

付属資料 7 プロジェクト関係者本邦研修参加実績

研修員氏名	受入期間	協力分野名	研修内容及び 受入機関	役職（派遣時）
Oumar MBENUE	2011年 4月3日- 4月29日	農民主導による普及方法	農民への指導／参加型手法／ 農業の基礎と応用／コミュニ ティ開発における農業畜産の 役割（英語） JICA 帯広国際センター	農業省ルーガ州農村開発 局長(DRDR)
Mr. Modou NDIAGNE	2011年 8月21日- 9月23日	農民主導による普及方法 (Farmer-led Extension Method)	同上（仏語） JICA 帯広国際センター	農業省ケベメル県農村開 発局（SDDR）
Ms.Ndee Maty NIANG	同上	同上	同上	セネガル農業農村公社 (ANCAR) , Gueoul Ngourane 村落 共同体配属普及員
Mr. Ngolo DIARRA	2012年 1月9日- 2月25日	アフリカ地域 小規模農 村組織のための生活改善 活動と収入創出活動	日本の生活改善アプローチを 理解し自国で適用可能な農業 組織の在り方を検証する JICA 筑波センター（英語）	農業省分析・予察・統計 局(DAPS)プロジェクト 評価室長
Mr. Abou DIENG	同上	同上	同上	ルーガ州開発局 (ARD) 計画室長

付属資料 8 ガイドラインに基づくサイト開発計画
PLAN DE DEVELOPPEMENT (1)

août 2010

1. INFORMATION GENERAL

1. Taïba Ndiaye	
Localisation : Région de Thiès , Département de Tivaouane , Arrondissement de Méouane , Communauté Rurale de Taïba Ndiaye	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Plus de 21.000 (33 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 4200 (hommes ; , femmes ;)
Ethnies de village central (v.c)	Wolof 95 %, Sérère, Peul
Activités principales (v.c)	Agriculture %, élevage %, autres (%)
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	1981, 1999, 2012
- établissement de l'ASUFOR	Avant 2003
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Qexp: DEBIT (m3/heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta - Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Qexp X (Ta - Tr) (m3/jour)
Electricité	47 m ³ /h	18,5 h	20 h	1,5 h	70,5 m ³ /jour

3. ACTIVITES EN COURS

(1) Maison de démonstration

1m³ = 200 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie / Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (m3/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
champ	1 (gérant)	0,044 ha	3,520	permanant	21,120
Elevage poulet		12	0,004	permanant	96
E. canard		6	0,003	permanant	
E. lapin		20	0,006	permanant	
E. dinde		4	0,003	permanant	
Total				3,536	

(2) Elevage

1m³ = 200 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	2	12	4,0 L / jour	permanant	
E. canard	2	12	6,0 L / jour	permanant	
E. lapin	2	20	6,0 L / jour	permanant	
Total			16,0 L / jour		96

(3) Amélioration des conditions de vie

1m³ = 200 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Quantité de Production (kg/ jour)	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Fréquence des activités / mois	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Transformation des fruits	2 personnes	10 kg	40	2	16
Transformation des légumes	1 groupe (30 pers.)	10 kg	60	1	12
Transformation du lait	1	1 kg	20	4	16
Total			120 L / jour		44

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	70,5 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	3.672 m ³ /jour
---------------------------------	---------------------------	--	----------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (2)

mars 2010

1. INFORMATION GENERAL

2. Moukh Moukh (résumé)	
Localisation : Département de Louga , Arrondissement de Coki , Communauté Rurale de Thiamène	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 3400 (8 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 1520 (Source ; enquête GERAD 2008)
Nbr de carré / de ménage (v.c)	252 / 328 (Source ; idem)
Ethnies de village central (v.c)	Wolof, Peul, (maure, sérère)
Activités principales (v.c)	Agriculture, élevage
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	2000, 2011
- établissement de l'ASUFOR	septembre 2003 par PEPTAC* 1 (JICA)
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne, moyenne, mauvaise

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Qexp: DEBIT (m3/heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta - Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Qexp X (Ta - Tr) (m3/jour)
Electricité	30 m ³ /h	8 h	10 h	2 h	60 m ³ /jour

3. ACTIVITES EN COURS

(1) Agriculture

1m³ = 150 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie du périmètre (ha)	Quantité d'eau nécessaire (m3/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Champ Collectif	4 groupes	0,7 ha	28,0	Saison sèche	126,000

(2) Maison de démonstration

1m³ = 150 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie / Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (m3/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
champ	1 (gérant)	0,044 ha	3,520	permanant	15,840
Elevage poulet		6	0,002	permanant	50
E. canard		6	0,003	permanant	
E. lapin		10	0,003	permanant	
E. dinde		4	0,003	permanant	
Total			3,531		21,170

(3) Elevage

1m³ = 300 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	2	110	36,7 L / jour	permanant	
E. canard	2	12	6,0 L / jour	permanant	
E. lapin	2	20	6,0 L / jour	permanant	
Total			48,7 L / jour		4383

(4) Amélioration des conditions de vie

1m³ = 300 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Quantité de Production (/ jour)	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Fréquence des activités / mois	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Transformation du lait	1 GPF (3 pers)	1 kg	28	12	102
Transformation Des céréales	1 GPF (12 pers)	50 kg	100	1	30
Total			128		132

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	60 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	31,71 m ³ /jour
---------------------------------	-------------------------	--	----------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (3)

Juin 2011

1. INFORMATION GENERAL

3. Mbéyène Négué (résumé)	
Localisation : Département de Linguère , Arrondissement de Yang Yang , Communauté Rurale de Mboula	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 1700 (8 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 850 (2 villages),
Ethnies de village central (v.c)	Wolof %, Peul % (autres %)
Activités principales (v.c)	Agriculture, élevage
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	2000, 2011
- établissement de l'ASUFOR	Octobre 2003 par PEPTAC* 1 (JICA)
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne, moyenne, mauvaise

*Projet Eau Potable pour Tous et appui aux Activités Communautaires

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Q _{exp} : DEBIT (m ³ /heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta – Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Q _{exp} X (Ta - Tr) (m ³ /jour)
Groupe Electrogène	50 m ³ /h	3 h	12 h	9 h	450 m ³ /jour

3. SELECTION DES ACTIVITES

Activités proposées	Objectifs des activités	Evaluation de PDRD/vulgarisateur
Champs Collectifs	Création de revenu, Amélioration des conditions de vie	raisonnable
Elevage de poulet	Création de revenu, Amélioration des conditions de vie	raisonnable

4. PLANIFICATION

(1) Agriculture

1m³ = 200 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie du périmètre (ha)	Quantité d'eau nécessaire (m3/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Champs	GPF Négué,	0,007 ha	0,76	Saison sèche	4,560
Collectif	Mbéyène	0,033 ha			

(2) Elevage

1m³ = 400 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	1 groupe	30	3,0 L / jour	permanant	36

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	450 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	0,763 m ³ /jour
-------------------------------------	--------------------------	--	----------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (4)

Juin 2010

1. INFORMATION GENERAL

4. Ndate Bélakhor (résumé)	
Localisation : Département de Kébémér , Arrondissement de Sagatta , Communauté Rurale de Thiolom Fall	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 6300 (13 villages)
Population de village central (v.c)	Bélakhor ; 2399, Ndate Fall ; 416 (Source ; enquête GERAD 2008)
Ethnies de village central (v.c)	Wolof 90 %, Peul, mandingues
Activités principales (v.c)	Agriculture, élevage
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	1989
- établissement de l'ASUFOR	novembre 2003 par PEPTAC* 1 (JICA)
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne, moyenne, mauvaise

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Qexp: DEBIT (m ³ /heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta – Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Qexp X (Ta - Tr) (m ³ /jour)
Groupe Electrogène	45 m ³ /h	5 h	12 h	7 h	315 m ³ /jour

3. ACTIVITES EN COURS

(1) Agriculture

1m³ = 150 FCFA

ACTIVITE	Période des activités	Participants (groupe, Nbr)	Superficie du périmètre (ha)	Quantité d'eau nécessaire (m ³ /jour)	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Champs Collectif	Saison sèche	4 groupes	1,05 ha	42,0	189,000

(2) Maison de démonstration

1m³ = 150 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie / Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (m ³ /jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
champ	1 (gérant)	0,044 ha	3,520	permanant	15,840
Eleveage poulet		6	0,002	permanant	50
E. canard		6	0,003	permanant	
E. lapin		10	0,003	permanant	
E. dinde		4	0,003	permanant	
Total			3,531		21,170

(3) Elevage

1m³ = 175 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	1	6	2,0 L / jour	permanant	
E. canard	1	6	3,0 L / jour	permanant	
E. lapin	1	10	3,0 L / jour	permanant	
Total			8,0 L / jour		58

(4) Amélioration des conditions de vie

1m³ = 175 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Quantité de Production (kg/ jour)	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Fréquence des activités / mois	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Transformation de céréales	1 groupe ; 16 personnes	100 kg	120	1	21

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	315 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	45,66 m ³ /jour
---------------------------------	--------------------------	--	----------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (5)

août 2011

1. INFORMATION GENERAL

5. Bakhaya (résumé)	
Localisation : Département de Kébémér , Arrondissement de Sagatta , Communauté Rurale de Guéoul	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 1200 (4 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 102 (hommes ; 46 , femmes ; 56)
Nbr de carré / de ménage (v.c)	11 / 11
Ethnies de village central (v.c)	Wolof
Activités principales (v.c)	Agriculture, élevage
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	1994
- établissement de l'ASUFOR	janvier 2004 par PEPTAC* 1 (JICA)
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; moyenne

