seulement bénéfiques pour les visiteurs mais souvent aussi pour le statut de l'innovateur visité et son innovation.</p> <p>Pour assurer la participation de femmes il est nécessaire de prévoir la solution de certains problèmes tels que son déplacement et le soin de ses enfants.</p> <p>Le fait d'avoir concentré les efforts du Projet dans 7 villages partenaires au début a fourni après deux ans des nouveaux lieux de réalisations intéressantes autour du quels les VIP "nouveau style" pouvaient être réalisées. Ceci a accéléré la diffusion locale des nouvelles techniques.</p> <p>Voir aussi Tome 2, le "Manuel Technique" pour le Guide VIP.</p>

4.2.2 Fiches techniques

Des supports techniques existent pour beaucoup de techniques agricoles grâce aux services techniques étatiques, aux projets de vulgarisation et aux associations oeuvrant dans le domaine de l'agriculture. Bien que n'étant pas l'instrument primaire de diffusion entre producteurs, les fiches techniques de bonne qualité méritent plus d'attention pour la diffusion. Pour cela, elles doivent être disponibles en quantité suffisante pour commencer.

Une fiche technique doit contenir un niveau suffisant de détails pour ne pas laisser des points ouverts. D'autre part, il faut veiller à ce que la fiche soit claire et ne décourage pas le lecteur avec des notions scientifiques compliquées. Les images sont très utiles mais doivent également être claires et compréhensibles. Bref, une fiche doit être adaptée au public auquel elle s'adresse.

Constats	Discussion	Leçons
<p>Le PATECORE a également produit un grand nombre de fiches techniques qui sont beaucoup utilisées. Le Volet Fertilité des Sols en a fait pour les techniques FdS. Les supports techniques qui couvrent tous les aspects et étapes de compostage et de la technique de zaï sont accompagnées par un guide d'animation par étape et par technique. Les guides décrivent méticuleusement l'organisation des séances de formations. Le complet est nommé Référentiel Technique FdS qui a longtemps existé dans une version très provisoire avant d'être finalisé en 2004 et disponible sous la forme du Tome 3 de cette capitalisation. Plusieurs producteurs lettrés et intéressés demandent des fiches techniques pour garder. La demande peut aussi venir de visiteurs du Projet, d'autres projets et d'ONG et Associations. Il existe un intérêt manifeste pour une version en langue locale; le Projet a prévu une version en Mooré de deux fiches techniques (zaï et compostage) pour 2005.</p>	<p>Le Référentiel Technique n'a pas été finalisé avant 2004 ce qui a entravé la distribution des supports techniques et guides d'animations FdS qu'il contient. Le Volet a travaillé avec les versions provisoires dans le but de les améliorer en incorporant les expériences faites par les producteurs.</p> <p>Dans le cas idéal il serait souhaitable de pouvoir distribuer les supports techniques à chaque demandeur sérieux y inclus bien sûr les producteurs.</p>	<p>Il convient de chercher une gamme de fiches techniques pertinentes et en produire un lot adapté aux circonstances spécifiques du projet. Pour pouvoir répondre à une demande importante, la multiplication des fiches doit être budgétisée et planifiée de façon ample.</p> <p>Les guides d'animation sont un complément très utile pour le bon déroulement des formations techniques.</p> <p>Pour la multiplication de bonne qualité, les fiches doivent être conçues tenant compte des limites posées par la technique de multiplication utilisée. Par exemple, dans le cas fréquent des photocopies noir-blanc ne pas utiliser des couleurs pour marquer des différences importantes dans le dessin original. On peut rayer ou hachurer au lieu et place des couleurs. Les fiches en couleur sont bien sûr beaucoup plus attrayantes.</p> <p>Prévoir la rédaction en langue locale des fiches et autres supports écrits.</p>

4.2.3 Champs école

Les champs école sont installés sur l'initiative de certains producteurs qui avaient bénéficié d'une VIP et devaient restituer leurs nouvelles connaissances dans leurs villages respectifs. Sur un champ école les différentes techniques et semences peuvent être appliquées, suivies régulièrement et discutées ce qui assure la diffusion des innovations.

Constats	Discussion	Leçons
<p>Trois villages ont fait des champs écoles en 2002 et 2003. En 2004 ce sont deux villages.</p> <p>Les champs écoles ont expérimenté le zaï, le sorgho zaï, le niébé à double objectif et les variétés de sorgho Sari Aso (issues de la recherche).</p> <p>Les champs école sont un instrument aussi bien de recherche paysanne que de diffusion.</p> <p>Lors de deux évaluations par les producteurs des villages partenaires de l'offre du Volet FdS, le champ école a été choisi comme instrument le plus porteur entre les VIP, les émissions radio et les champs écoles.</p> <p>L'intérêt porté à cet instrument lors de l'évaluation paysanne n'est pas reflété par les actions sur le terrain où les champs écoles en 2005 ne fonctionnent guère comme au début.</p> <p>La conduite a connu quelques difficultés associées à l'organisation interne et à des attentes non fondées de soutien matériel par le Volet.</p>	<p>Les champs école sont créés sur l'initiative des villages ce qui est remarquable et louable. Deux ans après l'installation des champs on doit constater que l'enthousiasme a diminué. Des questions de responsabilité, de la distribution de la production et du foncier (retire du terrain après un an dû au succès!) n'ont pas été clarifiées.</p> <p>La baisse d'intérêt après le début n'est pas nécessairement "une grande surprise ni un indicateur pour l'échec de cet instrument. Tant qu'il y ait des expérimentations en cours sur ce champ et que le champ est visité de façon spontanée, le champ intéressera certains producteurs.</p> <p>L'évaluation paysanne montre la volonté ou la nécessité des producteurs à continuer leurs champs école respectifs.</p>	<p>L'initiative du groupe cible pour cette activité doit être louée et stimulée.</p> <p>Vu les expériences du PATECORE, il semble très important de clarifier dès le début des questions concernant le terrain du champ école, l'organisation interne et la propriété des produits issus du champ.</p> <p>Les champs écoles sont un instrument très intéressant vu les possibilités d'y tester certaines variétés de cultures et d'y pratiquer par exemple le zaï. Un lieu central du champ serait souhaitable pour améliorer la visibilité des tests en cours et pour ainsi augmenter l'échange entre les producteurs du village.</p> <p>Un don ou prêt éventuel en petit matériel par le Projet peut être envisagé dans le but de garder cet instrument de recherche et diffusion dans les cas où l'initiative vient des producteurs.</p>

4.2.4 Emissions radio

Le volet a utilisé la radio comme canal de diffusion des innovations techniques en complément des autres canaux de formation et diffusion. Le résultat souhaité était d'atteindre tous les producteurs dans la zone de réception de la radio en question. Evidemment, le nombre de producteurs réellement atteints par ce canal n'est pas maîtrisable ni facile à évaluer ultérieurement.

Les émissions sont produites avec la collaboration de généralement quatre producteurs partenaires expérimentées dont au moins une femme, deux membres du Volet et les spécialistes de la radio en question.

