

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION DE L'ANALYSE,
DE LA PREVISION ET DES
STATISTIQUES

COOPERATION
SENEGALO-JAPONAISE

JICA

AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE (PDRD)

Rapport Final (Résumé)

JICA LIBRARY



1203120 [9]

Mars 2011

EARTH & HUMAN CORPORATION

SNO
JR
11-002

JICA
526
81
SNO

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION DE L'ANALYSE,
DE LA PREVISION ET DES
STATISTIQUES

COOPERATION
SENEGALO-JAPONAISE

JICA

AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE

**PROJET DE
DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE
(PDRD)**

**Rapport Final
(Résumé)**

Mars 2011

EARTH & HUMAN CORPORATION



1203120 [9]

Résumé du Rapport principal

Table des matières

	Page
Chapitre 1. Introduction	1
1.1 Aperçu du Projet	1
1.2 Schéma de mise en œuvre du Projet.....	2
Chapitre 2. Justification du Projet et situation locale	3
2.1 État actuel du domaine du développement rural au Sénégal	3
2.2 Situation de la région de Louga	3
2.3 Situation de développement rural de la région de Louga	4
Chapitre 3. Aperçu du modèle PDRD	5
3.1 Nécessité et pertinence du modèle PDRD.....	5
3.2 Principal thème et orientations du modèle PDRD	5
3.3 Établissement du modèle PDRD.....	6
3.4 Profil du modèle PDRD	6
Chapitre 4. Etablissement du modèle PDRD	8
4.1 Elaboration du Guide de développement communautaire	8
4.2 Elaboration des Fiches techniques du développement communautaire.....	9
4.3 Expérimentation des techniques de développement communautaire	11
4.4 Activités expérimentales par volet.....	11
4.5 Formation des personnes ressources	15
4.6 Implication de la population.....	16
Chapitre 5. Démarches à suivre pour renforcer le système de vulgarisation du modèle PDRD	18
5.1 Etablissement d'un système de vulgarisation du modèle PDRD mené par les services administratifs.....	18
5.2 Renforcement du système d'appui aux villageois par agents de vulgarisation	19
5.3 Promotion de la diffusion des techniques entre les villageois	20
5.4 Démarche pour assurer le système de vulgarisation du modèle PDRD.....	21
5.5 Impact des activités du PDRD	22
Chapitre 6. Recommandation	22
6.1 Etablissement du système de développement et de vulgarisation dans la région de Louga.....	22
6.2 Renforcement des capacités du vulgarisateur / Leaders technique	23
6.3 Démarche pour l'acquisition du budget en vue de la vulgarisation du modèle PDRD	24
6.4 Intégration du modèle PDRD dans différents plans de développement	24
6.5 Possibilité de l'intégration d'autres acteurs de village.....	25
6.6 Etude de possibilité d'extension du modèle à d'autres régions	25

Chapitre 1 Introduction

1.1 Aperçu du Projet

1.1.1 Contexte du Projet

Depuis 2003, la JICA a exécuté la première phase d'un projet de coopération technique, intitulé : « Projet Eau Potable pour Tous et Appui aux Activités Communautaires » (PEPTAC) phase1 pendant 3 ans. Afin que les populations puissent gérer et entretenir de façon autonome ces installations hydrauliques en milieu rural, le PEPTAC1 avait d'abord mis en place l'Association des Usagers de Forages (ASUFOR) et exécuté «les activités communautaires» dans trois sites dont les ASUFOR étaient bien administrées. Il en a résulté une possibilité de développement rural autonome et durable à travers l'ASUFOR. Pour développer « les activités communautaires » dans d'autres villages de la région de Louga, le Japon et le Gouvernement du Sénégal ont conclu le Procès-verbal des discussions (désigné ci-après « R/D ») en janvier 2008 et la mise en œuvre du Projet a été décidée.

1.1.2 Cadre du Projet et évaluation des résultats

Les objectifs et Résultats attendus du Projet sont ci-dessous.

❖ Objectif du Projet:

Établir des repères pour parvenir à un développement communautaire dans la région de Louga à travers les expériences de maintenance des ouvrages hydrauliques et des activités collectives.

❖ Objectif global

Parvenir à un développement communautaire dans la région de Louga à travers les expériences de maintenance des ouvrages hydrauliques et des activités collectives.

❖ Résultats attendus

Résultat-1 : Les personnes chargées de la vulgarisation du développement communautaire sont formées.

Résultat-2 : Les outils (Guide & Fiches techniques de développement communautaire) sont élaborés pour réaliser efficacement le développement communautaire à l'initiative de la population.

Résultat-3 : Le système de vulgarisation du modèle de développement élaboré par le Projet est renforcé.

L'évaluation finale du Projet réalisée au mois de novembre 2010 a révélé que le Projet a eu globalement une bonne évaluation selon 5 critères et que le niveau de d'atteinte des indicateurs des Résultats attendus est satisfaisant. Par la suite, les recommandations ont été formulées sur l'intervention du PDRD dans la phase de prolongation dans l'attente de créer davantage d'effets à travers la poursuite des activités.

1.1.3 Période d'intervention

La mise en œuvre du présent Projet s'étale du mois de mars 2008 au mois de mars 2011, soit environ 37 mois, qui s'étendent sur quatre années fiscales.

1.1.4 Zone d'intervention du Projet

Les zones cibles du présent Projet sont l'ensemble de la région de Louga et le site de Taïba Ndiaye de la région de Thiès. Les sites ciblés sont suivants :

- Site pilote : Taïba Ndiaye, Moukh Moukh, Mbéyène Négué (Les activités du PEPTAC1 sont poursuivies)
- Site nouveau : Ndate Bélakhore, Bakhaya, Nguith (Les sites sont choisis à la 2^{ème} année.)
- Site d'expérimentation du Guide : Garky Diaw (Le site est choisi à la 4^{ème} année.)

1.2 Schéma de mise en œuvre du Projet

1.2.1 Composition de l'équipe japonaise

Le Projet a été mis en œuvre avec les membres ci-dessous dans différents domaines d'intervention.

- Chef du Projet / Développement communautaire 1
- Développement communautaire 2
- Chef adjoint / Diversification des activités productives 1 (Gestion agricole)
- Diversification des activités productives 2 (Elevage)
- Organisation / Gestion villageoise
- Amélioration des conditions de vie / genre
- Coordinatrice administratif / Environnement social
- Vulgarisation 1
- Coordonnateur administratif / Vulgarisation 2

1.2.2 Partie sénégalaise

Les agences partenaires de l'exécution du Projet (C/P) sont la DAPS (Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques, agence de coordination du Projet) au niveau central et la DRDR (Direction Régionale du Développement Rural de Louga, et les Services Départementaux du Développement Rural (SDDR) au niveau régional, qui est une structure déconcentrée du Ministère de l'Agriculture. Les principales institutions de collaboration sont la Direction de l'Exploitation et de la Maintenance (DEM) du Ministère de l'Habitat, de la Construction et de l'Hydraulique (désormais on l'appelle le Ministère de l'Hydraulique), le Ministère de l'Élevage, Direction de l'Appui au Développement Local (DADL), l'inspection d'académie (IA) et la Gouvernance régionale (Conseil Régional et l'Agence Régionale de Développement.

1.2.3 Mise en place du Comité mixte de pilotage et du Comité d'exécution du Projet

Conformément aux dispositions présentées dans le Procès-verbal de discussions (R/D) du Projet, le comité mixte de pilotage et la réunion de coordination du Projet ont été mis en place. Dans le comité de pilotage, nous avons procédé à l'exposé du rapport d'activités, à la

confirmation des résultats, ainsi qu'à la promotion du projet, ceci a favorisé la collaboration entre les ministères impliqués par l'intermédiaire des homologues. Le Comité d'exécution a été composé par les structures au niveau local y compris les représentants de la population et a œuvré en faveur de la promotion de la mise en œuvre de la gestion du Projet.

Chapitre 2 Justification du Projet et situation locale

2.1 État actuel du domaine du développement rural au Sénégal

2.1.1 Politiques dans le domaine du développement rural

Les documents de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP I et II) sont considérés comme la politique nationale la plus fondamentale au Sénégal. Le Cadre de Dépenses Sectorielles à Moyen Terme (CDSMT) a été élaboré dans le souci d'une bonne mise en œuvre du DSRP pour chaque domaine d'activités, incluant l'agriculture. Les politiques du secteur agricole du Sénégal s'appuient sur la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) élaborée en 2004, qui s'engage à la mise en œuvre de programmes par secteur tels que le Programme National de Développement Agricole (PNDA), etc. En plus, le Programme national d'Infrastructures Agricoles (PNIA, 2011-2015) a été établi dans le cadre du Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA).