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Q _{exp} : DEBIT (m ³ /heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta – Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Q _{exp} X (Ta - Tr) (m ³ /jour)
Solaire	12 m ³ /h	7 h	8 h	1 h	12 m ³ /jour

3. ACTIVITES EN COURS

(1) Maison de démonstration

1m³ = 150 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie / Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (m ³ /jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
champ	1 (gérant)	0,044 ha	3,520	permanant	15,840
Elevage poulet		6	0,002	permanant	50
E. canard		6	0,003	permanant	
E. lapin		10	0,003	permanant	
E. dinde		4	0,003	permanant	
Total				3,531	

(2) Elevage

1m³ = 200 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	1	6	2,0 L / jour	permanant	
E. canard	1	6	3,0 L / jour	permanant	
E. lapin	1	10	3,0 L / jour	permanant	
Total			8,0 L / jour	permanant	48

(3) Amélioration des conditions de vie

1m³ = 200 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Quantité de Production (kg/ jour)	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Fréquence des activités / mois	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Transformation Des ccéreales	1 groupe ;12 pers.	50 kg	80 L / jour	3	48

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	12 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	3,62 m ³ /jour
---------------------------------	-------------------------	--	---------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (6)

Juin 2010

1. INFORMATION GENERAL

6. Nguith (résumé)	
Localisation : Département de Linguère , Arrondissement de Dodji , Communauté Rurale d' Ouarhokh	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 2300 (10 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 1400
Ethnies de village central (v.c)	Wolof, Peul
Activités principales (v.c)	Agriculture, service, commerce, artisanat, etc.
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	1998
- établissement de l'ASUFOR	septembre 2003 par PEPTAC 1 (JICA)
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne, moyenne, mauvaise

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Qexp: DEBIT (m3/heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta - Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Qexp X (Ta - Tr) (m3/jour)
Electricité	30 m ³ /h	8 h	19 h	117 h	330 m ³ /jour

3. ACTIVITES EN COURS

(1) Maison de démonstration

1m³ = 150 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie / Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (m3/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
champ	1 (gérant)	0,044 ha	3,520	permanant	15.840
Elevage poulet		6	0,002	permanant	50
E. canard		6	0,003	permanant	
E. lapin		10	0,003	permanant	
E. dinde		4	0,003	permanant	
Total			3,531		21,170

(2) Elevage

1m³ = 200 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	1	6	2,0 L / jour	permanant	
E. canard	1	6	3,0 L / jour	permanant	
E. lapin	1	10	3,0 L / jour	permanant	
Total			8,0 L / jour		48

(3) Amélioration des conditions de vie

1m³= 200 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Quantité de Production (/ jour)	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Fréquence des activités / mois	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Transformation Du lait	1 groupe ;18 pers.	15 Litre/jour	30 Litre/jour	2	120

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	330 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	3,569 m ³ /jour
---------------------------------	--------------------------	--	----------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (7)

Juin 2010

1. INFORMATION GENERAL

7. Garky Diaw (résumé)	
Localisation : Département de Louga , Arrondissement de Coki , Communauté Rurale de Ndiagne	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 2150 (9 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 1082 (hommes ; 506, femmes ; 576)
Ethnies de village central (v.c)	Wolof 100%
Activités principales (v.c)	Agriculture 97,8 %, élevage 1,4 %, artisanat 0,9 %
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	2002
- établissement de l'ASUFOR	2008
- fonds (date ; 25/06/2010)	16 073 250 FCFA au total (Banque + en casse)
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Q _{exp} : DEBIT (m ³ /heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta - Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Q _{exp} X (Ta - Tr) (m ³ /jour)
Groupe Electrogène	35 m ³ /h	3 h	6 h	6 h	105 m ³ /jour

3. PROPOSITION ET SELECTION DES ACTIVITES

Secteur	Activités proposées	Evaluation de PDRD/vulgarisateur
infrastructure	Piste de production, extension de réseau électrique	Pas sujets de PDRD
Agriculture / élevage	Maraîchage, aviculture, suivi sanitaire du cheptel assistance au produit phytosanitaire, embouche et amélioration de race,	Raisonné En cas de situation difficile Rentabilité pas assurée
Accès au crédit	Faciliter l'accès, Création de source de financement pour le micro-projet	PDRD donnera le conseil.
Autres	Matériel d'allègement des travaux, foyer amélioré, etc. Teinture (pour la famille),	Pas de priorité PDRD assistera la formation

4. PLANIFICATION

(1) Agriculture

1m³ = 250 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie du périmètre (ha)	Quantité d'eau nécessaire (m ³ /jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Jardin potager	200 personnes	9 m ² X 200 = 0,18	0	permanent	0

(2) Elevage

1m³ = 250 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	3 personnes	50	3,0 L / jour	permanent	
E. canard		30	3,5 L / jour	permanent	
E. lapin		20	1,5 L / jour	permanent	
Total		-	8,0 L / jour		96 FCFA/ mois

(3) Amélioration des conditions de vie

1m³ = 250 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Quantité de Production (kg/ jour)	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Fréquence des activités / mois	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Teinture	8 GPF	(inconnu)	(inconnu)	(examiner après la formation)	(inconnu)

EXCEDENT D'EAU (m³/jour)	105 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m³/jour)	0,008 m ³ /jour
--	--------------------------	---	----------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (8)

Juin 2011

1. INFORMATION GENERAL

8. Thiamène (résumé)	
Localisation : Département de Louga , Arrondissement de Coki , Communauté Rurale de Thiamène	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 6070 (18 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 1382 (en 2002), (hommes ; 646, femmes ; 736)
Nbr de carré / de ménage (v.c)	117 carrés / 143 ménages
Ethnies de village central (v.c)	Wolof, Peu
Activités principales (v.c)	Agriculture et élevage (77%), commerce, artisanat
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	1955, 1957, 2007 (réhabilitation)
- établissement de l'ASUFOR	2003 par PADV (Projet d'Aménagement et de Développement Villageois)
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne

2. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Qexp: DEBIT (m ³ /heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta – Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Qexp X (Ta - Tr) (m ³ /jour)
Electricité	50 m ³ /h	10 h	14 h	4 h	200 m ³ /jour

3. SELECTION DES ACTIVITES

Activités proposées	Objectifs des activités	Evaluation de PDRD/vulgarisateur
Champs Collectif	Création de revenu, Amélioration des conditions de vie	Raisnable, prioritaire
Elevage de poulet	Création de revenu, Amélioration des conditions de vie	Raisnable

4. PLANIFICATION

(1) Agriculture

1m³ = 150 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie du périmètre (ha)	Quantité d'eau nécessaire (m3/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Champs Collectif	20 GPF	0,12	7,20	Saison sèche	32,400

(2) Elevage

1m³ = 200 FCFA (branchement particulier)

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Nombre de sujets	Quantité d'eau nécessaire (Litre/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Elevage poulet	(inconnu)	18	1,8 L / jour	Permanant (après hivernage)	11

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	200 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	7,202 m ³ /jour
---------------------------------	--------------------------	--	----------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (9)

Juin 2011

1. INFORMATION GENERAL

9. Nguène Sarr (résumé)	
Localisation : Département de Louga , Arrondissement de Sakal , Communauté Rurale de Nguène Sarr	
Nombre de bénéficiaires des ouvrages hydrauliques	Environ 1094 (8 villages)
Population de village central (v.c)	Total ; 700 (327 hommes, 373 femmes)
Nbr de carré / de ménage (v.c)	139 / 173
Ethnies de village central (v.c)	Wolof 71 %, Peul 29 %
Activités principales (v.c)	Agriculture, élevage, commerce, artisanat
Ouvrages hydrauliques et gestion	
- année de construction	1989
- établissement de l'ASUFOR	2007 par PEPAM
- gestion de l'ASUFOR	Observation de enquêteur ; bonne

3. CAPACITE DU FORAGE

MECANISME ENERGETIQUE DE POMPAGE	Qexp: DEBIT (m ³ /heure)	Tr : TEMPS REEL DE POMPAGE (h/jour)	Ta : TEMPS DE POMPAGE AUTORISE (h/jour)	Ta – Tr (h)	EXCEDENT D'EAU = Qexp X (Ta - Tr) (m ³ /jour)
Electricité	30 m ³ /h	8 h	14 h	6 h	180 m ³ /jour

4. SELECTION DES ACTIVITES

Activités proposées	Objectifs des activités	Evaluation de PDRD/vulgarisateur
Champ Collectif	Création de revenu, Amélioration des conditions de nutrition	Raisonné, collaboration avec NESA sera efficace.