Constats	Discussion	Leçons
<p>Nombreuses cassettes audio des émissions sur notamment le compost et la pratique de zaï sont produites. Les productions sont réalisées avec le concours des radios locales et nationales.</p> <p>Les émissions d'environ trente minutes chacune ont eu lieu les soirs et sont répétées chaque deux semaines pendant une période de deux mois.</p> <p>Les émissions ont joué un très grand rôle, tant dans la province qu'à l'extérieur, en matière de sensibilisation et diffusion notamment dans les localités non touchées directement par l'intervention du volet. Il a pu être constaté que dans ces villages les producteurs convaincus par les émissions réalisent du zaï de bonne qualité sur des terrains jadis incultes. D'autre part, beaucoup d'erreurs constatées sur les pratiques de zaï et compostage se corrigent progressivement grâce <i>en partie</i> aux émissions.</p> <p>Les émissions expliquent à tous coups l'offre du Volet ce qui a permis de minimiser l'expression exagérée de doléances par certains producteurs.</p> <p>De temps à autre, le Projet reçoit du feed-back des auditeurs qui apprécient tous positivement les émissions.</p> <p>Les émissions sont payées selon le nombre de diffusions effectives, la production est aussi payée. Un contrat avec la radio en question est établi à cet effet.</p>	<p>La radio est un médium beaucoup utilisé et apprécié dans les zones rurales du pays ou la télévision ou la lecture n'est pas possible pour différentes raisons. Les émissions d'information et de vulgarisation sont donc bien suivies par le groupe ciblé et même non ciblé (en fonction de la zone de réception de la radio et l'heure d'émission) du Projet.</p> <p>La diffusion par la radio a l'effet additionnel de prêter un poids et une légitimité aux contenus diffusés et elle stimule ainsi la discussion entre les auditeurs.</p>	<p>L'utilisation de cette voie de diffusion est très recommandée dès que possible si une radio locale ou régionale existe.</p> <p>Bien que difficilement vérifiable, le rapport entre effets bénéfiques et coûts semble très favorable surtout dans le cas de PATECORE qui travaille dans au moins 80% des villages des trois provinces.</p> <p>La radio est un médium excellent pour la diffusion de différents messages. Il peut s'agir de messages techniques, de discussions, d'évaluations et de rappels de dates et lieux d'évènements etc..</p>

4.2.5 Réseau Paysan

Le "réseau paysan de transfert de compétences" était attendu comme résultat des efforts conjugués du Volet FdS, Volet CES et les agents CPCL depuis le début de la démarche. Les producteurs et productrices sont bien sûr déjà organisés en GPA et Réseaux de GPA mais le réseau compris ici sous-entend le réseautage de tous les producteurs aménagistes dans la zone d'intervention du PATECORE/PLT avec l'objectif de transférer le savoir et compétences entre les producteurs. L'étendue prévue de ce réseautage n'est pas nécessairement celle de la zone d'intervention entière mais celui entre producteurs de façon générale quelle que soit l'étendue spatiale. Il n'est pas prévu non plus un réseau officiel avec des membres de bureau, mais un réseau fonctionnel basé sur un dynamisme que la CES et la FdS ont créé, ou du moins appuyé, dans la zone. En somme c'est l'entraide à grande échelle entre un pool de producteurs avec des connaissances et résultats réels et intéressants et un grand nombre de producteurs qui veulent s'associer à ces développements agricoles.

Constats	Discussion	Leçons
<p>Au moment d'écrire ce rapport, le Projet se trouve sur un trajet d'appui et de stimulation d'un réseau de producteurs naissant. Les VIP initiées par le Projet constituent un moyen direct et efficace de stimulation de l'échange entre producteurs.</p> <p>Cette démarche a été décrite dans le document de base de la large diffusion (voir Annexe 6: Document de Base: Large Diffusion de techniques FdS/CES). Cette démarche a été exécutée en 2005 et a connu un succès limité seulement par les capacités financières du Projet. La demande en formations spécifiques a été réellement et vite créée. Le début d'un système de transfert de savoir entre producteurs ("farmer to farmer") s'est dessiné, donc le début du réseau paysan de transfert de compétences.</p>	<p>Les VIP connaissent généralement un grand succès, en terme de participation et en terme de l'intérêt éveillé et du désir de "copier" ce qui a été visité.</p> <p>Les participants aux VIP sont payés une somme modeste pour leur transport et nourriture mais, dans le cas d'une formation spécifique le Projet ne fait que faciliter l'organisation de l'événement. Il est estimé que les producteurs demandeurs s'entendent avec le formateur pour le dédommager. Ceci est souvent vu comme point faible de l'approche, car un formateur non dédommagé ne ferait pas une formation une deuxième ou troisième fois dans ces conditions.</p> <p>Dans le cas du PATECORE la nature de dédommagement a beaucoup variée et le cas de non-dédommagement existe aussi.</p>	<p>Il y a au moins deux possibilités qui existent pour approcher le dilemme de l'utilisation de producteurs formateurs non rémunérés: a) le producteur formateur peut lui-même d'une façon ou autre exprimer la nécessité d'être payé pour le travail, b) le projet ou la structure rappelle les producteurs qui demandent la formation que le formateur n'est pas payé pour ce service par le Projet et de songer à un dédommagement adéquat du formateur.</p> <p>Le Service Technique du PATECORE a jugé important de ne pas s'impliquer manifestement dans cette problématique pour ne pas attirer l'attention des intéressés sur le Projet (et y réclamer un paiement ou autre règlement) et surtout pour stimuler une solution autochtone et plus durable.</p> <p>De manière générale, un réseau peut exister s'il existe un objectif commun, un système de communication et une stratégie partagée pour arriver à l'objectif. Dans la ZIP, l'objectif commun existe, la communication et la stratégie à suivre ont été proposées et facilitées par le PATECORE.</p>

4.2.6 Autres acteurs de diffusion

Les ONG et Associations

La collaboration entre le Projet et les Associations et ONG existe depuis pratiquement le début du Projet. Les bénéfices ont été mutuels car les agents de ces organisations ont profité des formations et du soutien matériel du Projet soit pour des activités dans le cadre du PATECORE soit dans le cadre de leurs propres structures. Le Projet profite de leur appui sur le terrain, leurs connaissances du milieu et leur disponibilité relativement assurée.

Les thèmes diffusés par le Volet FdS font généralement aussi partie des thèmes traités par les ONG et Associations locales qui oeuvrent dans le domaine de l'agriculture ou de la sécurité alimentaire. Par conséquent, la sensibilisation et diffusion de thèmes et techniques FdS sont renforcés. Vu la quasi-absence de demande directe d'appui de la part de ces organisations de nos jours, il semble exister une réticence pour approcher le Projet directement.

Les fiches techniques sont un produit demandé par les organisations et il est prévu de distribuer les trois tomes de cette capitalisation aux organisations locales intéressées.

4.3 Collaboration avec la recherche agricole

Le Projet PATECORE a pendant tout son existence cherché la collaboration et l'appui de partenaires locaux et internationaux. Le Projet a abrité des stagiaires de l'université de Ouagadougou et d'universités internationales notamment l'Université de Wageningen, Pays Bas et l'université de Göttingen en Allemagne. Certains évaluations du Projet ont eu lieu avec la collaboration de la recherche agricole, par exemple de la phase 4 du Projet. Cette évaluation a été conduite par un regroupement de structures compétentes dans les travaux de recherche au niveau national et international qui sont : Institut d'Etudes et de Recherches Agricoles (L'INERA), Université de Wageningen représentée par l'Antenne sahéenne (UR –Wageningen), et le bureau d'Etude Expertise pour le Développement au Sahel (EDS). Elle s'est déroulée au cours du mois de février / mars 2002.

L'importance de la recherche agricole pour le travail du Volet FdS se trouve surtout dans la contribution potentielle dans la recherche de solutions et de technologies appropriées dans le cadre du DPT.

Constats	Discussion	Leçons
<p>Le Volet a eu plusieurs contacts avec la recherche agricole concernant l'acquisition de semences améliorées de sorgho et de niébé notamment. Ces semences sont produites à la station Saria de L'INERA situé dans la province de Boulkiemde. Un certain nombre de variétés améliorées a été testé au Bam par les producteurs partenaires du Volet.</p> <p>Le Service Nationale de Semences a fait savoir que toute multiplication de semences issues de la recherche doit être supervisée par ce Service pour avoir des semences certifiées. La collaboration éventuelle entre Projet et Service serait une de prestation de service payée.</p> <p>Les producteurs ont produit de semences et ils les ont partagées avec autres producteurs contre un prix fixé entièrement entre eux-mêmes.</p>	<p>La collaboration avec la station Saria a été fructueuse dans le sens que certaines semences obtenues auprès de cette station ont connu un succès dans le milieu paysan. Selon le Service National de Semences la multiplication de semences améliorées au niveau paysan n'est pas légale sans leur supervision. La collaboration formelle avec ces institutions bien que recherchée, connaît certains obstacles et complications à surmonter. Les coûts de leurs prestations peuvent être comparés aux tarifs de consultants de bureaux d'études.</p>	<p>La collaboration avec la recherche établie est sous forme informelle soit formelle. Sous une forme informelle, elle peut déjà porter des fruits mais la collaboration formelle se heurte à des obstacles tels que les coûts impliqués ou à des questions de compétences et de formalisme.</p> <p>La collaboration formelle avec des institutions de recherche nécessite alors la prévision de cette collaboration dans la planification des activités dans le cadre logique d'un projet et la prévision des coûts liés dans le budget annuel et la disponibilité de ces fonds à temps.</p>

5 Résultats de l'approche

La capitalisation des expériences du Projet dans le domaine de la fertilité des sols serait incomplète sans mentionner les résultats atteints. L'approche est toujours en voie d'exécution au moment d'écrire ce rapport et tous les résultats ne sont donc pas connus. Quelques éléments et tendances des effets et résultats de l'approche peuvent néanmoins être présentés. Il est d'ailleurs très difficile voir impossible d'attribuer des changements ou des réalisations sur le terrain uniquement à certaines activités du Volet FdS, en effet même au Projet car il n'est pas le seul intervenant dans la région.