2.1.2 Plan Régional de Développement Intégré de Louga (PRDI)

Le Plan Régional de Développement Intégré de Louga a été élaboré en novembre 2004, qui s'articule autour de quatre objectifs: i) Protection des sols et restauration de l'écosystème, ii) Diversification, modernisation et valorisation des produits agricoles, iii) Création de richesses, iv) Développement des Ressources humaines et amélioration du cadre de vie.

2.2 Situation de la région de Louga

La région de Louga comptait 831.390 habitants en 2009, elle enregistre un taux de croissance démographique annuel de 2,7 %. Du point de vue ethnique, les wolofs (64 %) et les peuls (29 %) sont nombreux dans la région de Louga. Au niveau des croyances religieuses, une grande partie de la population est musulmane. Les principales activités économiques dans la région de Louga sont celles du secteur primaire. En ce qui concerne l'agriculture, les cultures de céréales et d'arachides en saison des pluies et la culture de légumes en saison sèche sont dominantes. Pour ce qui est de l'élevage, celui-ci se compose du pâturage dans la partie territoriale et de l'élevage intensif de petits animaux domestiques dans les zones urbaines. Globalement, le milieu rural de la région de Louga est pauvre. Louga est l'un des principaux foyers d'émigration pour des raisons économiques.

La région de Louga est située dans la zone du climat soudano-sahélien, ayant une précipitation annuelle entre 600 à 900mm. Cependant, la quantité annuelle de précipitations dans les vingt dernières années varie entre 200 à 500mm. La végétation est du type climat soudanais qui se caractérise par des arbres de grande et moyenne taille, clairsemés. Ces derniers

temps, la diminution des précipitations, la pression démographique et le surpâturage, etc., font avancer la désertification.

Le taux d'accès global à l'eau potable dans la région de Louga a été établi à 72 %, près de 80% des forages de la région sont gérés par des ASUFOR.

2.3 Situation de développement rural de la région de Louga

2.3.1 Secteur agricole

La structure agricole générale dans la région de Louga se caractérise par la culture du millet (culture céréalière) et de la culture de l'arachide (culture de rente), qui sont dépendantes des précipitations. Les autres cultures commerciales sont le niébé, la pastèque, le manioc, etc. Les cultures maraîchères se pratiquent beaucoup dans la zone des Niayes sur le littoral à l'ouest.

Les problèmes principaux à résoudre dans le secteur agricole sont les ressources en eau limitées et la progression de la dégradation du sol. La zone à une forte productivité de l'arachide et du millet en culture hivernale est limitée à une petite partie dans le sud, ceci s'explique par les conditions rigoureuses de production par comparaison aux autres régions. Comme ressources en eau pour la culture maraîchère en saison sèche, la population a recours aux puits ou au forage équipé, sauf la zone où elle peut accéder à l'eau de surface. L'utilisation efficace de l'excédent d'eau limitée du forage est un préalable indispensable. Qui plus est, la terre s'est appauvrie en raison de la culture pratiquée de longues années. Dans ce contexte il est nécessaire de mettre en place les techniques améliorées d'économie d'eau, la méthode de culture et la fertilisation du sol en tenant compte de l'utilisation durable de terres.

2.3.2 Secteur de l'Élevage

L'élevage le plus important qui est le cheptel de bovins, d'ovins et de caprins dans la région de Louga s'effectue selon un système qui associe l'élevage par transhumance traditionnelle et l'élevage agricole (sédentaire). La transhumance est un système d'élevage qui consiste annuellement en un déplacement vers le sud en saison sèche, lorsque le pâturage ne suffit plus pour nourrir le bétail, et un retour dans la région de Louga en saison des pluies.

Les conditions naturelles étant de plus en plus rigoureuses, les transhumants ne peuvent plus fournir l'alimentation et l'eau au bétail durant toute l'année. D'autre part, en général, l'élevage a des difficultés financières dans sa gestion. Dans ces circonstances, il est souhaitable d'établir le système d'élevage à faibles intrants et à économie d'eau dans la région de Louga.

2.3.3 Amélioration des conditions de vie et activités des groupements féminins

La majorité de femmes en milieu rural sont impliquées dans les travaux agricoles, dont nombreuses sont engagées dans le petit commerce. Les activités principales des groupements féminins comprennent la culture maraîchère, l'élevage de petits ruminants et animaux dans la basse cour, la transformation des produits agricoles, la teinture et la couture, le petit commerce et la gestion de l'unité de mouture à mil. Il arrive que ces activités soient financées par des prêts bancaires ou des aides fournies par des ONG, mais dans de nombreux groupements féminins, il

est fréquent que les membres mènent ces activités en ayant recours à leurs propres économies.

Généralement la femme rurale est occupée par des tâches domestiques. Le temps qu'elle peut consacrer aux activités communautaires est très limité. Elle est confrontée aux problèmes à l'accès au crédit et à l'information. Les femmes rurales disposent de peu d'occasions pour collecter les informations nécessaires ou d'acquérir des techniques. Signalons aussi le faible taux d'alphabétisation de la femme, qui est un des facteurs entravant les activités.

Chapitre 3 Aperçu du modèle PDRD

3.1 Nécessité et pertinence du modèle PDRD

Au Sénégal, un modèle systématique et adapté aux spécificités locales n'existe pas. Dans cette logique, il est essentiel d'établir une méthode de développement en s'appuyant sur les particularités et les problèmes et d'en faire le modèle de développement rural.

En plus, il nous semble pertinent de chercher à identifier les mesures d'amélioration des conditions de vie (approche de développement) et à établir un modèle de développement rural tout en tenant compte de l'environnement naturel et socioéconomique de la région de Louga.

3.2 Principal thème et orientations du modèle PDRD

Le Projet PDRD a déterminé le principal thème « **Le développement durable basé sur les activités autonomes de la population et l'utilisation rationnelle de l'eau du forage** » en tant que modèle de développement fortement généralisable en milieu rural de la région de Louga.

Le Projet a déterminé les orientations de l'élaboration du modèle centré sur le thème principal cité dans l'encadré ci-dessus.

- i) Le champ d'application du modèle PDRD couvre les sites où l'eau des installations hydrauliques en milieu rural est utilisée de manière permanente;
- ii) Les techniques proposées par le Projet concernent <l'utilisation de l'eau>, comprenant partiellement les techniques liées à l'intervention en cas de pannes des installations hydrauliques;
- iii) Les approches de développement doivent être pertinentes avec l'orientation du développement national ou régional en vue de résoudre les problèmes rencontrés en milieu rural de la région de Louga;
- iv) La pérennité des activités à l'avenir doit être prise en compte;
- v) Les rôles respectifs des services techniques et des populations doivent être proposés en prenant en compte la situation actuelle des services de vulgarisation en milieu rural au Sénégal;
- vi) L'amélioration des conditions de vie et des revenus sont visées aux bénéficiaires de la population à travers le développement rural durable.

3.3 Établissement du modèle PDRD

Une vue d'ensemble des activités nécessaires pour l'élaboration du modèle se résume en ces 3 points suivants :

◆ Confection des outils de développement

Nous avons élaboré le «Guide de développement communautaire» exposant la démarche voire les différentes étapes du processus de développement communautaire, les actions nécessaires et les points à prendre en compte à chaque étape de la mise en œuvre du Projet en tant que manuel servant de référence aux vulgarisateurs sur le terrain. Parallèlement, nous avons finalisé les «Fiches techniques de développement communautaire» qui regroupent les manuels techniques servant à la pratique des activités communautaires, la présentation des techniques, le manuel d'organisation des villageois.

◆ Formation des ressources humaines

Le Projet a formé les vulgarisateurs des services techniques et des Leaders des villageois pour les doter des connaissances nécessaires et des capacités opérationnelles et renforcées. Le Projet a visé le niveau par lequel les Leaders des villageois assurent l'assistance aux activités d'appui à la population par les vulgarisateurs, de l'initiation technique à la population, du transfert des techniques aux villages périphériques.