5. PLANIFICATION

(1) Agriculture

1m³= 200 FCFA

ACTIVITE	Participants (groupe, Nbr)	Superficie du périmètre (ha)	Quantité d'eau nécessaire (m3/jour)	Période des activités	Prix d l'eau prévu (FCFA/ mois)
Champs Collectif	GPF	0,3	12,0	Saison sèche	72,000

EXCEDENT D'EAU (m3/jour)	180 m ³ /jour	QUANTITE TOTAL D'EAU NECESSAIRE (m3/jour)	12,0 m ³ /jour
--------------------------	--------------------------	---	---------------------------

PLAN DE DEVELOPPEMENT (10) : Estimation de l'excédent d'eau des forages des sites PDRD

06 janvier 2012

Nom du site	Mécanisme énergétique de pompage	Q _{exp} : débit (m ³ /heure)	T _a : Temps de pompage autorisé (h/jour)	T _r : Temps réel de pompage (h/jour)	T _a - T _r (h)	Excédent d'eau = Q _{exp} X (T _a - T _r) (m ³ /jour)	Observations
TAÏBA NDIAYE	Electricité	47m ³ /h	20h	18.5h	1.5h	70,5 m ³ /jour	Quantité insuffisante
MOUKH MOUKH	Electricité	30 m ³ /h	10 h	8 h	2 h	60 m ³ /jour	Bonne qualité possibilité d'activités maraichères Quantité suffisante
MBEYENE NEGUE	Générateur	50 m ³ /h	12 h	3 h	9 h	450 m ³ /jour	Bonne qualité possibilité d'activités maraichères Quantité suffisante Prudence dans l'aménagement de champs collectifs à grande dimensions
NDATE BELAKHOR	Générateur (Electricité)	45 m ³ /h	12 h	5 h	7 h	315 m ³ /jour	Bonne qualité possibilité d'activités maraichères Quantité suffisante
BAKHAYA	Solaire	12 m ³ /h	8 h	7 h	1 h	12 m ³ /jour	Quantité insuffisante
NGUTH	Electricité	30 m ³ /h	19 h	8 h	11 h	330 m ³ /jour	Bonne qualité possibilité d'activités maraichères Quantité suffisante
GARKY DIAW	Générateur (Electricité)	35 m ³ /h	6 H	3 h	3 h	105 m ³ /jour	Qualité de l'eau saumâtre (salinité élevée) difficulté d'activités maraichères
THIAMENE	Electricité	50 m ³ /h	14 h	10 h	4 h	200 m ³ /jour	Bonne qualité possibilité d'activités maraichères Quantité suffisante
NGUENE SARR	Electricité	30 m ³ /h	14 h	8 h	6 h	180 m ³ /jour	Bonne qualité possibilité d'activités maraichères Quantité suffisante

付属資料 9 サイト別水使用量(全体)

ASUFOR タイバンジャイ

Situation de distribution d'eau en 2008

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	40	12	0	0	40	21	0	0	0	0	211	324
Branchements	16,481	16,902	18,487	17,861	18,316	19,536	16,574	20,669	19,199	20,695	18,841	19,293	222,854
Agriculture	532	548	601	452	511	601	0	0	0	0	0	0	3,245
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Etablissements publics	569	542	423	447	384	573	417	551	436	525	350	466	5,683
Total ASUFOR	17,582	18,032	19,523	18,760	19,211	20,750	17,012	21,220	19,635	21,220	19,191	19,970	232,106

Situation de distribution d'eau en 2009

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	20	146	0	160	0	0	40	0	20	260	320	966
Branchements	19,482	18,540	20,432	20,892	21,324	21,820	23,658	23,743	22,854	22,687	20,531	20,321	256,284
Agriculture	67	74	69	71	50	56	30	27	32	36	40	53	605
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Etablissements publics	459	452	456	489	501	562	512	598	499	521	445	492	5,986
Total ASUFOR	20,008	19,086	21,103	21,452	22,035	22,438	24,200	24,408	23,385	23,264	21,276	21,186	263,841

Situation de distribution d'eau en 2010

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	80	160	20	0	0	50	0	0	0	0	0	0	310
Branchements	22,073	19,624	23,027	23,285	23,415	20,051	23,443	23,956	24,121	23,221	23,021	20,212	269,449
Agriculture	73	68	68	67	59	0	0	0	0	0	0	0	335
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Etablissements publics	532	401	502	582	534	431	544	587	602	512	456	432	6,115
Total ASUFOR	22,758	20,253	23,617	23,934	24,008	20,532	23,987	24,543	24,723	23,733	23,477	20,644	276,209

Situation de distribution d'eau en 2011 (m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	20	0	290	0	0	0	78	40	185	0	120	0	733
Branchements privés	24,394	23,694	25,200	23,809	26,231	27,590	28,337	27,251	27,348	27,400	27,156	25,943	314,353
Agriculture	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borne fontaine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Etablissements publics	545	429	599	501	588	512	578	602	459	445	412	432	6,102
Total ASUFOR	24,959	24,123	26,089	24,310	26,819	28,102	28,993	27,893	27,992	27,845	27,688	26,375	315,086

ASUFOR ムフムフ

Situation de distribution d'eau en 2008 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Borne Fontaine	1,678	1,965	3,102	4,213	2,830	3,228	1,230	1,197	1,197	760	2,145	1,008	24,553
Abreuvoirs	555	501	1,285	1,130	920	840	0	0	0	0	225	366	5,822
Branchement Privé	808	705	706	815	1,075	1,081	918	785	778	662	1,019	851	10,203
Potances	493	290	457	807	594	1,375	620	530	530	278	952	521	7,447
Agriculture	318	377	447	412	565	448	104	60	60	0	30	260	3,081
Etablissement Publiques	12	22	19	18	7	6	7	13	13	0	11	0	128
Total ASUFOR	3,864	3,860	6,016	7,395	5,991	6,978	2,879	2,585	2,578	1,700	4,382	3,006	51,234

Situation de distribution d'eau en 2009 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Borne Fontaine	1,554	1,669	1,459	1,701	2,311	2,789	2,120	667	790	2,331	2,041	1,139	20,571
Abreuvoirs	571	504	1,57	137	115	94	0	0	169	224	495	396	2,862
Branchement Privé	1,273	1,353	1,292	1,504	1,432	1,475	1,350	864	906	1,196	1,367	978	14,990
Potances	695	629	634	508	751	1,387	1,427	227	391	1,228	1,401	657	9,935
Agriculture	461	363	198	78	0	227	374	93	50	4	188	400	2,436
Etablissement Publiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total ASUFOR	4,554	4,518	3,740	3,928	4,609	5,972	5,271	1,851	2,306	4,983	5,492	3,570	50,794

Situation de distribution d'eau en 2010 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Borne Fontaine	987	975	1,093	1,262	1,272	1,159	572	512	553	847	791	1,311	11,334
Abreuvoirs	421	431	315	0	257	0	0	0	0	0	0	0	1,424
Branchement Privé	1,094	1,140	1,042	1,390	1,397	1,447	986	883	1,014	1,084	1,082	1,227	13,786
Potances	297	264	306	504	534	300	108	237	224	437	699	565	4,475
Agriculture	533	677	356	263	786	713	81	3	0	0	0	30	3,442
Etablissement Publiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total ASUFOR	3,332	3,487	3,112	3,419	4,246	3,619	1,747	1,635	1,791	2,368	2,572	3,133	34,461

Situation de distribution d'eau en 2011 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	563	234	476	442	903	2,247	2,246	329	714	1,519	1,958	188	11,819
Branchement Privé	1,227	814	1,612	1,437	2,020	1,789	2,130	1,547	1,370	1,525	2,104	958	18,533
Agriculture	30	169	460	404	161	30	10	0	0	21	30	181	1,496
Abreuvoirs	193	741	477	309	70	2,040	1,947	0	0	0	108	147	6,032
Borne fontaine	1,118	741	972	1,070	2,060	903	2,170	1,886	363	1,235	1,764	349	14,631
Etablissement Publiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total ASUFOR	3,131	2,699	3,997	3,662	5,214	7,009	8,503	3,762	2,447	4,300	5,964	1,823	52,511

ASUFOR ンベイエネ・ネゲ

Situation de distribution d'eau en 2008 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	850	832	838	1,125	1,042	878	777	454	709	Panne du Forage depuis le 9 octobre 2008			7,505
Branchements Privés (m3)	268	371	396	348	442	450	338	203	222				3,038
Agriculture	24	59	150	249	145	187	314	32	0				1,160
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Etablissements publics	442	524	441	476	536	687	641	487	485				4,719
Total ASUFOR	1,584	1,786	1,825	2,198	2,165	2,202	2,070	1,176	1,416				16,422

NB: 83m3 pour construction du poste de santé de Négué au mois de mai

Situation de distribution d'eau en 2009 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	Panne du Forage												0
Branchements Privés (m3)													0
Agriculture													0
Abreuvoirs													0
Etablissements publics													0
Total ASUFOR													0

Situation de distribution d'eau en 2010 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	Panne du Forage												0
Branchements Privés (m3)													0
Agriculture													0
Abreuvoirs													0
Etablissements publics													0
Total ASUFOR													0

Situation de distribution d'eau en 2011 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	
Potances	Panne du forage			614	336	278	208	219	122	148	148	167	2,240	
Branchements				341	521	534	333	281	310	379	425	582	3,706	
Agriculture				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abreuvoirs				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borne fontaine				388	589	757	666	752	579	793	317	523	5,364	
Etablissements publics				0	0	0	0	0	0	0	4	1	4	9
Total ASUFOR	0	0	0	1,343	1,446	1,569	1,207	1,252	1,011	1,324	891	1,276	11,319	

ASUFOR ネットベラホル

Situation de distribution d'eau en 2008 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements Privés	5,087	4,848	5,097	5,128	5,369	5,723	5,081	4,863	4,200	5,452	5,436	5,355	61,639
Borne Fontaine	295	207	219	154	149	182	129	101	79	121	194	244	2,074
Abreuvoirs	153	104	59	44	38	26	0	0	0	0	0	0	424
Etablissements publiques	60	47	61	62	61	46	32	36	19	27	36	72	559
Total ASUFOR	5,595	5,206	5,436	5,388	5,617	5,977	5,242	5,000	4,298	5,600	5,666	5,671	64,696