Les objectifs formels

Les objectifs du Volet FdS formulés dans deux plans d'opération (voir Annexe 5: **Plan d'opération**) et cités en chapitre 3, reflètent les résultats officiellement escomptés.

L'indicateur qui permet de vérifier l'atteinte de cet objectif veut que "trois quarts des producteurs aménagistes appliquent une ou plusieurs mesures FdS diffusées". Cela veut dire concrètement qu'au moins trois quarts des producteurs qui ont aménagé ou aménagent (une partie de) leurs champs avec des mesures anti-érosives utilisent du compost de qualité, des semences de variétés améliorées, appliquent le zaï amélioré sur les terrains aptes à cette technique et / ou associent de cultures légumineuses à la culture céréalière. Le paillage, l'utilisation de la poudrette ou autre apport de matériel organique quoique bénéfique, ne comptent donc pas dans l'appréciation de cet indicateur car ils ne sont pas diffusés en tant que tels par le Projet.

Observations

Sans doute la technique de zaï, le compostage et les légumineuses ont existé avant la création du volet FdS, elles étaient cependant pas très répandues et, ce qui est important, pas toujours appliquée ou utilisée selon les normes ou de façon optimale. Le zaï amélioré, par exemple, donne des résultats très satisfaisants seulement avec une forme et disposition correcte des trous et en appliquant un compost de qualité.

Le constat du PATECORE était que ces techniques FdS n'étaient pas bien répandues ni bien maîtrisés et appliquées. Il existait donc une grande marge d'amélioration de la situation. Ce constat a même motivé et a justifié la création du Volet Fertilité des Sols. La situation de départ n'est cependant pas quantifiée en chiffres.

L'évaluation du résultat du travail du Projet PATECORE dans le domaine de la fertilité des sols à travers le Volet FdS et sa démarche DPT / large diffusion devrait donc prendre en compte les aspects de quantité (nombre de producteurs pratiquant) et de la qualité d'exécution.

Mesure des Résultats

En 2004 et en 2005 des enquêtes ont été menées sur la diffusion des techniques FdS. Les techniques FdS pratiquées sont notées. Une comparaison nette avec la situation avant 2002 reste toutefois impossible sans la description du départ quantifié.

L'analyse sommaire de l'enquête sur la diffusion permet de faire quelques observations et y extraire des tendances parlantes. Il faut souligner que la diffusion par radio et par autres intervenants de l'importance de la gestion de la fertilité des sols a commencé loin avant la diffusion organisée dans les dernières années du PATECORE/PLT. Cela explique pourquoi ces techniques sont déjà connues surtout par nom ou par expérience pratique.

Les VIP et Formations

Les VIP et formations spécifiques de 2004 et 2005 ont sans doute beaucoup contribué à la meilleure maîtrise et diffusion des techniques zaï et compostage. Les chiffres de participants sont disponibles et peuvent être extrapolées, grâce à l'effet de tache d'huile que ces activités créent.

En 2005, quand les VIP nouveau style ont réellement démarrées, 655 producteurs dont 143 femmes (22%) venant de 261 GPA de sept départements de la Province du Bam ont participé aux 30 VIP organisées. Les réalisations visitées concernaient le plus souvent une combinaison d'ouvrages CES, la production de compost et la pratique de zaï.

A la suite des VIP, 372 producteurs dont 69 femmes (19%) ont participé à 18 séances de formations sur la pratique de zaï et la production de compost. Cela veut dire qu'en termes de diffusion, en moyenne 2 à 3 producteurs/productrices de 100 villages ont participé soit à une VIP ou à une formation en 2005 seul.

L'Enquête

L'enquête a été menée auprès de 139 personnes répandues sur les sept départements de la Province de Bam où le Projet intervient. 98,5 pourcent dit de mener des activités de fertilisation de sols. En ce qui concerne les techniques diffusées par le PATECORE/PLT, 63% dit d'appliquer le compost et 68% de pratiquer le zaï. 25 % utilise de variétés précoces (le Volet FdS y contribue avec des semences de la recherche ou trouvées ailleurs). 74% utilise de variétés à multiples fins, cela concerne le quasi toujours le niébé (*Vigna unguiculata*). Le Projet a diffusé de variétés de niébé à multiples fins qui produisent et beaucoup de feuilles (fourrage) et beaucoup de gousses (graines) en plus de l'effet de fixation de l'azote atmosphérique. Les variétés locales produisent surtout de gousses mais sont moins performantes sur le plan de feuillage.

Les résultats des évaluations paysannes

Les trois évaluations paysannes auxquelles des producteurs et productrices des 7 villages partenaires au Bam ont été invités depuis 2001 portent surtout sur le développement participatif de technologie, pour la plupart les tests menés par les invités. Les évaluations confirment la pertinence des activités du Projet. Elles confirment aussi la nécessité de mettre l'accent sur la maîtrise des techniques diffusées. Les techniques sont connues par nom, ce que l'enquête le confirme car un grand nombre de producteurs déclare appliquer les techniques zaï et compost mais, moins dans le détail.

Analyse de l'enquête:

L'enquête a été menée auprès de 139 personnes répandues sur les sept départements de la Province de Bam où le Projet intervient. 98,5 pourcent dit de mener des activités de fertilisation de sols. En ce qui concerne les techniques diffusées par le PATECORE, 63% dit d'appliquer le compost et 68% de pratiquer le zaï. 25 % utilise de variétés précoces; le Volet FdS y a contribué avec des semences de la recherche ou trouvées ailleurs. 74% utilise de variétés à multiples fins, cela concerne quasi toujours le niébé.

Le Projet a diffusé de variétés de niébé à multiples fins qui produisent aussi bien beaucoup de feuilles (fanés fourragères) que beaucoup de gousses (graines comestibles) en plus de l'effet de fixation de l'azote atmosphérique. Les variétés locales produisent surtout de gousses mais sont moins performantes sur le plan de feuillage.

Conclusion

Vu les résultats de la diffusion organisée, de l'enquête et des évaluations paysannes, les conclusions suivantes peuvent être tirées pour la province du Bam.

Le pourcentage de producteurs qui appliquent des techniques FdS est élevé. Les VIP et formations tenues depuis 2002 ont eu l'effet de d'augmenter ce pourcentage et surtout de beaucoup améliorer la qualité d'application, notamment du zaï et du compostage. L'indicateur officiel du Volet FdS en 2005/2006 semble proche d'être atteint. Un deuxième enquête en 2006 bien ciblé, pourrait corroborer cette supposition.

De toute façon, il semble justifié de juger que l'appui du PATECORE/PLT a amélioré et accéléré l'application de mesures FdS et qu'après projet, cette dynamique se poursuivra grâce au réseautage des producteurs et à la pertinence pour la zone des techniques diffusées.

Par conséquent, l'agriculture telle qu'elle était pratiquée dans la zone du Projet est rendue plus profitable, plus sur et plus durable par la mise en œuvre de l'approche DPT et de la large diffusion du PATECORE/PLT. Cela veut dire que la Section FdS a contribué à l'atteinte de l'objectif global du Projet, qui est:

"Les besoins de base (alimentation, bois, eau) de la population rurale du Plateau Centrale de Burkina Faso sont assurés par une gestion durable des ressources naturelles".