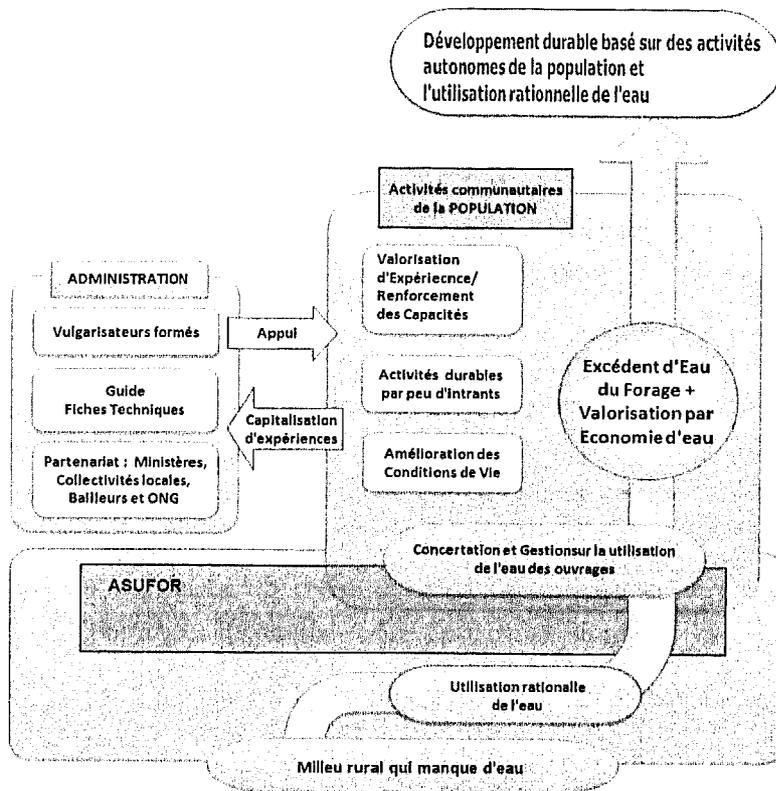
◆ Établissement des règlements et des dispositifs d'appui pour une meilleure exploitation des outils et des personnels formés

Il est indispensable d'établir des règlements et le dispositif d'appui à la population afin de mieux exploiter les outils et le personnel formé. Et l'établissement des règlements et des dispositifs d'appui doit se faire en s'appuyant sur les orientations du Projet. Il est particulièrement important d'envisager le développement communautaire à l'initiative de la population le respect de la durabilité et la révision de rôles des services administratifs.

3.4 Profil du modèle PDRD

Voici la vue d'ensemble du modèle simplifiée avec présentation de chacun des trois composants du modèle : i) Figure conceptuelle du modèle; ii) Processus d'élaboration du modèle; iii) Intrants par site (Figure 1).

i) Conception du modèle PDRD



ii) Processus de l'élaboration

Détermination du principal thème et des orientations	
Mise en place du partenariat et du cadre de concertation avec des structures concernées	
Implication au niveau central	
Vulgarisation sur le terrain	
1ère phase : Choix des sites	
1	Présélection
2	Enquêtes exploratoires et Sélection définitive
2ème phase : Mise en œuvre	
1	Prise de contact
2	Situation de référence
3	Estimation de l'excédent d'eau
4	Recensement des besoins et sélection des activités
5	Planification
6	Demande d'une autorisation d'utilisation de l'excédent d'eau
7	Délibération et autorisation
8	Planification des activités
9	Exécution des activités
3ème phase : Suivi évaluation	
1	Contrôle de l'utilisation d'eau
2	Supervision par les services techniques
3	Suivi des activités communautaires
4	Evaluation périodique des activités communautaires
5	Evaluation conjointe des interventions
Organisation des villageois	
Formation des ressources humaines	
Confection d'outils	

iii) Intrants nécessaires à la réalisation du modèle PDRD (exemple)

(A) Appui aux activités de la population 1 : Phase préparatoire 3 mois,		Prix unitaire : FCFA		
Dépenses	Prix unitaire	Quantité	Total	Cotisation
Indemnités (vulgarisateurs)	10.000	26 semaines	260.000	0
Transport (vulgarisateurs)	5.000	26 semaines	130.000	0
Confection des documents	50.000	3 mois	150.000	0
Total			440.000	0
(B) Appui aux activités de la population 2 : Phase d'exécution 9 mois,		Prix unitaire : FCFA		
Dépenses	Prix unitaire	Quantité	Total	Cotisation
Indemnités (vulgarisateurs)	10.000	39 semaines	390.000	0
Transport (vulgarisateurs)	5.000	39 semaines	195.000	0
Confection des documents	30.000	9 mois	270.000	0
Total			855.000	0
(C) Activités de développement communautaire		Prix unitaire : FCFA		
Dépenses	Prix unitaire	Quantité	Total	Cotisation
Maison de démonstration (jardin potager + aviculture)	20.000	5 villages	100.000	50.000
Jardin potager	2.200	100 ménages	220.000	20.000
Élevage de poulets	20.000	5 ménages	100.000	50.000
Transformation du lait	57.000	5 villages	285.000	28.500
Transformation de céréales	64.000	5 villages	320.000	32.000
Total			1.025.000	180.500

Figure 1 Composantes du modèle PDRD

Chapitre 4 Établissement du modèle PDRD

4.1 Élaboration du Guide de développement communautaire

4.1.1 Contexte de l'élaboration du Guide

Un manuel exposant les démarches du processus de mise en place du développement communautaire, s'appliquant à divers usages est quasiment absent. En plus, sur une partie de la zone cible, des activités communautaires ont été menées en utilisant de l'eau des installations hydrauliques. Cependant, on n'a jamais étudié de manière théorique le volume de «l'excédent d'eau potentiel», qui est disponible après la satisfaction des besoins de la population et du bétail, et le mode d'utilisation. Dans ce contexte, l'élaboration d'une directive en intégrant l'utilisation rationnelle de l'eau dans le développement communautaire était indispensable.

4.1.2 Orientation de l'élaboration du Guide

Le «Guide de développement communautaire» a été élaboré en s'appuyant sur les orientations suivantes :

- i) Le Guide comprendra les informations et les outils nécessaires pour servir aux vulgarisateurs lors de l'appui à la population engagée dans le cadre du développement communautaire;
- ii) Le Guide prend en compte la viabilité de l'utilisation de l'eau des ouvrages hydrauliques, les indicateurs d'utilisation de l'eau rationnelle et les mesures en cas de panne;
- iii) Mettre sur pied un Comité de rédaction du Guide composé de différentes structures concernées;
- iv) Aborder les thèmes de manière concrète sur «le genre» et «la mobilisation de fonds d'activités» lors de l'élaboration.

4.1.3 Composition et contenu du Guide

Nous avons déterminé la composition du Guide conformément aux orientations de l'élaboration du Guide à travers la concertation avec des membres de comité de rédaction.

Tableau 1 Composition du Guide

Chapitre	Titre	Rubrique
Ch. 1	Contexte et justification	Politique nationale relative à l'adduction d'eau, Situation des régions ciblées, Développement communautaire durable
Ch. 2	Fondement du Guide	Objectif du Guide, Étapes du processus d'élaboration du Guide, Destinataires, mode d'utilisation
Ch. 3	Valorisation des ressources locales	Système d'installations hydrauliques, mode d'estimation - Gestion du forage et rôle de l'ASUFOR, Responsabilité de la population - Valorisation des ressources locales (ressources naturelles, humaines, financières)
Ch. 4	Approche genre	Considération genre dans le développement communautaire
Ch. 5	Approche du PDRD	Présentation des démarches et de la méthode du modèle PDRD (choix des sites, mise en place et développement des activités, suivi / évaluation des activités)

4.1.4 Processus d'élaboration et de validation du Guide

Le Guide a été élaboré par « le Comité de rédaction » constitué de quatorze structures chargées du développement communautaire dans la région de Louga, telles que les services techniques, collectivités locales, Projet/ONG, en vue d'intégrer les savoirs locaux dont disposent des structures concernées qui connaissent bien la situation du terrain et de servir à un plus grand public. D'autre part, les «Conseils techniques» de deux niveaux, au niveau national et régional, ont été mis en place pour assurer la supervision sur la composition et le contenu en vue d'améliorer la précision du guide. Le Conseil a validé le Guide. Une cérémonie de lancement du Guide a été présidée par le Ministre de l'Agriculture, sous la conduite de la DAPS au mois d'août 2010.

4.1.5 Expérimentation du processus du développement communautaire conformément au Guide

Le processus du développement communautaire a été expérimenté dans de nouveaux sites en s'appuyant sur le draft du «Guide de développement communautaire». Nous avons intégré des problèmes et enseignements dans les activités menées. Les vulgarisateurs des Ministères techniques, des collectivités locales et d'autres Projets ont participé à cette expérimentation, ils ont approfondi la compréhension du modèle, et en plus, les participants ont bénéficié des opportunités de capitaliser des expérimentations en tant que personnes ressources chargées de vulgariser le modèle.

4.2 Élaboration des Fiches techniques du développement communautaire

4.2.1 Contexte de l'élaboration des Fiches techniques

Des manuels techniques applicables aux particularités de la région de Louga étaient peu disponibles, notamment les manuels sur le thème du développement communautaire avec l'excédent d'eau du forage. Vue ces circonstances, il était urgent d'inventorier dans l'ordre systématique des techniques de développement communautaire adaptées aux spécificités de la région de Louga.