Situation de distribution d'eau en 2009 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements Privés	5,380	5,510	5,408	5,879	6,275	6,212	5,838	5,522	5,110	6,122	6,014	5,540	68,810
Borne Fontaine	120	96	111	84	83	96	86	141	53	77	47	142	1,136
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture	0	0	0	835	835	834	0	0	0	0	0	0	2,504
Etablissements publiques	65	56	58	60	50	30	8	20	20	40	45	50	502
Total ASUFOR	5,565	5,662	5,577	6,858	7,243	7,172	5,932	5,683	5,183	6,239	6,106	5,732	72,952

Situation de distribution d'eau en 2010 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements Privés	6,368	5,987	6,617	6,099	6,104	6,816	5,913	5,882	5,619	6,499	5,834	5,913	73,651
Borne Fontaine	226	119	133	92	109	76	70	60	51	57	63	53	1,109
Abreuvoirs	130	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224
Agriculture	0	0	0	800	800	0	0	0	0	0	0	0	1,600
Etablissements publiques	60	80	93	70	53	80	41	24	27	25	49	53	655
Total ASUFOR	6,784	6,280	6,843	7,061	7,066	6,972	6,024	5,966	5,697	6,581	5,946	6,019	77,239

Situation de distribution d'eau en 2011 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements Privés			5,867	6,667	5,774	5,447	5,620	5,431	4,616	6,112	4,728	5,809	56,071
Borne Fontaine			54	89	161	36	40	35	27	50	70	30	592
Abreuvoirs			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,426
Etablissements publiques			103	91	121	53	6	5	24	26	35	45	509
Total ASUFOR			6,024	6,847	6,056	5,536	5,666	5,471	4,667	6,188	4,833	5,884	57,172

ASUFOR バカヤ

Situation de distribution d'eau en 2008

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances (m3)	0	0	0	0	0	205	0	0	0	0	0	0	205
Branchements	602	573	575	620	601	449	694	650	593	661	537	640	7,195
Agriculture (m3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abreuvoirs (fcfa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borne fontaine	270	269	262	305	223	293	264	237	176	221	153	164	2,837
Total ASUFOR	872	842	837	925	824	947	958	887	769	882	690	804	10,237

Situation de distribution d'eau en 2009

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances (m3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements	695	649	508	795	948	1,033	742	998	889	639	1,368	798	10,062
Agriculture (m3)	0	0	0	0	0	0	7.2	9.3	0	15.0	0	23.0	55
Abreuvoirs (fcfa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borne fontaine	153	237	191	185	297	127	104	92	115	105	122	106	1,834
Total ASUFOR	848	886	699	980	1,245	1,160	846	1,090	1,004	744	1,490	904	11,896

Situation de distribution d'eau en 2010

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances (m3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements	888	620	1,310	754	663	489	520	809	668	601	689	571	8,582
Agriculture (m3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abreuvoirs (fcfa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borne fontaine	178	186	177	77	48	27	27	38	35	30	37	37	897
Total ASUFOR	1,066	806	1,487	831	711	516	547	847	703	631	726	608	9,479

Situation de distribution d'eau en 2011 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	0	0	0	0	0	Panne forage		0	0	0	0	0
Branchements privés	1,164	635	778	595	689	654			580	630	710	640	7,075
Agriculture	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0
Borne fontaine	43	44	78	46	47	31			31	31	30	31	412
Total ASUFOR	1,207	679	856	641	736	685			611	661	740	671	7,487

ASUFOR ンギッチ

Situation de distribution d'eau en 2008

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances (m3)	518	484	619	765	758	842	872	385	510	318	373	440	6,884
Branchements Privés (m3)	1,417	1,327	1,462	1,481	1,528	1,386	1,214	1,058	1,224	1,295	1,033	1,057	15,482
Agriculture (m3)	806	1,030	877	1,201	1,509	1,136	758	480	317	327	430	1,484	10,355
Abreuvoirs (fcfa)	74,975	58,400	58,580	75,375	153,475	121,575	32,000	0	0	0	0	0	574,380
Etablissements publics	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Situation de distribution d'eau en 2009

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances (m3)	430	403	404	404	570	469	571	383	346	273	404	410	5,067
Branchements Privés (m3)	1,139	1,383	1,237	1,302	1,217	1,335	1,254	1,067	1,135	1,087	1,214	1,359	14,729
Agriculture (m3)	1,073	1,507	1,315	1,960	3,053	1,305	816	285	454	0	1,114	1,406	14,288
Abreuvoirs (fcfa)	15,085	95,640	73,550	182,075	166,875	63,100	38,000	0	0	0	0	0	634,325
Etablissements publics (m3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Situation de distribution d'eau en 2010

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances (m3)	408	432	430	576	430	552	277	199	276	350	286	307	4,523
Branchements Privés (m3)	1,472	1,254	1,320	1,525	3,293	3,036	1,602	1,145	1,573	1,497	1,346	1,254	20,317
Agriculture (m3)	2,567	2,184	2,304	2,428	1,926	1,854	542	430	391	681	536	638	16,481
Abreuvoirs (m3)	0	492	500	884	937	630	126	0	0	0	374	432	4,375
Etablissements publics (m3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total ASUFOR	4,447	4,362	4,554	5,413	6,586	6,072	2,547	1,774	2,240	2,528	2,542	2,631	45,696

Situation de distribution d'eau en 2011 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	386	323	522	628	606	885	436	285	244	235	224	219	4,993
Branchements Privés	1,050	1,169	1,110	1,090	1,074	1,049	1,295	1,172	1,344	1,557	1,605	1,910	15,425
Agriculture	1,342	1,426	1,476	1,407	1,537	1,643	1,345	827	834	932	1,308	1,243	15,320
Abreuvoirs	432	598	637	682	700	748	224	0	0	0	0	240	4,261
Etablissements publics	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total ASUFOR	3,210	3,516	3,745	3,807	3,917	4,325	3,300	2,284	2,422	2,724	3,137	3,612	39,999

ASUFOR ガルキジャウ

Situation de distribution d'eau en 2011

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements Privés	1,839	1,636	2,588	1,834	2,891	1,912	1,614	1,130	2,015	3,203	2,229	1,758	24,649
Borne Fontaine	126	461	563	392	324	204	123	93	464	261	1,225	1,263	5,499
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Etablissements publiques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total ASUFOR	1,965	2,097	3,151	2,226	3,215	2,116	1,737	1,223	2,479	3,464	3,454	3,021	30,148

ASUFOR チャメン

Situation de distribution d'eau en 2011 (en m³)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	41	12	14	30	48	55	19	143	404	424	1,330	2,520
Branchements Privés	7,032	7,311	7,815	8,552	8,534	8,273	7,817	7,304	7,230	8,559	8,713	9,292	96,432
Agriculture	49	56	47	100	45	39	25	6	26	134	98	189	814
Abreuvoirs	1,665	1,743	2,171	2,586	2,265	1,155	10	0	0	0	1,715	1,765	15,075
Borne fontaine	2,644	3,090	4,234	4,919	5,380	4,488	3,055	3,376	3,015	1,868	5,824	4,241	46,134
Etablissements publiques	221	238	271	306	273	158	39	46	40	44	175	217	2,028
Total ASUFOR	11,611	12,479	14,550	16,477	16,527	14,161	11,001	10,751	10,454	11,009	16,949	17,034	160,161

ASUFOR ンゲンサール

Situation de distribution d'eau en 2011

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Potances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branchements Privés	6,400	6,110	6,227	5,857	5,938	6,089	6,229	6,411	6,520	6,020	5,786	5,636	73,223
Borne Fontaine	197	131	101	122	182	138	189	251	186	136	122	93	1,848
Abreuvoirs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etablissements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total ASUFOR	6,597	6,241	6,328	5,979	6,120	6,227	6,418	6,662	6,706	6,156	5,908	5,729	75,071

付属資料 10 サイト別コミュニティ開発水使用量

(1) 農業

栽培形態	平均的なかん水量 (l/m^2) ※1	一般的な栽培規模 ※2	総消費水量 $\text{l}/\text{日}$	総消費水量 $\text{m}^3/\text{月}$
共同圃場：通常かん水	6～8	1ha (10,000 m^2)	60,000～80,000	180～240
共同圃場：点滴灌漑システム (参考値)	4～6	1ha (10,000 m^2)	40,000～60,000	120～180
共同圃場：PDRD	1～4	1ha (10,000 m^2)	10,000～40,000	30～120
軒先農業 (節水弱) : 生活排水と水道水の併用	2	40 m^2	80 l	0.24
軒先農業 (節水強) : 生活排水利用	1	9 m^2	9 l	0.027

※1：農業省技官によるセネガルにおける一般的なかん水量。

※2：共同圃場面積は比較のための参考値。PDRD ではンダットベラホル、ムフムフの圃場がほぼ1haに相当する。軒先農業では、生活排水に一部未利用水（水道水）を補足して行う場合と、未利用水を利用せずに完全に生活排水だけで行う場合があり、標準的な栽培面積はそれぞれ異なる。

(2) 畜産／小型家畜飼育

飼育家畜	平均的な消費水量 ※1 $\text{cc}/\text{一羽}$	一般的な飼育規模	総消費水量 ※2 $\text{l}/\text{日}$	総消費水量 $\text{m}^3/\text{月}$
鶏	80～100	6	2	0.006
アヒル	150～200	6	3	0.009
シチメンチョウ	300～400	4	3	0.009
ウサギ	50～100	10	3	0.009