6 Conclusions

- 1) La capitalisation d'expériences est un moyen de gestion de connaissances et ce rapport de trois tomes constitue une des possibles concrétisations de la gestion de connaissances. Vu l'importance du Projet pour le développement du Plateau Central de Burkina Faso et la somme importante d'expériences du Projet, la décision de capitaliser les expériences doit être louée. Cet ouvrage a la particularité de capitaliser l'expérience du Projet dans une phase finale et dans un régime financier de plus en plus serrée. Ainsi l'expérience du Projet est marquée par l'adaptation aux difficultés d'exécution rencontrées.
- 2) Le maintien et amélioration de la fertilité des sols est le complément indispensable de la conservation des eaux et des sols dans la gestion durable des ressources agricoles. La décision de créer un Volet Fertilité des Sols est venu tard vu cette importance. La gestion de la fertilité des sols n'est pas nouvelle dans la zone mais nécessite un renforcement et une intensification dans toute la zone par des méthodes appropriées (tout comme la CES). L'importance de la fertilité des sols est bien perçue par les producteurs mais les possibilités d'amélioration sont moins évidentes et réalisables du à des contraintes techniques (par exemple: production de compost) et de ressources humaines. Les techniques FdS susceptibles d'être adoptées sont peu nombreuses en conséquence.
- 3) Le choix pour l'approche Développement Participatif de Technologies est logique et juste, déjà pour pouvoir intégrer les connaissances locales, les connaissances et produits de la recherche et les expériences faites dans d'autres zones ou pays. Vu la grande ZIP, l'insistance sur la diffusion de techniques est fondée. La diffusion autonome de techniques agricoles existe mais mérite être organisée et appuyée pour qu'elle soit plus rapide et pour mieux garantir la diffusion correcte des techniques avec leurs normes d'application.
- 4) La zone d'intervention relativement vaste du PATECORE /PLT (> 400 villages d'intervention) est un facteur déterminant dans l'exécution de l'approche DPT et de la large diffusion. L'étendue spatiale ne permet pas, par exemple, de suivre l'approche DPT de façon conséquente sur toute la zone. La solution de limiter les diagnostics à un nombre limité de villages "partenaires" et d'y tester certaines possibilités d'amélioration ne semble pas avoir eu des effets négatifs pour l'atteinte des résultats. Au contraire, cela a permis d'avancer avec la large diffusion d'une gamme de techniques FdS qui est resté restreinte mais effective.
- 5) Le DPT à partir du diagnostic initial jusqu'au suivi des producteurs partenaires est très exigeant sur le plan ressources humaines. La planification d'un projet doit tenir compte de cette pesanteur dès le début. La gestion de la fertilité des sols est beaucoup plus l'affaire d'un ménage / individu que la CES qui demande l'entraide physique et qui peut concerner des terres communales (gestion de terroir). La vulgarisation de techniques FdS doit alors beaucoup plus atteindre individu par individu ce qui a des répercussions importantes sur les méthodes utilisées et surtout sur les ressources humaines nécessaires.
- 6) Un diagnostic important et compréhensif par village, c'est à dire, qui regroupe tout le village ou les représentants des groupes socioculturels, ne semble pas strictement nécessaire pour la FdS. Ceci permet déjà d'économiser en termes de temps, matériels et ressources humaines. Les diagnostics individuels sont importants et

permettent de connaître les systèmes de gestion de FdS dans des cas particuliers. Dans la zone du Projet les différences entre les producteurs apparaissant par les diagnostics n'étaient pas très significatives. Les diagnostics individuels sont donc limités en nombre en fonction des ressources humaines disponibles. Il convient néanmoins en choisissant les producteurs "partenaires" de couvrir équitablement la zone d'intervention pour faciliter et rendre moins coûteux par la suite les visites inter paysannes "VIP".

- 7) La grande diffusion doit comprendre des instruments qui suscitent l'intérêt des autres producteurs, dans le cas du PATECORE ce sont surtout les visites inter paysannes et la diffusion de thèmes techniques par la radio. L'intérêt accrue doit trouver satisfaction dans des connaissances concrètes avec la matière donc par des visites, restitutions de VIP ou par des formations spécifiques.
- 8) Un principe important qui a guidé le Projet et ses Volets dans ses démarches et qui contribue à expliquer le succès, est de trouver, stimuler et développer les initiatives, innovations et idées endogènes à la zone d'intervention. Si elles existent c'est assurément pour répondre à des besoins réels, actuels et ressentis. Ainsi, l'adoption et la diffusion (spontanée ou organisée) de ces idées sont beaucoup plus sûres et durables que dans le cas de solutions non-adaptées et « imposées ».
- 9) Il convient de reconnaître que dans la ZIP PATECORE, l'aménagement des terres est entrepris pratiquement par obligation due surtout à la densité de la population et à la pauvreté et dégradation drastique des sols. Les activités d'aménagement sont donc initiées avec une forte motivation et de ce fait, valent la peine d'être appuyées et répandues par le Projet. Cette diffusion ou autrement dit "transfert de compétences" sur toute la zone n'est possible qu'avec l'implication des producteurs et leurs organisations. La diffusion est un phénomène qui existe spontanément et/ou sous forme d'une vulgarisation organisée.
- 10) Les producteurs, hommes et femmes, sont au centre de la recherche et de la diffusion de techniques FdS ou CES. Ils ou elles sont en même temps clients et acteurs/ propulseurs de la vulgarisation agricole facilitée par le Projet. Ils/elles cherchent, adoptent et diffusent les techniques profitables à ceux qui sont intéressés dans un réseau de producteurs et de compétences locales.
- 11) Par rapport à l'adoption de nouvelles techniques l'on peut distinguer trois types de producteurs : les innovateurs ou ceux qui adoptent vite (early adopters), les suiveurs et les « traînants ». Tous ces types de producteurs sont représentés dans la zone d'intervention du Projet.
- 12) C'est surtout dans le domaine de la fertilité des sols que les producteurs appelés « innovateurs » jouent le rôle actif de vulgarisation. Les suiveurs et retardataires sont les « clients » potentiels de l'innovateur. Le Projet est l'intermédiaire qui les met ensemble, tant qu'il soit présent, pour faciliter le contact et les occasions d'échanges. Ainsi le Projet facilite la naissance d'un réseau paysan. Si ce réseau est resté rudimentaire c'est aussi dû aux temps et moyens limités de la section Fertilité des Sols chargée de cette mise en réseau.
- 13) Dans le cas où une situation réellement urgente n'existe pas ou n'est pas pleinement ressentie par la population, l'essai de faire changer les habitudes et comportements ou de faire adopter certaines techniques est sérieusement entravé. Dans ce cas un projet peut s'attendre à un taux limité d'adoption de solutions ou de "mesures de prévention" proposées. Ceci peut être le cas, par exemple, dans les régions du Sahel

où la pression démographique est moins forte que celle du Plateau Central de Burkina Faso.

- 14) Le Volet FdS a travaillé avec des producteurs innovateurs sans les mettre à la première place. Au cours de la collaboration avec les villages partenaires certains producteurs se distinguent par des résultats intéressants pour des autres producteurs. Le concours "meilleurs producteurs aménagistes" a permis d'identifier un grand nombre de producteurs et productrices bien répartis sur la zone pour jouer le rôle de personnes ressources pour la grande diffusion, notamment par visites inter paysannes.
- 15) Le contenu du travail du Volet mais aussi du Projet, en termes de la gamme de thèmes, est resté limité (zaï, compost, variétés améliorées, constructions en moellons pour la CES) dans la dernière phase. Cela n'est pas une faiblesse du Projet mais a permis de se concentrer sur le "core-business" du PATECORE, l'aménagement de terroirs, et ainsi de couvrir une grande zone d'intervention. Bref, de répondre à un besoin réel, urgent et exprimé par un grand nombre de producteurs et productrices.