4.2.2 Orientation de l'élaboration des Fiches techniques

L'ensemble de Fiches techniques a suivi des orientations suivantes :

- i) Les Fiches techniques ciblent les vulgarisateurs (Certaines Fiches sont mises à la disposition de la population)
- ii) Parmi les techniques, le Projet cible les techniques d'une grande utilité dont l'efficacité est déjà expérimentée, seule leur adaptabilité aux spécificités régionales doit être examinées à travers la mise en œuvre aux sites;
- iii) Les Fiches doivent être compréhensibles à tous les lecteurs, à cet effet, un certain nombre de Fiches sont traduits en langue locale et accessibles (avec de nombreuses photos et illustrations);
- iv) L'économie d'eau, le faible coût des intrants, la valorisation des ressources inexploitées locales, sont pris en compte dans tout le processus de l'élaboration des Fiches

- v) les Fiches comprennent aussi des cas d'étude sur <les mesures en cas de panne du forage/ activités qui ne dépendent pas d'eau du forage>, <l'esprit d'inventivité des populations> et <les enseignements tirés des activités d'expérimentation>.

4.2.3 Composition et contenu des Fiches techniques

Les Fiches techniques sont constituées des compositions suivantes : Fiche technique de développement par volet, listes des personnes ressources capables d'encadrer des techniques diverses et annexes. Le tableau 4 présente les rubriques des Fiches techniques par volet.

Tableau 2 Rubriques de chaque Fiche technique par volet

Volet	Titre des Fiches	Rubriques
Agriculture	■ Agriculture durable 1) Fumure organique et compost	Fabrication de compost (Préparation locale d'un compost, Fabrication avec l'économie d'eau, Épandage direct des déjections animales)
	2) Planning annuel de plantation	Établissement du calendrier cultural annuel et la période opportune, intrant nécessaire
	■ Jardin potager (Maison de démonstration)	Jardin familial à petite échelle réalisable dans chaque ménage, Cuniculture et Aviculture, Amélioration des conditions de vie
	■ Culture à l'économie d'eau	i) Irrigation en bouteille ii) Brise vents iii) Paillage iv) Culture à arrosage hybride
Élevage	■ Méthodes d'élevage 1) Construction de poulailler	Construction de poulailler à faible intrant par l'utilisation des matériels locaux
	2) Élevage de poulets locaux amélioré	Préparation de la nourriture, Contrôle de l'élevage, Amélioration de la race, Recherche de la rentabilité
	3) Cuniculture (Élevage de lapins)	Construction du clapier, Reproduction du lapin, Gestion de l'accouplement
	4) Élevage de canards	Construction de l'abri, Reproduction du canard, Contrôle sanitaire
	■ Ensilage	Construction de l'ensilage à faible intrant
	■ Lutte contre des maladies et techniques d'élevage 1) Prévention des maladies chez les petits animaux 2) Mesures sanitaires pour la protection des petits animaux	Méthode de pulvérisation, Prévention contre la maladie de New Castle, Lutte contre les parasites, mesures préventives régulières Mesures sanitaires pour l'aviculture et la cuniculture, le rôle de vétérinaire, bilan des contre-mesures
Amélioration des conditions de vie	■ Transformation laitière	Matériel nécessaire, Les différentes étapes de la transformation, Technique de transformation du lait de vache, Conditionnement en sachet, Technique de transformation du lait en poudre
	■ Transformation céréalière	Transformation céréalière
	■ Transformation du niébé	Transformation du niébé
	■ Transformation des fruits et légumes	Sirop de Bissap, Confiture de mangue, Nectar de mangue, Concentré de Piment, Conservé de Légumes
	■ Éducation sur l'économie d'eau donnée dans les écoles	Présentation du matériel pédagogique sur l'économie de l'eau

Organisation et gestion villageoise	■ Formation des leaders communautaires	Méthodologie de Formation, Notions sur une organisation, Rôle et responsabilités d'un leader communautaire
	■ Renforcement d'une organisation villageoise	Planification des activités, Évaluation à mi-parcours, Évaluation finale
	■ Mise en place du Comité de développement communautaire (CDC)	Processus de démarches pour la mise en place d'une nouvelle structure : Prise de contact, Deuxième rencontre, Formation pour la mise en place du CDC, Recensement des groupements
Hydraulique	■ Guide de gestion des fuites d'eau du forage	Proposition de la gestion des fuites d'eau par la population

4.3 Expérimentation des techniques de développement communautaire

4.3.1 Concept de l'expérimentation des techniques

Nous avons choisi les techniques à intégrer dans les Fiches à l'issue de la concertation, nous les avons mises en place et exécutées avec la population en tenant compte des points suivants.

- ◆ **Économie d'eau;** L'agriculture consomme beaucoup d'eau, elle est un volet qui nécessite le volume le plus élevé d'eau avec la possibilité d'économie d'eau la plus élevée. L'économie d'eau influence directement à la protection des ressources naturelles mais aussi la réduction des intrants et la rentabilité.
- ◆ **Intrants peu coûteux;** les activités dont la technique est déjà confirmée deviennent plus accessibles à la population avec l'intégration du point de vue de « intrants peu coûteux »
- ◆ **Valorisation des ressources locales;** En plus des efforts visant la création des objets, il est important de trouver une nouvelle valeur sur les ressources existantes et d'amener à gagner un moyen de subsistance. À travers ces efforts, il est possible d'améliorer la qualité de vie, en minimisant un nouvel investissement dans la mesure du possible.

4.3.2 Processus de sélection d'activités expérimentales

Avant le lancement des activités communautaires, l'étude MARP (Méthode Active de Recherche Participative) a été menée dans les six sites ciblés pour déterminer les besoins de la population. Les besoins de la population ont été examinés et résumés.

Après nous avons étudié les mesures à proposer en tant que Projet et défini les orientations de l'intervention par volet. Les activités pouvant améliorer la productivité locale de manière directe ou indirecte sont prioritairement choisies. Dans la pratique, le choix concerne trois volets à savoir Agriculture, Élevage et Amélioration des conditions de vie.

4.4 Activités expérimentales par volet

4.4.1 Agriculture

- ◆ **Cultures à l'économie d'eau ;**

Après l'initiation à la technique de la culture de base, nous sommes passés à la maîtrise de technique avancée sur la culture à l'économie d'eau. La démonstration de la culture à économie

d'eau en comparaison avec celle sans économie d'eau a permis à la population d'identifier l'effet de l'économie d'eau.

◆ **Démarche au Champ collectif**

Selon la comparaison de la consommation d'eau par l'arrosage en 2004 et en 2009 au champ collectif à Moukh Moukh, sur la même superficie, le volume d'eau consommé est réduit à deux tiers du volume d'eau, par contre on note aussi l'accroissement considérable de revenus par la vente, ceci représente 367% par rapport à la vente initiale. Les résultats des efforts dans l'amélioration de techniques et l'économie d'eau du volet gestion agricole ne sont pas très visibles en 1 ou 2 ans. Mais la comparaison à l'intervalle de 5 ans permet d'identifier l'amélioration significative de la productivité.

◆ **Jardin potager**

Le jardin potager a démarré comme la mise en pratique du champ familial à l'échelle extrêmement réduite applicable à la zone d'interdiction de l'utilisation de l'eau du forage dans la culture. On n'utilise que des eaux usées au niveau de ménage sur une petite surface de terre (3m x 3m = 9 m³). Nous avons adopté un modèle de plantation avec un citronnier qui est résistant à la maladie, autour duquel des légumes sont plantées. Le coût n'est pas élevé, la mise en place est facile, ce modèle du jardin potager est entrepris sur tous les sites, dans 41 villages environ aux mille ménages.

◆ **Confection de fumier**

Le coût de la fabrication du fumier étant peu élevé et son effet d'amendement est important. Nous avons présenté la méthode facile de fabrication du fumier applicable par la force physique de la femme en ramassant le fumier brut et l'arrose de manière efficace pour accélérer la décomposition.

◆ **Application des produits phytosanitaires naturels**

La limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires chimiques est la règle générale pour la préservation de l'environnement et la production d'aliments sains. Le Projet a expérimenté et exposé les produits phytosanitaires biologiques, mais aussi l'application adéquate des produits chimiques.

◆ **Programmation annuelle de la culture**

Au début des 3 périodes de culture, tous les participants ont discuté de la planification culturelle A savoir on a déterminé le choix de spéculation, le coût lié aux matériaux nécessaires et matériels agricoles, ainsi que le mode de remboursement de l'achat des intrants. Lors des réunions de bilan à la fin de chaque période, nous avons vérifié la vente ainsi que le coût d'eau et l'utilisation de l'eau. La planification et la vérification des travaux ont permis de diminuer les travaux inutiles, ceci a amélioré l'efficacité sur le plan économique.

4.4.2 Élevage

◆ **Mise en place de petits animaux**

Dans le volet élevage, le PDRD du point de vue de l'économie d'eau, est concerné en

priorité par le lapin et la volaille comme le poulet, le canard et la dinde, ce qui se traduit par le choix du petit élevage.