※1：対象とした小型家畜が実際に飲用する水量。

※2：家畜消費水量に、用具や家畜舎の洗浄等飼育に必要な量を推定して加算した水量。

(3) 生活改善

(1) タイバンジャイ

GPF: 女性グループ

活動	グループ	参加者数	1回(1日)の生産(kg)	1回(1日)の使用水量(ℓ)	活動頻度/月	月間の水使用量	備考(活動期間等)
果物加工	(個人活動)	2	10 kg	40 ℓ/j	2	0.08 m ³ /mois	5月から9月
野菜加工	1GPF	30	10 kg	60 ℓ/j	1	0.06 m ³ /mois	2年間で6回実施
乳製品加工	(個人活動)	1	1 kg	20 ℓ/j	4	0.08 m ³ /mois	毎週
1日最大水使用量(T)	0.120 m ³ /j		=	120 ℓ/j	月間合計	0.22 m ³ /mois	
未利用水量(Ex)	70.5 m ³ /j		比率(T/Ex)	0.170 %	未利用水量	2115 m ³ /mois	

(2) ムフムフ

活動	グループ	参加者数	1回(1日)の生産(kg)	1回(1日)の使用水量(ℓ)	活動頻度/月	月間の水使用量	備考(活動期間等)
乳製品加工	1GPF	3	1kg	28 ℓ/j	12	0.34 m ³ /mois	年間9か月(11-7月)脱脂粉乳で生産
	1GPF	3	10ℓ	20 ℓ/j	30	0.60 m ³ /mois	年間3か月(8-10月)生乳で生産
穀物加工	1GPF	12	50kg	100 ℓ/j	1	0.10 m ³ /mois	ZOTU 年5月から2011年6月まで実施
1日最大水使用量(T)	0.148 m ³ /j		=	148 ℓ/j	月間合計	1.04 m ³ /mois	
未利用水量(Ex)	60 m ³ /j		比率(T/Ex)	0.247 %	未利用水量	1800 m ³ /mois	

(3) シダットベラホル

活動	グループ	参加者数	1回(1日)の生産(kg)	1回(1日)の使用水量(ℓ)	活動頻度/月	月間の水使用量	備考(活動期間等)
穀物加工	1GPF	16	100kg	120 ℓ/j	1	0.12 m ³ /mois	合計18回
1日最大水使用量(T)	0.120 m ³ /j		=	120 ℓ/j	月間水使用量	0.12 m ³ /mois	
未利用水量(Ex)	315 m ³ /j		比率(T/Ex)	0.038 %	未利用水量	9450 m ³ /mois	

(4) バカヤ

活動	グループ	参加者数	1回(1日)の生産(kg)	1回(1日)の使用水量(ℓ)	活動頻度/月	月間の水使用量	備考(活動期間等)
穀物加工	1GPF	12	50 kg	80 ℓ/j	3	0.24 m ³ /mois	プロジェクト終了時中断
1日最大水使用量(T)	0.080 m ³ /j		=	80 ℓ/j	月間合計	0.24 m ³ /mois	
未利用水量(Ex)	12 m ³ /j		比率(T/Ex)	0.667 %	未利用水量	360 m ³ /mois	

(5) シギッチNguith

活動	グループ	参加者数	1回(1日)の生産	1回(1日)の使用水量(ℓ)	活動頻度/月	月間の水使用量	備考(活動期間等)
乳製品加工	1GPF	18	15 ℓ	30 ℓ/j	10	0.30 m ³ /mois	3日毎に実施
1日最大水使用量(T)	0.030 m ³ /j		=	30 ℓ/j	月間合計	0.30 m ³ /mois	
未利用水量(Ex)	330 m ³ /j		比率(T/Ex)	0.009 %	未利用水量	9900 m ³ /mois	

(6) ガルキジャウ

活動	グループ	参加者数	1回(1日)の生産	1回(1日)の使用水量(ℓ)	活動頻度/月	月間の水使用量	備考(活動期間等)
染色	5GPF	各3-4名	30m	300 ℓ/j	2	0.60 m ³ /mois	1GPFの事例で60ℓ/j
1日最大水使用量(T)	0.300 m ³ /j		=	300 ℓ/j	月間合計	0.60 m ³ /mois	
未利用水量(Ex)	105 m ³ /j		比率(T/Ex)	0.286 %	未利用水量	3150 m ³ /mois	

ンバイエン・ネグ、チャメン、ンゲンサール : 水を利用した生活改善分野の活動は無し

付属資料 11 PDRD アプローチ導入ツール

レベル 1	現 状	住民アクション	期待される対応	活用可能なPDRDツール
1 給水施設	1-1 深井戸以外の水源がある	包括的なコミュニティ開発プログラムの検討	・ 開発計画策定のための行政支援 ・ 地方開発計画 (PLD) または地方水利衛生計画 (PLHA) の適用	技術集
	1-2 ASUFOR管理による深井戸がある : 中心村落および衛星村落 (水柱あり)	PDRDアプローチの導入	・ 技術系行政機関による支援 ・ 村落共同体によるPLDへの統合	ガイドライン
	1-3 給水施設があるが、住民生活と家畜の利用に限定: 周辺村落 (水柱無し)	水を必要としないPDRD活動の実施	行政による「技術集」の導入	技術集 DVD
	1-4 浅井戸等の水源だけしかない	新規深井戸建設または配管拡張のための行動	開発パートナー (NGO, プロジェクト) による水利環境整備のための、水利局、行政、郡庁、村落共同体への働きかけ	

レベル 2	現 状	住民アクション	期待される対応	活用可能なPDRDツール
2 深井戸管理	2-1 給水施設の状態は良好	PDRDアプローチ	・ 関連する行政の支援を得た活動の実施 ・ 村落共同体によるPLDへの統合	ガイドライン 技術集 DVD
	2-2 給水施設または地下水源に問題がある	・ 水利局への修理の要請 ・ 住民の分担金 ・ 村落共同体の資金要請	・ 水利行政による修理 ・ 村落共同体の修復プログラムへの介入	
	2-3 深井戸管理に問題がある (ASUFOR または他のグループ、個人)	水利局による組織の再建	・ 関連行政機関によるリーダー研修 ・ 住民啓発	組織化マニュアル

レベル 3	現 状	住民アクション	期待される対応	活用可能なPDRDツール
3 未利用水	3-1 未利用水がある	PDRDアプローチ	・ 行政による支援 ・ 村落共同体によるPLDへの統合	ガイドライン 技術集
	3-2 未利用水がない	水量に応じた開発計画の策定	・ PDRDの技術集の導入 ・ 住民啓発プログラムの策定	技術集 DVD
		水利局への検討依頼	・ 水利局による改修 ・ 住民負担の準備	

付属資料 12 課題別対応策

問題1	発現した課題	住民アクション	期待される対応	活用可能なPDRDツール
水が無い	(水が全くない) 給水施設が停止した	・BPFへの連絡・対応依頼（給水施設・組織対応）	<ul style="list-style-type: none"> 給水施設の状況確認 修理等復旧見通しの提示 ・実施中の活動への対応 ・活動計画の見直し ・行政による介入、支援 →組織的な課題の項目へ	ガイドライン 技術集
	(給水量が少ない) 施設の給水能力が低下している	・ 活動支援機関 への連絡（活動計画への対応）		
	水が公平に分配されない	・ 郡長 への連絡・対応以来（組織対応） ・ 村落共同体 (CR) への連絡・対応依頼		
問題2	水管理ができていない (ASUDOR)	・ 維持管理センター (BPF) への連絡・対応依頼	BPFによるASUFOR再教育・再構築プログラム	CDC/(組織化)マニュアル 技術集 リーダーマニュアル
住民組織が機能していない	・ 活動支援機関 への連絡（活動計画への対応） ・ 郡長 への連絡・対応以来（組織対応） ・ 村落共同体 (CR) への連絡・対応依頼	<ul style="list-style-type: none"> ・組織強化再構築 /活動単位の見直し（サイト→村、グループ） /住民リーダー強化、育成支援 /活動計画の見直し ・行政による介入、調整 		
問題3	施設・機材等の修理・更新ができない	<ul style="list-style-type: none"> ・施設機材の修理・更新の検討、見積もり提示 ・住民分担金の協議・金額の確定 ・活動計画の見直し ・活動支援機関への支援依頼 ・村落共同体 (CR)への予算申請 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動支援機関による左記住民活動の支援 ・村落共同体 (CR)による予算供出（計画化） 	ガイドライン/ 技術集
活動資金が足りない	回転資金が尽きた（活動が失敗した場合等）	<ul style="list-style-type: none"> ・原因究明を行い再発防止策を検討する ・活動支援機関への報告 ・住民負担金の再徴収 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動支援機関による原因の究明と技術支援 ・住民負担金徴収等への側面支援 	ガイドライン/ 技術集
問題4	必要な情報や技術・資金援助を得られない	<ul style="list-style-type: none"> ・住民リーダーのネットワークを通じた情報の収集 ・活動支援機関への確認・支援依頼 ・郡長への確認・調整依頼 ・村落共同体 (CR)への確認・調整依頼 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動支援機関による支援が行われる ・郡長が活動を認知し各種の支援、調整が行われる ・村落共同体 (CR)が活動計画を基に予算化を図る 	技術集
行政等の支援を受けられない	技術力のある住民（リーダー）が地域にいない	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺の技術リーダーや先駆者に協力を依頼する ・住民リーダーの養成を依頼する 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な技術を要する技術リーダーや人材のリストが提供される ・住民リーダー（組織・技術）養成研修が実施される 	技術人材リスト 技術集