Littérature consultée

- 1) Divers documents du Volet Fertilité des Sols 2001 - 2003, versions provisoires et non publiés
- 2) Manuel technique du Volet FdS
- 3) Rapport Annuel du Projet 2002 et 2003
- 4) Plan d'Opération 2002 – 2004 PATECORE
- 5) Evaluation interne du Volet 2002
- 6) Evaluation Paysanne du Volet FdS 2002, 2003 et 2004
- 7) Toon Defoer, Arnoud Budelman (editors), *Managing soil fertility in the tropics. A Resource Guide for participatory learning and action research*. Amsterdam, The Netherlands: Royal Tropical Institute, 2000
- 8) Ministère de l'Agriculture, Burkina Faso, UGFS, *Stratégie Nationale de Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols*. 1998
- 9) Toon Defoer et Souleymane Diarra, *Diagnostic participatif de la Gestion de Fertilité des Sols : Aspects Méthodologiques*. IER, Bamako, Mali, Document N°94/20, 1994
- 10) Chris Reij et Thalaïdia Thiombiano, *Développement rural et environnement au Burkina Faso: la réhabilitation de la capacité productive des terroirs sur la partie nord du Plateau Central entre 1980 et 2001, Rapport de synthèse*, Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable (CONEDD), mai 2003
- 11) Abdoulaye Mando, *Gestion des sols et évolution de la fertilité des sols dans la partie Nord du Plateau Central du Burkina Faso*. Rapport de travail N°16 de « L'Etude Plateau Central », mars 2003, GTZ
- 12) Robert B. Zougmore, *Integrated water and nutrient management for sorghum production in semi-arid Burkina Faso*. Tropical Resource Management papers No. 45 (2003) Wageningen UR
- 13) Guibila Bernadette, *Rapport de fin de stage en Sociologie, Thème: Enquête sur les modes d'exploitation des champs de femmes dans trois villages d'intervention du Volet FdS/PATECORE (Sanrgho, Tamiga et Wedkiongo), Province du Bam du 24.10.02 au 31.12.02*, décembre 2002
- 14) GTZ, *Schlußbericht zur Durchführung des Vorhabens Ressourcenerhaltende Bewirtschaftung des Zentralplateaus PATECORE*, Projekt-/Auftragsnummer: 2001.2123.6.001, Dezember 2004
- 15) Chris Reij&Ann Waters Bayer (eds), *Farmer innovation in Africa: A source of inspiration for agricultural Development*, Earthscan Publications, 2001

Annexe 1 : Le Concept « Développement Participatif des Technologies (DPT) »

Historique :

C'est en 1987 que la Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement a attiré l'opinion publique sur la nécessité de faire appel à de nouvelles approches en développement qui intègrent les réalités socio-économiques, les objectifs/priorités et les connaissances des producteurs.

Dans le cadre du PNDSA II, l'approche DPT a été élaborée avec l'INERA (Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles) dans l'objectif de valoriser les compétences scientifiques des institutes au sein de la production agricole en vue d'accroître l'impact de la recherche.

Définition :

« Le développement participatif de technologies » est un processus d'apprentissage dans lequel producteurs, chercheurs et vulgarisateurs collaborent dans un programme qui part des initiatives, des connaissances et des ressources paysannes et qui vise à accroître les capacités d'expérimentation et d'innovation des producteurs pour une grande durabilité des systèmes de production

Principes du DPT :

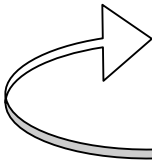
- ✓ Partenariat équitable
- ✓ Approche et diagnostics participatifs
- ✓ Recherche conjointe de solutions
- ✓ Expérimentation en situation réelle
- ✓ Usage de méthodes variées et flexibles
- ✓ Analyse conjoint des résultats en fonction des ressources matérielles et techniques locales
- ✓ Evaluation de la technologie par les producteurs qui sont les acteurs principaux
- ✓ Partage des résultats
- ✓ Processus itératif/continu

Le terme « technologie » doit être pris au sens large. En plus les aspects techniques et scientifiques (outils agricoles, variétés, pratiques culturales etc.) la technologie englobe également des aspects culturels, des formes de gestion et de coopération.

Le « développement » est vu en termes du renforcement du pouvoir de décision et de l'autopromotion des populations.

Annexe 2 : Les Etapes du DPT

L'approche du type DPT suivie par le Volet FdS est composée de plusieurs étapes, dont les étapes 3 à 6 sont itératives:

- 
1. Identification des villages d'intervention et de producteurs partenaires ⇒
 2. Diagnostic/analyse initiale ⇒
 3. Recherche et analyse des solutions potentielles : objectifs et stratégie⇒
 4. Définition et Planification des activités⇒
 5. Suivi – Appui – Conseil des réalisations ⇒
 6. Evaluation et Modification conjointe des activités ⇒
 7. Large diffusion des techniques approuvées.

1 . Identification des villages d'intervention et de producteurs partenaires

Le Volet FdS a donc choisi une démarche par étape et d'abord à petite échelle. Cela veut dire de commencer avec quelques villages (7 villages) et de se limiter à certains thèmes.

Critères choix de villages :

- Villages encadrés par la recherche participative, phase 4 du PATECORE
- Villages Gestion de Terroir concernés par l'approche FdS en phase 4
- Villages où l'on trouve l'agriculture et l'élevage, agriculteurs et éleveurs

Le choix définitif des paysans partenaires se fait par une adhésion volontaire des paysans. Le village fait une proposition selon leurs critères. Ils doivent de préférence remplir un certain nombre de conditions ou aspirations:

- Etre reconnu par le village comme un paysan assidu et ouvert;
- Avoir la volonté de participer aux réunions en groupe, aux séances de démonstrations;
- Accepter d'échanger les expériences avec d'autres producteurs intéressés au sujet;
- Avoir un champ accessible pendant toute l'année ;
- Accepter d'être visité par le groupe et par les personnes étrangères.

2. Diagnostic/analyse initiale

Une analyse de la diversité des stratégies paysannes est faite en participation avec des groupes de producteurs. Le but est de comprendre les stratégies poursuivies en matière de la gestion de la fertilité des exploitations en fonction de leurs différentes potentialités et contraintes. L'analyse comporte les points suivants:

- ◆ Description des systèmes de production rencontrés ;
- ◆ Le regroupement des exploitations en plusieurs classes de gestion de la fertilité, après l'identification des critères clés de distinction des exploitations relatifs à leurs pratiques de gestion (typologie d'exploitations) voir **Annexe 3 : Classification des exploitations**;

- ◆ Choix des exploitations représentatives des différentes classes pour approfondir l'analyse des stratégies par classe;
- ◆ Définition des objectifs des différents représentants.

Cette méthode demande la collaboration d'un groupe de producteurs intéressés et l'engagement conséquent de l'agent d'appui. Le regroupement des producteurs par centre d'intérêt et par classe ne devrait pas poser de problèmes car les groupes sont non seulement constitués autour d'un but précis mais aussi selon les mêmes conditions agro-économiques. On peut donc supposer un réel engagement du groupe autour du thème choisi.

Voir le "Manuel technique" pour le *Guide Diagnostique d'Exploitation* »

3. Recherche et notamment l'analyse des solutions potentielles

- ◆ Outils MARP et DPT, solutions endogènes
- ◆ Implication de la recherche étatique ou privée
- ◆ Visites d'échanges
- ◆ Voyages d'études
- ◆ tests

Quant aux techniques à proposer et diffuser, il s'agit souvent 1) de techniques culturelles diverses déjà existantes et modifiées par certains producteurs, dit « *innovateurs* » 2) de techniques importées basées sur les idées de paysans de hors de la zone d'intervention et 3) des résultats de la recherche agricole établie.

4. Définition et Planification des activités concrètes

Il s'agit dans cette étape de lier les conclusions du diagnostic individuel, les solutions potentielles trouvées avec les objectifs recherchés par la définition d'une stratégie d'action personnalisée.

Voir le "Manuel technique" pour le *Guide Diagnostique d'Exploitation* »

5. Suivi – Appui – Conseil des réalisations

Cette phase est planifiée mais spontanée dans la mesure que l'on réagit sur l'évolution des réalisations en cours et les questions et problèmes qui se posent.