◆ **Élevage amélioré des poulets locaux**

L'élevage de poulets est très populaire. L'élevage en plein air est généralement pratiqué par la population et ce mode d'élevage demande peu d'efforts physiques. Les poulets sont exposés au risque, notamment l'attaque des poussins par des prédateurs ou par des poulets adultes, la mort due à la maladie. De ce fait, nous avons présenté et expérimenté les techniques d'aviculture améliorée qui consiste à accélérer le cycle de ponte par la séparation de la mère des poussins et à améliorer le taux de survie des poussins.

◆ **Production et conservation fourragère**

Le Projet a entrepris la culture fourragère au site de Mbéyène Négué. Cette culture à l'essai a été envisagée pour exploiter l'eau de surface du Lac Guiers, ces spécificités de ce site ne sont pas observées dans d'autres sites ciblés. Le projet a aussi introduit l'ensilage dont les matériaux sont les herbes qui poussent pendant la saison de pluies. C'est une véritable méthode d'exploitation des ressources locales à intrants peu coûteux.

4.4.3 Amélioration des conditions de vie

◆ **Éducation en matière d'économie d'eau**

Le PDRD a organisé les cours sur l'économie d'eau dans le cycle élémentaire pour sensibiliser les enfants qui prendront sur soi la responsabilité de l'avenir de la région. Selon l'enquête sur l'effet de l'éducation à l'économie d'eau, on a constaté des changements de comportements d'élèves ; « Ils ne gaspillent plus l'eau », « Les enfants utilisent un récipient pour boire et se laver des mains », etc.

◆ **Atelier sur l'économie d'eau**

L'objectif de l'atelier est de <diagnostiquer l'utilisation de l'eau par la population elle-même> et de <connaître la consommation en eau et les comportements d'économie d'eau par d'autres ménages>. Cet atelier a permis de constater que les villageois pratiquent les gestes de l'économie d'eau dans de nombreux cas, voire même plus que prévu.

◆ **Fabrication et vente de produits laitiers transformés**

Une formation sur la fabrication de produits laitiers (fabrication du yaourt) a été dispensée à des groupements de femmes à Moukh Moukh avec le soutien de l'ONG Hunger Project. A Moukh Moukh, l'activité se poursuit toute l'année avec du lait en poudre pendant la période de rupture du lait frais.

A Nguith, une femme est venue apprendre les techniques de transformation du lait à Moukh Moukh. Puis, elle a réussi à vendre des produits transformés du lait et fondé un petit groupe, auquel les techniques ont été transférées. Les activités sont développées dans la vente des produits comme assaisonnements, thé, sucre.

◆ **Transformation et vente de céréales**

La formation aux sites de Ndate Bélakhore, Bakhya et Moukh Moukh a été assurée par une

formatrice qui était la responsable d'un groupe de femmes de Taïba Ndiaye ayant de l'expérience dans la production et la vente de produits à base de céréales. La formation était axée sur la maîtrise des concepts d'hygiène et de la qualité du produit dans la perspective de la commercialisation des produits. À présent, dans chaque site, la transformation et la commercialisation de céréales se pratiquent une ou deux fois par mois en fonction de la demande des clients.

4.4.4 Points à résoudre concernant les activités expérimentales par volet

(1) Agriculture

La principale préoccupation est la stratégie à adopter en cas de panne des installations hydrauliques. Le concept de la gestion de risque est incorporé dans le modèle PDRD. Comme mesures en cas de panne, nous préparons le fonds pour reprendre le maraîchage en supposant toujours une ou deux fois de l'échec total de la culture. Un échec total vaut environ 500.000 FCFA.

(2) Élevage

Le problème lié à l'introduction du petit bétail est la commercialisation. La population n'est pas habituée à vendre la viande de lapin et de canard en tant que marchandise, à cet égard, les activités cohérentes et intégrées de la reproduction jusqu'à la vente sont nécessaires.

L'ensilage commence la détérioration de la valeur nutritive 3 jours après l'ouverture. Il est nécessaire de prendre des mesures de conservation et commercialisation.

(3) Amélioration des conditions de vie

◆ **Education en matière de l'économie d'eau** : On note une grande variété dans la méthode pédagogique sur l'économie d'eau et les capacités d'encadrement parmi les enseignants. A cet égard, il est nécessaire d'organiser un recyclage selon la nécessité pour améliorer les capacités d'encadrement des enseignants.

◆ **Transformation du lait** : Il faut accélérer l'utilisation et l'introduction de substitution des matériaux nécessaires ainsi que l'achat collectif. Il est nécessaire de passer à un examen avec succès et d'obtenir une autorisation de la Direction de l'hygiène pour élargir la zone de distribution des produits. De ce fait, il faut une gestion stricte de l'hygiène à l'aide d'une liste de contrôle hygiénique

◆ **Transformation des céréales** : Pour l'approvisionnement des céréales à long terme, il faut étudier l'introduction d'une banque de céréales à petite échelle. Et l'achat collectif ou l'achat en gros des sacs de transformation des céréales est efficace.

4.4.5 Démarche d'intervention en cas de pannes des ouvrages hydrauliques

Les mesures qui permettent d'alléger la charge d'exploitation du forage ainsi que celles en cas de panne du forage en tenant compte de la gestion des ouvrages hydrauliques ont été abordées dans le cadre du PDRD. Les mesures de limitation de la consommation d'eau lors de la planification et l'exécution des activités se résument au choix de spéculations et de sujets

d'élevage qui consomment peu d'eau, application des techniques de l'économie d'eau, etc. Pour prévenir la panne ou l'arrêt du fonctionnement des ouvrages, il est efficace, du point de vue de la répartition des risques, d'introduire en avance des activités susceptibles d'être menées à long terme sans l'eau ou peu d'eau, ou des activités pouvant réduire les charges domestiques liées à la panne des ouvrages telles que la mise en place d'une batteuse et/ou une décortiqueuse, transformation céréalière et présentation de recettes variées, Jardin potager (surtout avec valorisation des eaux usées), mise en place de petits élevages.

4.5 Renforcement des capacités des personnes ressources

Le PDRD s'est efforcé de former des personnes ressources en y distinguant «les agents des services techniques » et « les villageois ». En ce qui concerne les agents des services techniques, la formation a débuté par celle destinée aux homologues nommés officiellement par le gouverneur de région, ensuite celle des agents mis à disposition au niveau du département et de l'arrondissement avec les homologues susmentionnés.

Quant à la formation des villageois, elle s'est déroulée en visant en premier les « leaders villageois » qui étaient divisés en deux catégories, soit « leader organisationnel » et « leader technique ». Cette formation a été mise en œuvre avec le soutien des homologues et des agents de services techniques du département et de l'arrondissement.

4.5.1 Renforcement des capacités des agents du service technique

Le PDRD a identifié les capacités requises des services techniques en tant que «vulgarisateur» du développement communautaire en deux points : Capacité de gestion du projet selon le modèle PDRD, Capacité de facilitation de l'appui aux activités villageoises

Le PDRD a tenu « la formation en développement communautaire » en visant à former les services techniques chargés de domaines connexes du Projet et/ou du plan de développement régional, ayant l'objectif d'apprendre le contenu du modèle PDRD (théorique et pratique). Le transfert de la technique de chaque secteur aux vulgarisateurs se faisait à travers la formation sur le terrain (*On the Job Training*).

4.5.2 Renforcement des capacités des leaders villageois

En plus de l'implication des agents des différents ministères, le PDRD a accordé une importance à la population en tant que ressources humaines pour la vulgarisation du développement communautaire. Le Projet a formé d'abord des leaders villageois issus de la population et ces derniers sont chargés de vulgariser les connaissances et techniques acquises lors des formations dispensées aux populations. Concernant la formation des leaders des populations, on a distingué 2 types de leaders, leader organisationnel et leader technique. Le Projet a dispensé la formation ou l'encadrement nécessaire en fonction du type.

Le Projet vise à créer des opportunités de développer et valoriser les aptitudes et «les techniques fondamentales» telles que « écoute des avis des autres», « conciliation des idées », etc.

Les thèmes à maîtriser en tant que «Leader technique» sont les suivants.

- **Agriculture** : connaissances de base en culture, agriculture durable, culture à l'économie d'eau
- **Élevage** : Aménagement de l'environnement de l'élevage, Gestion d'hygiène
- **Transformation des produits agricoles** : Choix du lieu de transformation, Production conformément aux techniques, Mesures d'hygiène
- **Éducation à l'économie d'eau** : Compréhension de l'importance de l'éducation à l'économie d'eau et le contenu des cours, méthode d'enseignement, Compréhension des techniques pédagogiques

Les problèmes restants à résoudre sont, concernant le leader technique, c'est que les services administratifs aident au processus des leaders où la compréhension de la connaissance superficielle s'évolue vers une sensation réelle.

La formation des leaders techniques est en progrès, pourtant les règlements pour mettre en valeur de ce genre des leaders formés ne sont pas encore établis. A cet effet, il faut que les services administratifs lancent l'action qu'ils établissent un système pour maintenir leur motivation.