付属資料 13 住民リーダー派遣要領



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL
Un Peuple -Un But - Une Foi

N° _____ DRDR/Louga

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION RÉGIONALE
DU DÉVELOPPEMENT RURAL DE LOUGA

Louga, le _____

研修における住民リーダー招へいにかかる費用の調整について

この文書は、農村開発に関する多様な関係者（行政機関、NGO、ドナー、プロジェクト、プログラム等）への研修のセッション時の講師として、組織リーダー・技術リーダーを招へいする際の手当を調整するための一覧表である。
支援機関による地域人材育成の枠組みの一つである。

リーダーに対する手当の支払い方法は、以下の3つの分類による。

(1) 日当

	適用地	単価
1	すべての研修開催地	5,000 FCFA / 日

(2) 宿泊

	適用条件	単価
1	宿泊を伴う場合	15,000 FCFA / 泊

(3) 交通費*

	研修実施場所までの移動手段	単価（往復）
1	公共交通機関	50 FCFA / km
2	上記以外の車両	120 FCFA / km

招へいされるリーダーが行政機関や研修主催者により提供された移動手段を使用した場合、交通費は支給されない。

ルーガ州コミュニティ開発局長

付属資料 14 プロジェクトにかかわった行政官

所属機関	氏名	延長フェーズで関わった主な活動
分析・予察・統計局/DAPS	Moustapha NIANG	合同調整委員会参加、プロジェクト運営全般
ダカール植物保護局/DPV Dakar	Abdou Wakhab NDIAYE	コミュニティ開発検討委員会参加、リーダー研修のファシリテーター、野菜栽培活動フォローアップ(全サイト)、畜産活動フォローアップ(全サイト)
ルーガ州農村開発局/DRDR Louga(局長)	Oumar MBENGUE	合同調整委員会参加、プロジェクト調整会議参加、コミュニティ開発検討委員会参加、プロジェクト運営全般
ルーガ県農村開発局/SDDR Louga(所長)	Modou Fatma MBOW	プロジェクト運営全般、合同調整委員会、プロジェクト調整会議、コミュニティ開発検討委員会、コミュニティ開発研修の講師(ンベイエンネゲ、チャメン、ンゲンサル)、MVP主催コミュニティ開発/リーダー研修の講師(レオナ)、リーダー研修のファシリテーター
ルーガ県農村開発局/SDDR Louga	Ousmane SOW	レオナにおけるMVP主催コミュニティ開発/リーダー研修参加
リンゲール県農村開発局/SDDR Linguère(所長)	Souleymane DIOUF	コミュニティ開発研修参加(ンベイエンネゲ、チャメン)、リーダー研修のファシリテーター
ケベメル県農村開発局/SDDR Kébémér	Modou DIAGNE	プロジェクト調整会議参加、リーダー研修のファシリテーター
ティバワンヌ県農村開発局/SDDR Tivaouane	Aliou SARR	プロジェクト調整会議参加
ルーガ州水利局/DRH Louga(局長)	Khaly DIAGNE	MVP主催コミュニティ開発/リーダー研修の講師(レオナ)
ルーガ州水利局/DRH Louga	Lanssana COULIBALY	プロジェクト調整会議参加、コミュニティ開発研修の講師(ンベイエンネゲ、チャメン、ンゲンサル)、リーダー研修のファシリテーター、レオナにおけるMVP主催コミュニティ開発/リーダー研修参加
リンゲール県維持管理センター/BPF Linguère	Alassane BA	プロジェクト調整会議参加、コミュニティ開発研修参加
チャメン獣医ポスト/PV Thiamène	Aboubacry M. SOW	リーダー研修のファシリテーター
ゲウル獣医ポスト/PV Guéoul	Arona NDIAYE	プロジェクト調整会議参加、リーダー研修のファシリテーター
サガタンゲット獣医ポスト/PV Sagata Nguèth	EI H. Malick NDIAYE	コミュニティ開発検討委員会参加、リーダー研修のファシリテーター
リンゲール獣医ポスト/PV Linguère	Daouda NGOM	プロジェクト調整会議参加
ンボロ獣医ポスト/PV Mboro	Ndawar DIEYE	プロジェクト調整会議参加
ルーガ州地方開発支援局/SRADL Louga	Khady BOYE	コミュニティ開発検討委員会参加、リーダー研修のファシリテーター、染色活動フォローアップ・改良かまど研修講師(ガルキジャウ)、技術集追加執筆
ルーガ州地方開発支援局/SDADL Kébémér	Rokhaya NGOM	リーダー研修のファシリテーター
サカル郡地方開発支援局/CADL Sakal	Véronique SANE	プロジェクト調整会議参加、コミュニティ開発検討委員会参加
ルーガ教員養成校/EFI Louga	Papa Ibrahima LY	プロジェクト調整会議参加、コミュニティ開発検討委員会参加
サカル森林局/E&F Sakal	Moussa FALL	ンゲンサルでの獣害対応
ANCAR普及員/CAR Léona	Abdoulaye SOW	PDRD紹介セミナー参加、レオナにおけるMVP主催コミュニティ開発/リーダー研修参加
ANCAR普及員/CAR	Mamadou AB SOW	
ANCAR普及員/CAR Nguene Sarr	Dieynaba DIOP	PDRD紹介セミナー参加、コミュニティ開発研修参加・組織リーダー研修参加・野菜栽培研修参加・野菜栽培活動フォローアップ(ンゲンサル)、MVP主催コミュニティ開発/リーダー研修参加(レオナ)、リーダー研修のファシリテーター
ANCAR普及員/CAR Ndiagne	Aly NIANG	PDRD紹介セミナー参加、改良かまど研修の講師(ガルキジャウ)
ANCAR普及員/CAR	Diasse SALL	PDRD紹介セミナー参加
ANCAR普及員/CAR	Mbay MBOW	PDRD紹介セミナー参加
ANCAR普及員/CAR	Khady GUEYE	PDRD紹介セミナー参加
ANCAR普及員/CAR	Mame Cisse	PDRD紹介セミナー参加
ANCAR普及員/CAR	Mamadou SAMBOU	PDRD紹介セミナー参加
ANCAR普及員/CAR	Abiabtou GUEYE	PDRD紹介セミナー参加
ANCAR普及員/CAR	Papa Momar NIANG	PDRD紹介セミナー参加
ANCAR普及員/CAR	Ndeye Maty NIANG	PDRD紹介セミナー参加、リーダー研修のファシリテーター

付属資料 15 DRDR への機材供与



PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE

CONVENTION POUR LA MISE A DISPOSITION DE MATERIELS INFORMATIQUES

Article 1 : Objet

Dans le but de coopérer pour une meilleure condition de travail, il a été mis à la disposition des agents une fourniture de matériels informatiques (voir annexe) pour :

- Améliorer la gestion des informations et des statistiques ;
- Faciliter la communication des agents par courriers électroniques ;
- Faciliter l'élaboration des documents et leur exploitation ;

Article 2 : Destinataires

Le matériel est destiné à la DRDR de Louga, au SDDR de Louga, au SDDR de Linguère et au SDDR de Kébémér.

Article 3 : Conditions d'utilisation

Le matériel est sous la responsabilité directe du Chef de service et devra être utilisé dans les conditions suivantes :

1. Le matériel est installé au sein des locaux des services ;
2. Le matériel servira uniquement aux activités des services ;
3. Le matériel ne peut être ni prêté, ni emprunté, ni emporté lors d'une affectation ;
4. Le Chef de service qui reçoit le matériel veillera à l'entretien et la maintenance du matériel ;

Article 4 : Retrait du matériel

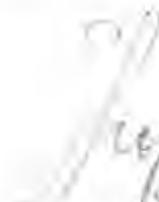
Tout manquement aux conditions d'utilisation ou abus peut entraîner le retrait immédiat du matériel.

Une note de service du DRDR précisera les conditions de répartition de retrait, et de réaffectation du matériel entre les SDDR et la DRDR.

Article 6 : Disposition particulière

Une fois cette convention signée, la responsabilité de tout le matériel passera du PDRD à la DRDR de Louga.