Le SAC consiste en missions (générales ou spécifiques) pour

- soutenir et renforcer les compétences des agents d'appui contractuels dans l'exécution de leurs activités
- voir l'évolution des activités sur le terrain
- trouver des réponses adéquates aux problèmes et préoccupations des producteurs
- faire sortir des thèmes à approfondir / des activités à revoir

Voir le "Manuel technique" « *Fiche de programmation conjointe et de suivi des activités* »

7. Evaluation et modification conjointe des activités

L'évaluation conjointe du projet et producteurs permet d'analyser les résultats des essais et réalisations des producteurs et leurs observations. Les technologies testées sont évaluées sous plusieurs angles. Les différentes expériences sont échangées et discutées entre les producteurs et le Volet pour en tirer profit. Des conclusions claires sont à tirer autant que possible. Certains conditions de réussite et d'échec se révèlent ce qui sont des informations importantes à intégrer dans une fiche ou support technique. Les succès méritent d'être documentés le plus vite possible pour être intégrés dans la diffusion à grande échelle. Les échecs totaux sont rares mais à documenter même si l'on peut supposer qu'ils ne joueront pas un rôle dans la large diffusion.

Annexe 3 : Classification des exploitations

Le **ménage** ou l'**exploitation** est définie comme un ensemble de personnes qui produisent/cultivent sur des champs communs et qui consomment ensemble la récolte stockée dans un grenier commun. Cette unité représente le niveau le plus solidaire sur ce plan.

Le terme "**exploitation agricole**" est appliquée pour l'ensemble des moyens de production (force de travail, capital, terre) dont la responsabilité de la gestion revient au chef d'exploitation. Cette unité de production est constituée par les membres de la famille restreinte ou étendue et d'autres dépendants qui mettent en valeur les ressources naturelles sous l'autorité du chef d'exploitation.

Dans ce contexte, les deux termes sont interchangeable et se réfèrent au même groupe de personnes avec le même centre de décision. Le ménage porte surtout sur la consommation tandis que l'exploitation met l'accent sur la production agricole.

La **concession** est la forme usuelle d'habitation constituée de plusieurs cases. Dans une concession, plusieurs "ménages" peuvent cohabiter ou bien tous les habitants forment un seul ménage (famille, lien parenté).

Principe théorique de différenciation des systèmes d'exploitation

Chaque exploitation représente un système à part. Les résultats et conclusions du diagnostic individuel ne sont valables que pour cette exploitation. Toutes les exploitations d'une région donnée font partie d'un système d'exploitations. Cependant, l'ensemble des ménages/exploitations est souvent très hétérogène. Les caractéristiques trouvées pour une exploitation moyenne sont donc souvent très éloignées de la réalité d'une exploitation spécifique.

La solution consiste à regrouper des exploitations en classes. Dans le cadre de cette approche, les exploitations sont regroupées par classe selon des critères déterminés (à discuter/vérifier avec les paysans). Cette approche est aussi moins coûteuse et pourtant plus proche de la réalité.

Avantages d'une classification d'exploitations:

- Cadre référentiel pour des appuis techniques ciblés aux capacités des producteurs ;
- Connaître les préalables pour l'application des différentes techniques (recommandations de base) ;
- Mieux cibler la diffusion des solutions trouvées en prenant en considération les préalables ;
- Diminuer le nombre de diagnostics individuels (aspect allégement du travail) ;
- Groupes thématiques selon type d'exploitation ;
- Avoir des personnes ressources pour le VIP par type d'exploitation (plus grande diversification).

Annexe 4: Les notions 'innovation' et 'paysan innovateur'

Définitions générales :

Un producteur peut être appelé un paysan innovateur à cause d'une vraie innovation qu'il (ou elle) a développé et pratiqué. Dans ce sens, le mot 'innovation' signifie l'introduction ou création d'une idée/technique vraiment nouvelle dans une communauté. Le mot innovation devient ainsi synonyme avec « invention ». Dans la plupart de cas cependant, il ne s'agit pas de quelque chose totalement nouvelle (inventée) mais d'une modification ou d'une adaptation d'une technique existante. Il peut s'agir d'une technique qu'un producteur a découvert lors d'une visite ou voyage et qu'il a ensuite introduit dans son milieu. L'innovation concerne dans ce cas l'adoption d'une technique déjà existante et qui, par la suite, évolue ou est éventuellement adaptée.

Le terme paysan innovateur est donc généreusement appliquée pour décrire tous les producteurs/-trices qui veulent et osent changer le status quo de techniques agricoles utilisées en leur milieu et qui (les techniques) ne répondent plus à tous les (nouveaux) problèmes éprouvés. Quand d'autres individus dans les environs suivent les premiers "innovateurs", on peut parler d'un processus de diffusion (autonome).

Expériences :

Les innovateurs, à cause de leur esprit innovateur et éventuellement par rapport à leur statut social peuvent être vus comme des individus exceptionnels par leurs voisins. Leurs innovations peuvent aussi être jugées comme des pratiques extraordinaires, seulement applicables à cause des conditions spécifiques de l'innovateur. En conséquence, cela peut occasionner la qualification à la fois de l'innovateur et de sa nouveauté comme de cas particuliers.

Une approche qui travaille surtout avec des paysans vrais innovateurs, court le risque de ni encourager d'autres producteurs (même s'ils sont en principe intéressés à l'activité), ni de pouvoir diffuser des solutions testées comme espéré.

Par contre, les cas sont également fréquents où le soi disant innovateur est tout simplement plus motivé et prêt pour livrer l'effort, souvent physique, nécessaire pour mettre en œuvre une ou plusieurs techniques soit « innovées » sur place, soit proposées par l'une ou l'autre organisation, ou développées conjointement, comme dans la démarche DPT. Dans ce cas, les innovateurs sont plutôt « ceux qui adoptent vite », les « early adopters » en anglais.

Approche FdS :

Dans l'approche du Volet FdS, les innovateurs ne sont pas cherchés en premier lieu. Il est évident qu'après une période de collaboration avec les producteurs, certains par mis eux se distinguent par leur esprit innovateur, d'expérimentation ou d'adoption rapide. C'est ceux et celles qui deviennent les personnes ressources pour les échanges et diffusion d'expériences que le PATECORE veut faciliter.

Tableau Synoptique de Planification du Projet

Date d'établissement 26/11/2004

Annexe 5: Plan d'opération 2005-2006

Objectif global:			
Les besoins de base (alimentation, bois, eau) de la population rurale du Plateau Centrale du Burkina Faso sont assurés par une gestion durable des ressources naturelles			
Objectifs / Résultats	Indicateurs	Source d'Information	Suppositions
Objectif du Projet: Les productrices et les producteurs ruraux de la région du Projet ont amélioré la gestion des ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> Les groupes cibles aménagent au moins 10.000 ha supplémentaires de superficie de culture par la construction d'ouvrages de conservation des eaux et des sols (CES) d'ici fin septembre 2006 Le programme de conseil agricole soutenu par les paysans est sollicité par au moins 25% des exploitations agricoles de leur propre initiative d'ici fin septembre 2006 	Rapports d'activités du Projet Statistiques des différents départements techniques	<ul style="list-style-type: none"> Dans la région du projet il n'existe pas de grands projets avec une approche qui contredit fondamentalement celle du PATECORE Poursuite de la politique nationale en matière de développement rurale La collaboration entre les différentes parties prenantes est fructueuse Il n'y a pas de calamité naturelle d'ici fin septembre 2006
Résultat 1 : Les producteurs bénéficiaires maintiennent et améliorent la fertilité des terres aménagées.	75 % des producteurs aménagistes appliquent une ou plusieurs mesures FdS diffusées en fin 2006.		