4.5.3 Mise en place et gestion du Comité de Développement Communautaire

Le PDRD a proposé la création d'une structure chargée de la mise en pratique du développement communautaire locale, ceci a été concrétisé par la mise en place et la gestion du «Comité de développement communautaire» (CDC) ayant pour mission le renforcement des capacités de la population.

Suite aux discussions avec la DRH et la DRDR qui ont confirmé le fonctionnement du CDC comme deux éléments suivant : « promouvoir et gérer l'utilisation rationnelle de l'eau dans le déroulement du développement communautaire » et « gérer et promouvoir des programmes communautaires menés par les groupements », l, le PDRD a installé le CDC dans 4 sur les six sites ciblés.

Les activités des CDC ont été diversifiées selon la situation des sites, mais dans l'ensemble, le Projet a eu l'impression d'un manque de dynamisme du CDC. Dans ce contexte le Projet a fait l'état des lieux des CDC pour recenser des problèmes tels que « La population ne connaît pas le CDC », « Les membres du CDC ne comprennent pas leurs rôles », « Il n'y a aucune source de financement pour alimenter le fonds », etc.

Suite à ces résultats, il a été démontré qu'il n'est pas nécessaire de mettre en place une organisation figée, ce qui est important, c'est de maintenir les fonctions essentielles, « promotion et gestion organisées pour le programme des activités communautaires », « promotion de l'utilisation rationnelle de l'eau pour le développement communautaire ».

4.6 Implication de la population

4.6.1 Implication de la population et utilisation des ressources humaines locales

Le PDRD a valorisé les ressources humaines locales telles que les personnes influentes

locales (chef de village, et les personnes âgées), enseignants d'école et des anciens fonctionnaires, et assuré l'appui aux activités de groupements et les recommandations divers.

En plus, nous avons impliqué l'OCB telle que l'ASUFOR (Association des forages et de puits) et le GPF (Groupement de promotion féminine).

L'ASUFOR assure la gestion durable des ouvrages hydrauliques ruraux en s'appuyant sur la participation villageoise. Tous les sites ciblés du PDRD sont dotés d'une ASUFOR dont la est bien assurée. Nous avons déterminé les rôles de l'ASUFOR dans le cadre du PDRD comme ci-dessous, et débuté les activités communautaires.

- L'ASUFOR est la 1^{ère} association avec laquelle le Projet prend contact lors du démarrage des activités de développement communautaire.
- L'ASUFOR est une structure modèle dont les fonctions et les expériences doivent partagées avec la population.
- L'ASUFOR joue un rôle dans la détermination de la répartition des ressources en eau et la supervision de l'utilisation de l'eau.

Il existe de nombreux Groupements de Promotion Féminine (GPF) dans les villages ciblés, auxquels la plupart de femmes appartiennent. Dans la mise en œuvre du développement communautaire, les GPF peuvent accorder l'appui efficace aux activités communautaires en mettant à profit les fonctions, les capacités et des expériences en matière d'organisation, le développement des personnes ressources et la conservation du système traditionnel.

Le problème à résoudre est que les organisations villageoises telles que l'ASUFOR et le GPF subissent parfois une grande influence d'ordre religieux et politique selon le contexte social dans lequel elles sont impliquées. Face à la pression extérieure, il semble efficace d'établir des règlements intérieurs comme celui de CDC, qui régissent des groupements respectifs.

4.6.2 Participation de la population de base

Les initiations des populations aux techniques de développement communautaire sont assurées par des leaders villageois, qui transfèrent aux populations les techniques et les informations fournies par le service technique.

L'initiation technique de chaque volet en direction des populations de base a été réalisée dans les domaines de l'agriculture aux champs collectifs et aux jardins potagers, de l'élevage de petit bétail et des mesures préventives des maladies, de la transformation des produits agricoles, etc.

Les problèmes restants sont l'excès de l'offre et l'effondrement du cours des produits par le nombre accru de producteurs, la limitation du nombre de participants dans la transformation des produits agricoles, etc. Il est nécessaire de proposer la diversification de la production, les activités susceptibles d'aider les personnes vulnérables et de veiller à l'impartialité et à la transparence dans le choix des participants aux activités.

Chapitre 5 Démarches à suivre pour renforcer le système de vulgarisation du modèle PDRD

La vulgarisation du modèle PDRD menée par le Projet comprend trois éléments qui présentent respectivement les résultats suivants ;

- i) «la vulgarisation» dans / dehors de la Région de Louga conduite par les services administratifs,
- ii) «la vulgarisation» à travers l'appui technique et à la gestion d'activités destinées aux villageois sur le terrain par les vulgarisateurs,
- iii) «la vulgarisation» des techniques et connaissances entre villageois.

5.1 Etablissement d'un système de vulgarisation du modèle PDRD mené par les services administratifs

5.1.1 Orientation

Il paraît approprié d'adopter un système par lequel la vulgarisation du modèle PDRD est conduite à l'initiative de l'ARD ou du Conseil régional chargé des services régionaux de manière intégrée et qui coordonne les structures concernées régionales. Toutes les directions régionales et les sous-structures concernées de chaque ministère sont attendues d'œuvrer en tant que principal acteur de la vulgarisation et la mise en œuvre du modèle PDRD.

Concernant la vulgarisation du modèle PDRD conduite par d'autres bailleurs et des ONG, le PDRD a pris la démarche pour que chaque organisme puisse développer ce modèle non seulement dans d'autres régions sénégalaises mais aussi dans les pays voisins.

5.1.2. Etablissement d'un système de vulgarisation

Le Protocole entre le PDRD et le Conseil régional a été signé le 2 juillet 2010 afin de réaliser la vulgarisation du modèle PDRD sous l'initiative de la partie sénégalaise. Étant stipulé dans ce Protocole que le projet apporte son appui technique dans le domaine du développement communautaire et que le Conseil régional assure le budget et la collaboration avec les organismes compétents. Après cette signature, une discussion a été organisée avec le Conseil régional, le DRDR et d'autres structures concernées sur le développement de la vulgarisation du modèle PDRD, le mode concret d'acquisition et d'utilisation du budget de la région, la collaboration avec les autres organismes et le dispositif d'exécution du modèle après l'accomplissement du Projet à l'égard de la vulgarisation du modèle PDRD. , Nous avons choisis 3 sites, un site par département dans la région de Louga où l'on applique le modèle PDRD.

Pour réaliser cette perspective, le Projet prévoit la mise en place d'«un Comité de pilotage» en vue de la vulgarisation du modèle. D'autre part, le Projet a entamé les démarches par lesquelles il renforce le cadre de concertation composé principalement par les membres de rédaction du Guide pour présenter une proposition d'amélioration du développement rural aux personnes concernées au niveau régional.

Les personnes ressources des services administratifs et des villageois formés dans la pratique des activités du Projet figurent sur la liste. La liste est annexée aux Fiches techniques. Désormais il est nécessaire de concrétiser les mesures d'actualisation et d'enrichissement de la liste.

On peut citer comme structure partenaire de l'exécution du Projet la Direction de l'Exploitation et de la Maintenance (DEM) et son bureau local (SRH), les Brigades des Puits et de Forages (BPF) ainsi que le Projet des Villages du Millénaire (PVM). A la rédaction du Guide, la DEM a défini les critères du calcul concernant la quantité de « l'excédent d'eau » qui pourrait être serviable au développement communautaire. La DEM a défini les critères de détermination du « volume inexploité d'eau » dans le Guide et participé la formation auprès des villageois. Le PVM a demandé au PDRD d'accorder une assistance technique pour l'application du Guide et la culture à l'économie d'eau, un draft du protocole entre le PDRD et le PVM a été élaboré en janvier 2011.

Il reste encore à mieux consolider la relation de coopération avec la FONGS, la FAPAL, la Fédération féminines, le CRCR et le JOCV, etc. pour intensifier la vulgarisation et la promotion du modèle.

5.2 Renforcement du système d'appui aux villageois par agents de vulgarisation

5.2.1 Methodologie

Pour renforcer l'appui aux villageois mené par les vulgarisateurs, il est important d'améliorer le système afin qu'ils puissent se rendre sur le terrain selon les besoins. Le PDRD a étudié des mesures d'« assurer durablement l'appui efficace et efficient aux populations » dans la contrainte financière et du moyen de transport des vulgarisateurs sur le terrain.

5.2.2 Démarches et effets pour renforcer le système d'appui à la population

Afin que les vulgarisateurs procèdent à leur propre initiative à l'assistance et au suivi des activités villageoises, les efforts ont été accordés par le PDRD pour renforcer le système d'appui auprès des villageois. En conséquence, les agents au niveau du département et de l'arrondissement ont approfondi la compréhension du modèle PDRD, et leur motivation à l'appui aux populations a été stimulée.