Fait le, 25 janvier 2012



Le Chef de Projet PDRD:


Oumar MBENGUE

ANNEXE

N°	Modèle	NUM.SERIE	NUM. CODE ACTIVATION ANTIVIRUS	Durée de validité
ORDINATEUR PORTABLE				
1	HP 620	(S)CNU 10517M4	4SWBF-W8WHW-614JC-CENC5	08 DEC 11 - 08 DEC 12
2	HP 620	(S)CNU 0444X8W	AN6TG-RPYAC-CHMU3-QQVJV	08 DEC 11 - 08 DEC 12
3	HP 620	(S)CNU 0444T2R	HT8YG-T3NHY-QYRVQ-FHE6A	08 DEC 11 - 08 DEC 12
4	HP 620	(S)CNU 0444XF1	8151W-1KMW1-PK7DN-1UANX	08 DEC 11 - 08 DEC 12
5	HP 620	(S)CNU 0444Y1V	HSWQQ-P9ESY-6J639-3FB2E	08 DEC 11 - 08 DEC 12
6	HP 620	(S)CNU 105193B	HTD15-ZGWC3-2ZXB9-U3QZM	08 DEC 11 - 08 DEC 12
7	HP 620	(S)CNU 1051410	NRGMU-Q1ACS-5CCJZ-9CYDJ	08 DEC 11 - 08 DEC 12
8	HP 620	(S)CNU 0444RMD	GN65Q-JNYV5-REHR9-TNVB3	08 DEC 11 - 08 DEC 12
9	HP 620	(S)CNU 105158C	HSC6M-9CEDM-KPVAB-AU45N	08 DEC 11 - 08 DEC 12
10	HP 620	(S)CNU 0444SX3	PKK71-6BKKG-4BQ75-RJWS6	08 DEC 11 - 08 DEC 12
ORDINATEUR FIXE				
1	DELL OPTIPLEX 380 MT	38754117352	AYJDP-EXKE1-GTCK5-QNF1N	08 DEC 11 - 08 DEC 12
2	DELL OPTIPLEX 380 MT	18753296680	1X3UM-HSHB5-1Q23F-25FNC	08 DEC 11 - 08 DEC 12
3	DELL OPTIPLEX 380 MT	20122137064	9S4NF-CX8SE-NKQQW-14TDY	08 DEC 11 - 08 DEC 12
4	DELL OPTIPLEX 380 MT	17824422376	9UC57-1YVZ5-66K3Q-7VPZA	08 DEC 11 - 08 DEC 12
ECRAN				
1	DELL	CNU-02N00N-64180-14T-OFLS		
2	DELL	CNU-02N00N-64180-14T-ONSS		
3	DELL	CNU-02N00N-64180-14T-ONB5		
4	DELL	CNU-02N00N-64180-14T-OD4S		
ONDULEUR				
1	ELITE 650 PRO	110513E0650N00209		
2	ELITE 650 PRO	110513E0650N00210		
3	ELITE 650 PRO	110513E0650N00211		
4	ELITE 650 PRO	110513E0650N00212		

(77)

M

2



PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE

パソコン等機材設置に関する協定書（仮訳）

第1項：目的

よりよい業務環境の改善のために、以下の点を目的として OA 機器（添付リスト）を設置することとする。

- 統計情報の管理を改善する
- 電子情報伝達による普及員のコミュニケーションを促進する
- 文書作成とその活用を促進する

第2項：配布先

機材はルーガ州コミュニティ開発局、ルーガ県、リングール県およびケベメル県のコミュニティ開発事務所へ設置することとする。

第3項：利用条件

機材は各配布先の長の責任権限下におかれ、以下の条件に沿って利用することとする。：

- 機材は各設置機関内での利用とする。
- 機材の利用は業務用限りとする
- 機材の貸借、人事異動に伴う設置場所変更は認めない。機材を受領した各機関の長は、機材の管理・メンテナンスを徹底する。

第4項：機材の貸出停止

利用条件の不順守、乱用が認められた場合ただちに機材を返却する。

ルーガ州コミュニティ開発局による通達文書において、返却条件および各県と州開発局の間における返却・再配布条件を追って通知する。

第5項：特記事項

本協定書の署名を以て、機材に関する責任は PDRD からルーガ州コミュニティ開発局へ移管する。

2012年1月25日

農村自立発展プロジェクト 総括

ルーガ州コミュニティ開発局長

添付リスト

N°	型番	ウイルス対策ソフト有効期間
ノートパソコン		
1	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
2	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
3	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
4	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
5	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
6	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
7	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
8	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
9	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
10	HP 620	08 DEC 11 - 08 DEC 12
デスクトップパソコン		
1	DELL OPTIPLEX 380 MT	08 DEC 11 - 08 DEC 12
2	DELL OPTIPLEX 380 MT	08 DEC 11 - 08 DEC 12
3	DELL OPTIPLEX 380 MT	08 DEC 11 - 08 DEC 12
4	DELL OPTIPLEX 380 MT	08 DEC 11 - 08 DEC 12
液晶(デスクトップパソコン用)		
1	DELL	
2	DELL	
3	DELL	
4	DELL	
電圧安定器(デスクトップパソコン用)		
1	ELITE 650 PRO	
2	ELITE 650 PRO	
3	ELITE 650 PRO	
4	ELITE 650 PRO	

付属資料 16 村落共同体と地方開発計画

1) PNDL とは

国家地域開発プログラム(Programme National de Développement Local)は、1996年に策定された地方分権化政策の下、国家レベルの各省庁、地方自治体、プライベートセクターの連携により貧困削減を目指す目的で2007年に開始された5年計画プログラムである。ミレニアム開発目標、貧困削減戦略ペーパーと調和するものであり、成長促進戦略(SCA:Stratégie de Croissance Accélérée)の一環と位置付けられている。①社会サービス、社会経済インフラへのアクセス向上、②最貧層の収入向上のための資源アクセス拡大、③ローカルアクターの能力向上、④貧困削減戦略実施のための国家機関の能力向上などが具体目標として謳われている。世銀(IDA)は同プログラムに5000万ドルを投入している。

運営委員会、事務所は国家レベルにおかれ、関係各省庁が実施期間となり、州レベルでは州開発局がプログラムの調整役となっている。

プログラムの内容は以下の4つのコンポーネントから成る；①地方分権化、参加型地域開発への法整備と体制強化、②地方開発への財政支援、③技術支援と能力強化、④調整、コミュニケーション、モニタリング評価、社会環境管理。村落開発と深くかかわるのはコンポーネント②であるが、財務省との協力議定書による合意に基づき、10州207地方自治体(184村落共同体、23のコミューン)への支援が行われている。支援対象セクターは、住民によって優先順位づけされるが、水、教育、保健、社会経済インフラ、青少年とスポーツ、牧畜などである。

2) 村落共同体について

地方分権化政策の下、村落共同体(CR)の定義及び役割などは、「地方自治体法(Code des Collectives Locales)1996(追記(Annoté)2006)」に細かに定められている。同法によると、村落共同体は独立採算の地方自治体で、村落議会を持つ公共法人であるとされている。地域内の土地や財産管理、市場や墓地の設置、野生動植物保護、森林などの自然資源管理、道路、公衆衛生など、様々な事項における権限を認められている。

議会議員は5年に一度の選挙によって選出され、議長と副議長2名は選挙後最初の議会において選出される。

近年、国際機関や各国ドナーによって地方分権化政策下の自治体強化支援が行われているが、村落共同体へは州開発局などを通して、計画策定支援などが行われている。また、村落共同体が独自にドナーやNGOと折衝し、支援を獲得している事例も存在する。

付属資料 17 地方開発計画への PDRD 開発事業の統合

Intégration des méthodologies du PDRD dans le PLD de Thiamène

Rapport de l'atelier de planification et priorisation de la CR de Louga

Par : Modou Fatma MBOW

Date	29/09/2011
<u>Participants</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PDRD : Mbow et Uchida - Facilitateur : Mamadou NDIATH consultant - Services Administratifs : Mme Fall CADL Coki ; Mr MBOW SDDR Louga ; Infirmier Chef de Poste ; - ONG ; Projets : PLAN INTERNATIONAL ; PDRD - Les Conseillers ruraux : de la CR de Thiamène
<u>Ordre du jour</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation Rapport diagnostic du PLD de Thiamène - Planification et priorisation des activités du PLD
<u>Résultats</u>	<p>L'exercice de l'atelier consiste à dégager des actions aux solutions définies dans le rapport diagnostic pour le développement de chaque secteur de la vie économique et social.</p> <p>Le rapport diagnostic fait une description très détaillée de l'ensemble des secteurs de la vie socio – économique de la localité. (Cf. rapport ci-joint).</p> <p>Les conseillers par l'aide du facilitateur ont défini les axes prioritaires suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hydraulique 2. Santé 3. Education 4. Environnement 5. Agriculture 6. Elevage 7. Dynamique Organisationnelle des femmes 8. Dynamique Organisationnelle des jeunes

Matrice de planification

SOLUTIONS	LIGNES D'ACTION	LOCALITE	PARTENAIRES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : HYDRAULIQUE									
Construire un château d'eau à Sanghé						X			
Extension du réseau d'adduction d'eau et renforcer l'interconnexion des forages				X					
Subventionner les branchements privés									
Réparer les réseaux obsolètes									
Faire des branchements au lac de Guiers									
Dessaliniser l'eau de forages									
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : SANTE ET NUTRITION									
Construire des postes de santé									
Construire des cases de santé									
Renforcer les équipements sanitaires									
Recruter un personnel qualifié									
Acheter des ambulances									
Augmenter les dotations de en médicament									
Clôturer les infrastructures sanitaires									
Renforcer les campagnes de sensibilisation sur l'hygiène et la prévention sanitaire			PDRD						
Motiver le personnel de santé communautaire									
Recycler le personnel de santé communautaire									
Mettre en place une mutuelle de santé communautaire									
Brancher les postes et cases de santé aux réseaux d'adduction									
Renforcer le PRN (Renforcer les activités de			PDRD						

SOLUTIONS	LIGNES D'ACTION	LOCALITE	PARTENAIRES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
transformations des produits agricoles et d'élevage)									
Instaurer des visites médicales régulières par un Médecin									
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : EDUCATION									
Construire des salles de classes									
Créer de nouvelles écoles									
Doter les écoles de moyens suffisant et à temps									
Construire des murs de clôture									
Construire des toilettes									
Alphabétiser les populations									
Moderniser les daaras									
Construire des écoles franco arabe									
Sensibiliser les populations sur les inscriptions en âge de scolarisation									
Construire des CEM									
Construire un lycée									
Construire un centre d'accueil des élèves venant des villages éloignés									
Augmenter le personnel enseignant									
Renforcer les programmes d'alphabétisation des adultes									
Motiver les moniteurs d'alphabétisation									
Construire un centre socio éducatif multifonctionnel									
Doter les écoles d'outils informatiques									
Renforcer les écoles franco arabes									
Brancher toutes les écoles aux réseaux d'adduction d'eau									