- Rappel des résultats et des indicateurs, Volet Fertilité des Sols

Objectifs/Résultats/Activités	Indicateurs	Source d'Information	Suppositions
Objectif Global : Voir objectif du PATECORE			
Objectif du Volet : Les producteurs bénéficiaires maintiennent et améliorent la fertilité des terres aménagées.	75 % des producteurs aménagistes appliquent une ou plusieurs mesures FdS diffusées en fin 2006.	Supports élaborés par thème Fiches de suivi Rapport Bilan annuel village partenaire Rapport d'activités Résultats enquête rendement différentiel	Absence d'obstacles fondamentaux provenant des marchés agricoles dans la région

Résultats	Indicateur	Source	Suppositions
<p>1 : La structure d'exécution et son système de suivi évaluation sont opérationnels.</p>	<p>- <i>La stratégie de la large diffusion les tâches et les rôles des membres de la structure d'exécution sont définies.</i></p> <p>- Le personnel de soutien pour la large diffusion est recruté au plus tard en fin mars 2005.</p> <p>- Le système de suivi évaluation pour la large diffusion est conçu et appliqué</p>	<p>Rapports FdS</p> <p>Rapport Formation MARP et DPT</p> <p>Rapports agents</p> <p>Rapports annuels, Documents de base</p>	<p>Déblocage en temps opportuns des Moyens financiers accordés par la Direction PATECORE</p>
<p>2 : L'appui à la réalisation de tests relatifs au développement participatif de technologies (DPT) est assuré et les acquis sont valorisés.</p>	<p>- <i>A la fin de chaque campagne les technologies FDS en cours d'être testées sont évaluées.</i></p> <p>- Les technologies approuvées sont documentées sous la forme de supports techniques pour être incluses dans la large diffusion.</p>	<p>Documents respectifs</p>	
<p>3 : les échanges d'expériences et la diffusion des techniques fertilité des sols (FDS) entre producteurs (trices) sont facilités.</p>	<p>- Un manuel avec les fiches techniques et fiches d'animation est imprimé et disponible au plus tard fin janvier 2005.</p> <p>- <i>Une synthèse des fiches techniques d'animation est traduite en langue nationale Moore et disponible d'ici fin 2005.</i></p> <p>-</p>	<p>Rapports agents base des données</p> <p>Rapports agents</p> <p>Rapport sur bilan de collaboration</p>	<p>Inexistence des approches contraires (promu par d'autres intervenants) à celle du volet dans la zone d'intervention</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Au moins 100 visites inter paysannes sont organisées dans les trois régions du PATECORE avec la participation d'au moins 15 producteurs par visite dont 25 % de femmes. - Tous les ONGs et services étatiques intéressés aux expériences du Patecore ont participé aux ateliers de capitalisation 		
<p>4 : Le service technique a appuyé des études pour quantifier les impacts des superficies aménagés du PATECORE.</p>			

Annexe 6: Document de Base: Large Diffusion de techniques FdS/CES

Ce document de base veut donner des précisions sur la stratégie à suivre par le Service Technique du Projet en 2005 et 2006 concernant la large diffusion des techniques FdS et CES.

Le plan d'opération 2005- 2006 du Service Technique définit la large diffusion de techniques en termes d'objectifs, résultats attendus, activités, la planification temporelle et de moyens nécessaires.

Ainsi, on y trouve

L'objectif de la composante FdS du Service Technique, qui est la suivante:

"Les producteurs bénéficiaires maintiennent et améliorent la fertilité des terres aménagées "

Résultat 3: "Les échanges d'expériences et la diffusion de techniques fertilité des sols (FdS) entre producteurs(-trices) sont facilités"

L'objectif de la composante CES du Service Technique est la suivante:

"Les moellons transportés sont utilisés pour les mesures CES et les ouvrages réalisés sont de bonne qualité"

Activité 1.2: "Les meilleures réalisations des producteurs aménagistes sont vulgarisées à travers des visites inter paysannes et des formations/ démonstrations".

Le but recherché par le Projet est de laisser après son existence, une dynamique paysanne capable de poursuivre elle-même les acquis du Projet avec d'autres partenaires.

Stratégie

La stratégie se base essentiellement sur les acquis du Projet jusque là. Concrètement ce sont la structure décentralisée du Projet, l'organisation et responsabilisation des producteurs, les connaissances et compétences des producteurs aménagistes expérimentés, l'expérience professionnelle des membres du Service Technique et des Agents CPCL.

L'idée principale de la stratégie est d'utiliser les producteurs les plus compétents comme formateurs des autres producteurs lors de visites (VIP) initiées et organisées par le ST et, en deuxième lieu, lors des formations et des démonstrations pratiques demandées par les producteurs.

Les VIP sont initiées par le Projet à travers le Service Technique, elles servent pour faire la connaissance directe avec une ou plusieurs techniques FdS ou CES, et ainsi motiver les visiteurs pour adopter ces techniques. Par contre, les formations sont faites sur initiative ou demande des producteurs adressés au Projet directement ou à travers les GPA/RGPA et ensuite exécutées par des producteurs des Noyaux de compétences.

La prise en charge par le Projet dans sa vision d'une autopromotion se limitera aux VIP, quant aux besoins en formation formulés par un GPA, le producteur formateur est dédommagé par le GPA en accord partie.

Les VIP sont organisés et les formations coordonnées par le ST à travers des agents (un par antenne) nommé : " Agent Chargé de la Promotion des Compétences Locales - CPCL" qui sont contractés pour une durée déterminée et budgétisés par le ST.

Ces deux catégories d'activités de diffusion sont discutées ci-dessous en plus grand détail.

1) Visites Inter Paysannes

Des visites inter paysannes (VIP) sont déjà régulièrement organisées par le Volet FdS et CES et sont considérées très utiles, surtout pour éveiller l'intérêt des producteurs pour certaines nouvelles techniques. Les VIP ne sont cependant pas à comparer à des formations où la maîtrise d'une technique est visée. La technique par exemple de compostage ne peut être maîtrisée après une seule visite.

Pendant la période 2005 et 2006 des VIP seront organisées pour stimuler encore les producteurs. L'effet souhaité est qu'ils s'intéressent davantage à l'aménagement et à l'amélioration de la fertilité des sols et qu'ils demandent par la suite des formations spécifiques. Les demandes de formation éventuelles seront traitées selon le schéma décrit ci dessous dans ce document.

Etant donné que les VIP sont organisées par le ST, les thèmes CES et FdS sont combinés dans la mesure du possible et si nécessaire. Une visite organisée pourra concerner plusieurs thèmes de la gamme CES et FdS. Une VIP peut ainsi concerner plusieurs producteurs et sites à visiter. Le ST est prêt à dédommager les participants par un montant adéquat qui couvrira le transport et repas. Le producteur visité obtient également une récompense.

Les VIP sont préparées et exécutées par les Agents CPCL selon le "Guide VIP 2005-2006" du Service Technique. Le guide donne toutes les instructions et précisions nécessaires pour l'organisation et le déroulement d'une VIP.

Le nombre total prévu de VIP en 2005-2006 est de 45 VIP par an en moyenne, soit deux (jours de) VIP par RGPA, avec 20 producteurs par Visite. Au total 1800 producteurs auront à la fin participé à une VIP.

2) Formation des producteurs: Offre et demande

Les producteurs aménagistes sont les principaux "clients " de la large diffusion. Cela veut dire qu'il y a à travers la ZIP un nombre potentiel de $> 800 \text{ GPA} \times 20 \text{ membres} = > 16000$ "clients" de la diffusion dans trois provinces. Ils forment ensemble "la demande" potentielle en formation en techniques FdS et CES.

La stratégie proposée ici couvre la tâche de mettre en contact l'offre et la demande, c.à.d. assurer que la demande des producteurs sera répondue par une formation ou démonstration chez un producteur expérimenté du "Noyau de compétences". En 2004, certaines activités préparatoires ont été menées. Le concours "meilleurs producteurs aménagistes" a eu lieu et a ressorti 215 lauréats dont au moins 43 femmes réparties de façon égalitaire sur toute la zone d'intervention. Ces lauréats forment les "Noyaux de compétences" par Réseau de GPA. D'autres producteurs connus et estimés peuvent y être joints également. Ils seront les outils principaux de la diffusion accélérée et ils représentent "l'offre" du Service Technique en 2005 et 2006.