Le PDRD a essayé de prendre des mesures pour résoudre des problèmes tels que les moyens de transport et le budget insuffisants en faveur des agents de vulgarisation. Nous avons introduit également un système de direction et de suivi utilisant le transport en commun. Nous avons préconisé aux villageois de partager le frais de déplacement des agents vétérinaires pour la vaccination et/ou la lutte contre les épidémies.

Pour les sites éloignés, il est utile de demander aux villageois d'assumer partiellement le rôle de l'agent de vulgarisation. A Moukh Moukh, après que l'expert en élevage du PDRD avait initié à la méthode de vaccination au représentant des villageois, les villageois ont commencé à acheter des vaccins et à procéder à la vaccination dans leur village.

Afin de réaliser les meilleures activités d'appui aux villageois, les problèmes prioritaires à

résoudre sont dorénavant, d'intensifier la collaboration entre les services administratifs ou au sein de chaque administration, d'assurer les visites sur le terrain et d'augmenter l'effectif des agents de vulgarisation actifs. Après la fin du PDRD, il faut renforcer un réseau d'informations pour relier les sites et les agents en utilisant le téléphone portable, etc.

Un certain développement a été confirmé dans le volet agricole, notamment dans le suivi périodique des vulgarisateurs, tandis que le système d'élevage et celui d'amélioration des conditions de vie n'ont pas connu une amélioration en la matière. Il faut accorder les efforts à la création du système d'appui aux villageois. Par ailleurs, les agents d'agriculture ne sont pas suffisamment nombreux, il est souhaitable d'adopter les agents issus des autres organismes affectés à chaque arrondissement et à chaque communauté rurale.

5.3 Promotion de la diffusion des techniques entre les villageois

5.3.1 Orientation

Les démarches suivantes ont été envisagées comme mesures pour promouvoir la diffusion des techniques entre les villageois dans les sites du PDRD.

- i) Faire apprendre des techniques au leader de chaque village dans leurs champs collectifs, puis vulgariser ses techniques assimilées à ses structures locales.
- ii) Exposer un modèle du jardin potager dans une maison de démonstration pour montrer auprès des habitants environnants la méthode spécifique du PDRD pour leur donner une motivation pour commencer des activités.
- iii) Se tenir des visites et formations dans les sites avancés en invitant des leaders de qualité en tant que formateur afin de donner aux villageois une occasion d'échanger d'informations et de développer leurs techniques et méthodes entre eux.

5.3.2 Promotion de la vulgarisation et conséquences

Pour la vulgarisation efficace des techniques et connaissances entre les villageois, le PDRD s'attelait à l'aménagement de sites ainsi que l'introduction de techniques et de savoir-faire de sorte que 6 sites cibles du Projet fonctionnent comme base de vulgarisation.

Moukh Moukh, Taïba Ndiaye et Ndate Bélakhore sont estimés opérationnels comme base de vulgarisation, tandis que Mbéyène Négué, Bakhaya et Nguith dont les fonctions ont été estimées insuffisantes lors de la fin du Projet, cependant ces derniers pourront être estimés comme une base de vulgarisation, si les facteurs entravant sont ôtés.

Le PDRD s'attelait à diffuser des techniques non seulement aux villages centraux de l'ASUFOR mais aussi à leurs environs, en incitant les habitants environnants des sites à se joindre à la formation et aux activités. Par conséquent, le nombre de villages environnants participant aux formations et aux activités tenues dans les centres a atteint à 26, tandis que le nombre de villages ayant des activités à leur village est de 52 villages au total. Concernant les domaines d'élevage et des conditions de vie, nous avons donné des conseils techniques aux habitants dans les sites de l'ASUFOR mais aussi aux habitants environnants sur leur demande.

A «Coki, Thiamene, Boulal» dans les environs de Moukh Moukh, en répondant à la sollicitation de la population, le PDRD a réalisé l'initiation technique et promu le transfert des techniques entre villageois. La raison en est que ce site présente deux particularités; « les sites sont situés le long de la route près de Moukh Moukh» et «La fédération des ASUFOR elles est constituée ».

On a constaté la diffusion des techniques et connaissances de chaque domaine au sein de la population. Concernant la gestion agricole, la technique et les connaissances assimilées aux jardins potagers et à la culture maraîchère individuelle à travers les travaux pratiques dans des champs collectifs et des maisons de démonstration. Quant à l'élevage, les villageois prennent peu à peu conscience de la nécessité et de l'efficacité de la production de race pure de volailles et de la vaccination. Dans le domaine de transformation laitière, les villageois ont bien développé des échanges entre eux. A partir de Moukh Moukh, la diffusion des techniques a été répandue à plusieurs villages.

Les problèmes restants à résoudre sont la diffusion des techniques entre les habitants indépendante des services administratifs. Il sera efficace de prendre des mesures de dynamisation dans l'échange d'informations entre les sites voisins de l'ASUFOR.

5.4 Démarche pour assurer le système de vulgarisation du modèle PDRD

5.4.1 Budgétisation de la partie sénégalaise

En concertation avec la DAPS et la DRDR, le PDRD s'attelait d'obtenir un budget du ministère de l'Agriculture et celui du gouvernement régional, d'accès plus facile. Au niveau central, le PDRD à travers la DAPS a initié une démarche de s'inscrire dans la liste des projets se trouvant sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture pour bénéficier des fonds du CDSMT pour la période 2011 - 2013. Cependant pour des raisons qui font que seuls les projets sous l'autorité du Ministère de la Finance sont pris en compte dans ce cadre de dépenses, par conséquent le PDRD qui est un projet d'assistance technique selon l'approche de la JICA n'a pas figuré dans ce dispositif de budgétisation au niveau central. Au niveau régional, en cherchant à obtenir un budget du gouvernement régional et à appliquer le modèle PDRD au programme du développement régional, nous arrivons à trouver la possibilité d'avoir un budget après l'année 2011.

5.4.2 Promotion du Projet

En vue d'informer du Projet le grand public du Sénégal et du Japon, nous avons mené les activités de promotion du Projet à travers des divers outils, les mass-médias et le site web.

Comme outils de promotion, on a fabriqué et utilisé le DVD pour la promotion du modèle PDRD, les affiches sur l'économie d'eau, les Tee-shirts, les affiches et brochures pour promotion du projet et les panneaux du Projet.

Concernant les activités de promotion à l'aide des médias, le Projet a fourni des informations par des journaux et diffusé des émissions par radio et télé. Compte tenu de la faible alphabétisation au niveau des villages, le Projet considère que la radio, notamment l'émission de

la station de Louga de la RTS (Radio Télévision Sénégalaise), est un outil très utile et important pour la promotion du Projet. En collaboration avec la RTS- Louga, la Promotion du Projet à travers la radio a été faite totalement 16 fois par 2 ans.

Le site web du PDRD est créé depuis démarrage du Projet. Le site a diffusé en français et japonais, les objectifs, la présentation, les opérations du Projet et l'actualité des activités menées sur le terrain.

Désormais la promotion du Projet est axée sur la transmission de l'image concrète des activités, l'intégration du point de vue des homologues et des vulgarisateurs et la valorisation des outils secondaires tels que des photocopies d'articles et l'enregistrement d'émission en focalisant la diffusion du modèle PDRD.

5.5 Impact des activités du PDRD

5.5.1 Impact au gouvernement central

La contribution au PDRD par les agents au niveau central s'est réalisée à l'initiative de la DAPS. A titre d'exemple, la cérémonie de lancement du Guide a été présidée par le ministre de l'Agriculture, M. Khadim Guèye, la visite au Ministère de l'Agriculture par l'équipe de l'évaluation finale du Projet a été reçue par le ministre. Par ailleurs, la coopération belge a demandé des renseignements sur le modèle PDRD au bureau de la JICA au Sénégal et à la DEM pour la formulation d'un nouveau projet. Ainsi, les effets du PDRD sont notables à certains bailleurs de fonds.

5.5.2 Application du modèle PDRD à d'autres bailleurs

Le PDRD a procédé aux enquêtes sur la possibilité de l'application des produits du PDRD dans les programmes / projets auprès des bailleurs et des ONG ayant participé à l'élaboration du Guide de développement communautaire. L'enquête a révélé que certains organismes tels que le PVM, l'AQUADEV, le FAO et le SOS Sahel étudient l'application des produits du PDRD.

Chapitre 6 Recommandations

6.1 Etablissement du système de développement et de vulgarisation dans la région de Louga

6.1.1 Système de vulgarisation prévu

Les sollicitations par le Projet auprès du Conseil régional et de l'ARD en matière de l'établissement du système de vulgarisation du modèle PDRD seront continuées, élargies et développées.

En ce qui concerne le cadre de concertation du domaine de développement rural, on poursuivra des réunions régulières en vue du partage d'information et de la résolution des problèmes dans le domaine du développement communautaire, avec les structures concernées principalement composées des membres du comité de rédaction du Guide. Une concertation sera

tenue chaque fois sur un différent thème. On vise à déterminer des résultats de la concertation sous forme visible pour qu'on puisse soumettre au Conseil ou à d'autres institutions concernées.

Quant au système de vulgarisation à travers l'appui destiné aux villageois sur le terrain, le Projet organisera plus de rencontres pour l'échange et la concertation entre les personnels régionaux et départementaux, par exemple, par la mise en place de réunions périodiques de vulgarisation du modèle PDRD. Pour renforcer le système de vulgarisation au niveau du service départemental, il est exigé de prendre de diverses mesures, à savoir, la formation des ressources humaines, l'amélioration logistique et budgétaire, etc. Par exemple, un système de monitoring par mobile est réalisable dès maintenant.

De plus, le PDRD visera l'implication de l'ANCAR. Dans le cas où un technicien ou un conseiller de l'ANCAR est affecté au niveau arrondissement ou Communauté Rural (CR), on pourra attendre l'appui plus soutenu à la population que celui accordé par le SDDR. Le PDRD étudiera de les impliquer dans l'élaboration et la mise en œuvre des activités de vulgarisation du modèle PDRD.

Le Projet accordera les efforts soutenus à la collaboration et à la coopération avec des principaux bailleurs et les organisations intervenant à la région de Louga. L'échange de notes du Protocole de coopération avec le Projet des Villages du Millénaire (PVM) étant signé, le Projet accordera l'appui technique. Le Projet maintiendra la collaboration et la coopération avec des ONG et de fédérations diverses, qui sont attendus comme émetteur des informations du modèle PDRD.

6.1.2 Mesures pour rendre opérationnel le système de vulgarisation

La question restant est de savoir comment établir un système d'exploitation des personnes ressources et les outils. Pour que la liste d'encadreurs soit exploitée pleinement par les personnes chargées du développement et la population, il est nécessaire d'assurer un dispositif de financement viable pour des activités de vulgarisateurs, et d'établir les règlements qui régissent l'envoi de leaders des villageois (la fixation des honoraires). Par ailleurs, pour expliciter le mode d'utilisation des outils élaborés par le Projet, nous nous engageons d'expérimenter des approches concrètes d'exploitation et de vulgarisation des outils sur le terrain et de collecter les informations de base et formuler à l'essai un plan de développement par des vulgarisateurs en utilisant le Guide.

6.2 Renforcement des capacités du vulgarisateur du modèle PDRD / Leader technique

6.2.1 Renforcement des capacités du vulgarisateur

Les vulgarisateurs ne disposent pas suffisamment de capacités à répondre aux besoins de la population ou à faire face à des problèmes soulevés au cours de l'exécution des activités sur le terrain, par manque d'expériences dans l'application du modèle. Désormais, le Projet vise à offrir des opportunités autant que possible dans la pratique des connaissances théoriques en vue de maîtriser les techniques, les connaissances et les capacités d'application.

6.2.2 Renforcement des capacités du leader des villageois

Pour l'initiative du renforcement du système de vulgarisation chez des Leaders des villageois, le Projet focalise sur les Leaders techniques pour le renforcement de leurs capacités. En tenant compte de compétences d'instruction des leaders, le PDRD envisage la mise en valeur des ressources personnes sur l'aire plus étendue et il organisera un recyclage (comptabilité, collecte et organisation d'informations, tenu d'un cahier journal d'activités) selon la nécessité.

6.3 Démarche pour l'acquisition du budget en vue de la vulgarisation du modèle PDRD

6.3.1 Niveau central

Le PDRD promouvra l'approche vers les structures concernées au niveau central à travers l'organe du Ministère de l'Agriculture tel que la DAPS, en visant de faire connaître le modèle PDRD aux structures concernées et d'obtenir le budget au niveau régional et départemental.

6.3.2 Niveau régional

La distribution du budget est effectuée par le Conseil régional en donnant la priorité aux domaines de «la santé et l'hygiène», «l'éducation», «l'appui aux activités des jeunes», et «la culture». L'éducation à l'économie d'eau était un composant des activités du PDRD, en plus, des jeunes occupent une part de participants aux activités du PDRD. C'est pourquoi nous pensons possible d'allouer une part du budget à la vulgarisation du modèle PDRD du point de vue de l'appui à l'éducation et aux jeunes.

L'ARD dispose de ses propres ressources financières d'appui, indépendantes du budget du Conseil régional. Il est un potentiel ressources financières du Projet PDRD. Cependant il faut suivre la procédure de demande d'acquisition du fonds au bureau de programmes à Dakar et attendre l'approbation relative à l'utilisation du fonds.

Chaque communauté rurale (CR) dispose de son propre budget de développement. Il est possible aussi qu'elle demande un budget au Conseil régional. Quand le Projet appuie les sites, il est possible d'acquérir le budget de la CR, avec la préalable accord signé avec la CR pour qu'elle prenne en charge une partie du frais.

6.3.3 Démarche auprès d'autres bailleurs / ONG

Ce qu'on attend à d'autres bailleurs et ONG est la budgétisation du plan de développement rural dans lequel l'approche du modèle PDRD est intégrée. Pour cela, il est important de faire connaître l'utilité du modèle PDRD à travers la visite aux sites, et il est aussi efficace d'optimiser le statut du modèle PDRD et de l'approuver comme modèle recommandé du développement rural par le Ministère de l'Agriculture et le Conseil régional.

6.4 Intégration du modèle PDRD dans différents plans de développement

6.4.1 Niveau central

Il est attendu que le modèle PDRD soit adoptée dans le plan national de développement. À cet effet, avant tout, le modèle PDRD doit être reconnu officiellement comme modèle de

développement rural préconisé par l'État. Puis, en collaborant étroitement avec la DAPS, le Projet doit concerter et agir auprès du Ministère de l'Agriculture (cabinet) et d'autres Ministères au niveau central.

6.4.2 Niveau local

L'implication du modèle PDRD dans des Plans locaux de développement est cruciale, ceci permettra la promotion et la diffusion des activités du Projet, l'impulsion de la vulgarisation et l'amélioration de la possibilité de budgétisation. Pour l'acquisition des budgets des plans locaux tels que le Plan Régional de Développement intégré (PRDI) et du Plan Local de Développement (PLD), il est exigé de déterminer la période et les personnes en charge de l'élaboration du plan et de mener les activités efficaces de promotion du Projet.

6.4.3 Élaboration du plan de développement au niveau de terrain

Parallèlement à la mise en œuvre du modèle par l'approche descendante (du haut vers le bas) en partant de la région administrative, il est nécessaire d'expérimenter l'approche ascendante (du bas vers le haut) en faisant participer les populations au processus de planification de sorte à identifier des préoccupations prioritaires locale en matière du développement.

Pour ce faire, des vulgarisateurs élaborera <le plan de développement communautaire> centré sur la population du site prioritaire ayant de fortes demandes au développement en s'appuyant sur les besoins réels de la population et, parallèlement, les vulgarisateurs formuleront <le plan d'appui aux activités villageoises>. Le Projet accordera l'appui à la mobilisation de fonds au niveau régional et communautaire, si possible, jusqu'à la mise en œuvre à l'essai du programme.

6.5 Possibilité de l'intégration d'autres acteurs villageois

Dans la présente phase du PDRD, l'ASUFOR est considérée comme principale organisation de populations qui assume la supervision sur l'utilisation de l'eau dans les activités communautaires, avec laquelle le Projet a envisagé le développement communautaire. Il est souhaitable d'étudier la mise en valeur d'autres ressources personnelles ou organisationnelles effectives dans le développement communautaire. À cet effet, il faut avoir une autre structure villageoise qui remplace l'ASUFOR au niveau communautaire ou aux villages. Si on l'identifie, les liens doivent être renforcés.

6.6 Etude de la possibilité d'extension du modèle à d'autres régions

6.6.1 Vulgarisation du modèle à d'autres régions à travers le gouvernement central

Il est prévu d'inviter des organisations partenaires engagées au développement rural, à savoir, des bailleurs; de présenter le modèle PDRD et de faire l'échange en matière de l'efficacité et la mise en garde lors de l'application du modèle.

6.6.2 Situation d'autres régions et possibilité de vulgarisation du modèle PDRD

L'étude préalable a été menée sur la possibilité de l'application du modèle PDRD à d'autres régions voisines à l'aide de l'interview auprès des personnels concernés (l'ARD et la DRDR de chaque région). Nous avons constaté que toutes les régions avaient demandé la mise en œuvre du Projet.

On propose l'invitation des personnels concernés de chaque région cible et stimulera la compréhension du modèle PDRD. Parallèlement, les participants issus de chaque région expliqueront les avantages, les difficultés, la mise en garde, etc. en cas de l'extension du modèle, ceci permettra de collecter les informations nécessaires lors de l'extension du modèle à d'autres régions.