Vu l'étendue de la zone d'intervention, le personnel du Service Technique seul ne peut pas assumer la tâche de mettre en contact l'offre et la demande. Il est nécessaire d'employer les agents CPCL qui

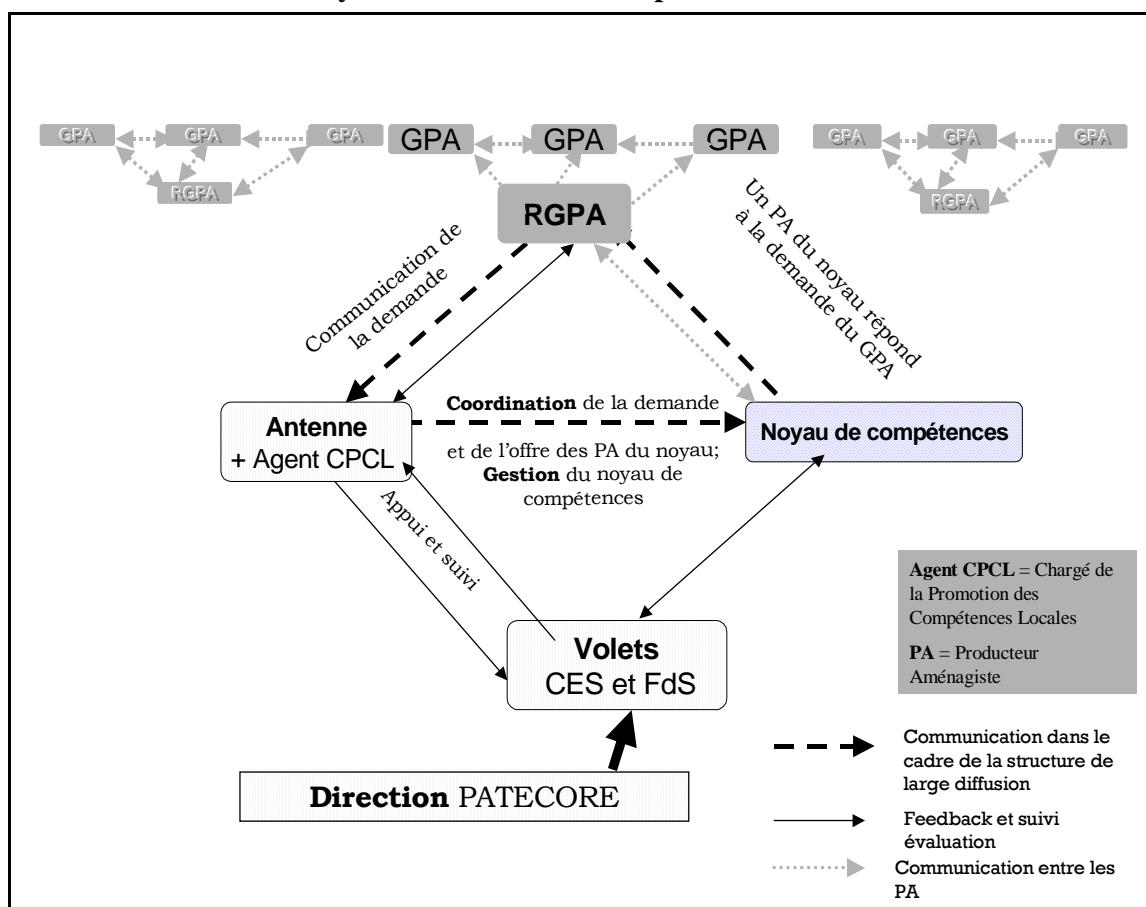
coordonnent les demandes des GPA/RGPA au niveau d'une antenne. Ses tâches sont décrites globalement dans le schéma "Etapes de traitement des demandes" ci-dessous.

Ceci servira comme base pour les TdR de l'embauche des agents.

Processus de la demande à la réponse

Les membres des GPA qui ont besoin d'une formation ou d'une démonstration notifient par fiche de demande leur RGPA qui transfère les fiches au niveau de l'Antenne. A ce niveau, la coordination des demandes est effectuée par l'agent CPCL de telle sorte que les membres des noyaux de compétences sont sollicités pour assurer les formations ou démonstrations demandées. (La récompense par cas de prestation reste une affaire entre les producteurs. Les membres des noyaux peuvent néanmoins recevoir des encouragements divers du Projet pour leurs prestations. On peut penser à des voyages d'étude, de petit matériel agricole, de semences etc..) Ceci facilitera la naissance d'un "réseau paysan de transfert de compétences et connaissances". Les contacts et échanges entre producteurs ainsi établis et renforcés peuvent continuer à exister après le départ du Projet.

Réseau Paysan de transfert de compétences et connaissances



Le suivi et évaluation des prestations des noyaux sont assurés au niveau de chaque antenne par l'agent CPCL. Les agents sont dotés des fiches de S&E nécessaires. Les données de S&E sont transmises à l'équipe du Service technique pour saisie et analyse et le rapportage régulier (trimestriels).

La page suivante montre les étapes schématisées dans le traitement des demandes en formation.

Schéma: Etapes de traitement des demandes de formation/démonstration

N°	Etape	Activités	Concernés
1.	Implication et préparation des Agents CPCL au niveau antenne PLT	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les tâches de l'agent CPCL (FdS + CES) par antenne ; ci-dessous appelé « agent » • Elaborer les détails du contrat et recruter les agents (8) • Former les agents CPCL • Définir les noyaux de compétences, constitués de paysans excellents 	<p>Service Technique du PATECORE/PLT</p> <p>FdS/ Service Technique</p> <p>Service technique</p> <p>Service Technique</p>
2.	Information du groupe cible (membres GPA) sur l'offre FdS/ CES et le processus de demande d'appui	<ul style="list-style-type: none"> • Informer les RGPA et GPA de l'offre et procédure de demande FdS/CES (par ex. lors des réunions RGPA mensuelles) • Emissions radio thématiques FdS 	<p>ST et agents</p> <p>Radio Voix du Lac et autre radio</p>
3.	Remplissage des fiches de demandes par les GPA et acheminer pour dépôt au niveau de l'agent CPCL	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuer les fiches de demande vierges aux agents • Distribuer les fiches aux GPA et RGPA intéressés • Collecter les fiches de demandes régulièrement 	<p>ST/ Volet FdS</p> <p>Agent / Antenne</p> <p>Agent / Antenne</p>
4.	Prise de contact avec PATECORE / PLT : ST	<ul style="list-style-type: none"> • Informer le Service Technique sur les demandes reçues; 	<p>Agent / Antenne</p>
5.	Analyse et documentation des demandes	<ul style="list-style-type: none"> • Priorisation de demandes selon des critères discutés et conclus • Comparaison de demandes similaires par rapport aux thèmes et localité 	<p>Agent/ ST</p> <p>Agent</p>
6.	Coordination de l'offre (les noyaux de compétences) et la demande, implication éventuelle Volet FdS en appui	<ul style="list-style-type: none"> • Choix du (ou des) producteur du noyau capable(s) de satisfaire la demande; • Contacter le producteur, l'informer de la demande d'appui, sonder la disponibilité et volonté • Vérification du terrain/ la construction/ la technique à visiter • Le cas échéant, trouver une alternative • Informer le RGPA ou les GPA concernés • Informer le Volet FdS 	<p>Agent</p> <p>Appui du Volet FdS (ST)</p> <p>Agent</p> <p>Agent</p>
7.	Formation/ démonstration	<ul style="list-style-type: none"> • Exécuter l'activité concrète 	<p>Producteur + Agent</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Guider le producteur si nécessaire • Suivi-Appui-Conseil pendant l'exécution selon la capacité et nécessité 	Agent Volet FdS
8.	Documentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer et distribuer les outils de S&E • Noter les données de l'activité date, lieu, participants, thème • Saisie des données dans le système S&E du Service Technique 	Volet FdS (ST) Agent Volet FdS (ST)
9.	Evaluation et amélioration du système de large diffusion	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la démarche choisie selon la nécessité 	Service Technique et Agents

Le tableau montre les étapes de la démarche de la large diffusion et la répartition des rôles des acteurs, principalement les agents CPCL et les producteurs des noyaux de compétences.

Les rôles et tâches de l'agent seront décrites en détails dans les contrats et termes de références des agents à recruter.

Rôle du Service Technique

Son rôle principal est de faciliter le fonctionnement de la large diffusion par l'intermédiaire des agents CPCL et les noyaux de compétences.

En vue d'harmoniser les actions des équipes CES et FdS du ST, des rencontres régulières sont prévues.

Activités prévues pour le Service Technique:

- La préparation: conception et réalisation des fiches et modules nécessaires et des outils de S&E.
- Préparation des TdR et contrats des agents
- Le recrutement et la préparation/ formation des agents CPCL.
- Le Suivi-Appui-Conseil des agents et de la diffusion sur le terrain
- Mise à la disposition de fiches et de supports techniques
- Soutien et encouragement des noyaux par actions motivantes
- Saisie et documentation des résultats du S&E
- Analyse et rapportage réguliers (trimestriels)
- Evaluation et amélioration de la démarche