SOLUTIONS	LIGNES D'ACTION	LOCALITE	PARTENAIRES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Instaurer un système de motivation des meilleurs élèves									
Faire un plaidoyer pour le droit à l'éducation									
Introduire l'éducation à l'économie d'eau au programme des écoles élémentaires			PDRD						
Renforcer les cours de vacances									
Lutter contre la déperdition scolaire									
Prise en charge des centres d'examen									
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : ENVIRONNEMENT									
Renforcer les programmes de reboisement									
Renforcer les programmes de sensibilisation sur la protection de l'environnement									
Créer des parez feux									
Créer des dépôts de gaz butane et les approvisionner à des prix moins chers									
Créer des comités de salubrité									
Recruter des surveillants forestiers									
Renforcer les moyens des services techniques chargés de l'environnement									
Créer des aires de mise en défens									
Construire des latrines									
Aménager des sites de dépôts d'ordures									
Recycler les déchets									
Réglementer la Construction des fosses sceptiques									
Créer des bois de villages									
Introduire l'éducation à l'économie à									

SOLUTIONS	LIGNES D'ACTION	LOCALITE	PARTENAIRES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
l'environnement									
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : AGRICULTURE									
Doter les agriculteurs d'intrants agricoles (semences, produits phytosanitaires, engrais) certifiés, suffisants et à temps Appuyer les opérateurs locaux									
Fertiliser les sols Phosphatage de fond Une très bonne gestion de l'environnement règle ce problème									
Appuyer les agriculteurs en matériels agricoles suffisants et de qualité Participer à la subvention du matériel agricole (subvention financière ou achat matériel pour la collectivité)									
Délimiter les zones d'agriculteurs et les protéger									
Organiser les paysans (Mise en place d'un CLCOP)									
Renforcer le suivi technique des agriculteurs									
Construire des bassins de rétention d'eau Augmenter le volume de stockage des forages									
Redynamiser et moderniser le maraichage Favoriser le maraichage autour des forages avec l'excédent d'eau			PDRD						
Mettre en place un système fiable de financement des points de collecte de l'arachide Opérateurs locaux									
Créer des unités de transformation de produits agricoles Renforcer la capacité des transformateurs de PA									
Créer des magasins de stockage des produits									

SOLUTIONS	LIGNES D'ACTION	LOCALITE	PARTENAIRES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
agricoles									
Réorganiser le système de commercialisation des produits agricoles Création d'huilerie locale Cf. MDL/PADEL/PNDL									
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : ELEVAGE									
Construire des parcs de vaccination									
Créer des dépôts de pharmacie vétérinaire									
Recruter un personnel vétérinaire auxiliaire									
Délimiter des zones de pâturage									
Mettre à la disposition des éleveurs des aliments de bétail à des prix accessibles									
Renforcer l'encadrement d'éleveurs									
Aménager des pares feux									
Renforcer les comités de lutte contre les feux de brousse									
Renforcer les mesures de répression des vols de bétail									
Créer des unités de transformation laitière									
Renforcer les circuits de commercialisation du bétail									
Construire un abattoir moderne									
Instaurer un système fiable d'identification du bétail									
Renforcer les campagnes de vaccination du cheptel									
Renforcer les programmes d'insémination artificielle									
Amélioration de l'habitat et de la race locale de la volaille			PDRD						
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : DYNAMIQUES ORGANISATIONNELLE DES FEMMES									
Renforcer les programmes d'alphabétisation des femmes									

SOLUTIONS	LIGNES D'ACTION	LOCALITE	PARTENAIRES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Faciliter l'accès des femmes aux crédits									
Alléger les travaux domestiques									
Construire un foyer de femmes									
Construire un centre polyvalent									
AXES PRIORITAIRES DE DEVELOPPEMENT : DYNAMIQUES ORGANISATIONNELLE DES JEUNES									
Faciliter l'accès des jeunes à la formation en métiers									
Faciliter l'accès des jeunes aux crédits									
Aménager des terrains de jeux									
Construire des foyers des jeunes et les équiper									
Renforcer l'encadrement technique des jeunes									
Construire un espace pour les jeunes+ une salle informatique									
Former les jeunes en gestion et en dynamique organisationnelle									
Rechercher des partenaires au développement pour les projets économiques des jeunes									

付属資料 18 コミュニティ開発における活動単位の考察

PDRD モデルでは、給水施設の適切な水利用を中心課題の一つとしているため、「ASUFOR サイト」が対象単位となっている。ASUFOR サイトとは、同じ動力式深井戸を利用する村 (Village) の集合体である。

PDRD モデルを特徴づけるもう一つの要素は、コミュニティ開発ガイドラインを使った計画の策定と実施であり、そこでは、様々な生産・生活改善活動が統合されたサイト内の総合的な開発計画を想定している。

策定されたコミュニティ計画では、各分野の計画の内容によって活動単位が異なる。多量の水を利用する共同圃場では、多くの場合複数の村の複数のグループが合同で作業を行い、その取りまとめ役として ASUFOR や CDC が力を発揮することになる。一方、農産物加工などの活動は、村内で編成される女性グループが活動単位となる場合が多い。小型家畜飼育は通常小グループまたは個人、軒先農業は家族単位で行われる。PDRD モデルによる各活動の単位は、以下のように整理される。

活動項目		活動単位	活動の主体
ガイドラインを使った開発計画策定		サイト全体	ASUFOR 事務局、各グループ代表、村落共同体など
コミュニティ活動における水配分／水利用管理		サイト全体	ASUFOR もしくは CDC (あるいは両方)
生産・生活改善活動	共同圃場 (野菜栽培)	複数のグループ	圃場活動に参加する複数村／複数のグループの集合体
	グループ活動 (農産物加工、小型家畜飼育等)	個々のグループ	グループ構成員
	個人活動 (小型家畜飼育、軒先農業など)	個人	個人 (家族)

これらは、効率的な技術指導を行うために有効な活動単位であるが、必ずしも固定化して考える必要はなく、状況の変化に応じて変更可能である。

PDRD モデルでは開発計画全体への支援を基本としているが、モデル導入時に条件としている「安定した給水施設の稼働と運営」という要素が何らかの形で損なわれても、活動単位であるグループや個人活動の活動継続および行政の支援継続は可能である。そのためにプロジェクトでは、各活動において住民の組織力、技術力、また行政サービスとのつながりを強化している。また、再び給水施設が修復される、もしくは ASUFOR が再活性化される状況になれば、導入時のような「サイト」を単位とする開発が再開できる。

ンダットベラホルの共同圃場での活動においては、遠隔村からの継続参加が難しいため、女性グループが日常の作業を雇用耕作者 (スルガ) に委託したため指導した技術が実践されなかったり、参加メンバーの人数が減少するという問題が起こった。この問題への対処方としては、周辺村落に小規模な共同圃場を設置して、近隣の複数村の住民が活動を行うことが可能である。

付属資料 19 脱穀機・製粉機の供与内訳

サイト名	設置村落	設置機材			
		脱穀機		製粉機	
		ディーゼル	電動	ディーゼル	電動
ンベイエン・ネゲ	ンベイエン			1	
	ネゲ			1	
ンギッチ	ンギッチ		1		1
ンゲンサール	ンゲンサール	1		1	
チャメン	チャメン	1		1	
ムフムフ	ファス・ファル	1		1	
タイバンジャイ	タイバサンチ	1		1	
バカヤ	バカヤ	1		1	
ンダットベラホル	クールモールレイ	1		1	
ガルキジャウ	ガルキジャウ	1		1	
合計		7	1	9	1

付属資料 20 絞り染め／加工活動のモニタリング結果

1. 調査の目的

プロジェクトにおいて実施した染色にかかる技術研修を実施したのちの、以下の点に関する現状把握を目的とした。

- 1) 染色活動の実態把握
- 2) 家計への貢献度および生活面全般における変化の把握

2. 結果概要

- 研修インパクト：研修を受講した 16 の女性グループ（GPF）のうち、研修後 12 か月の間に、5 つが複数回以上染色活動を実施した。
- 活動資金確保：資金アクセスには、自己資金、外部資金がある
- 資材の購入方法：共同購入が多い
- 資材調達先：日常の行動範囲内で調達する。仲介者の活用はない
- 販路：受注製造が主、小規模な販路も存在する
- 収支全体：女性たちが期待する通り、収益性の高さが認められた

3. 考察

染色加工は、原材料のほとんどが村落内で調達できること、収益性が高いという認識があり、村落内での受注製造や、近隣の都市部での販売により、収入が見込めるなどを女性グループは知っており、一般的に「チャンスがあればぜひやってみたい生産活動」の一つであるとされる。

アンケート調査により、ガルキジャウサイトでは、ガイドライン試行サイトとして、サイト選定から活動計画の立案が実施された。他開発パートナー等による研修受講経験もなく、PDRD 支援による染色研修実施以前は、染色をしたことがなかったことを確認した。研修受講後、女性グループが染色加工を相当数以上実施したことは、女性グループのニーズに合致したコミュニティ活動を発掘し、支援した実績といえる。

収益性については、村落地域における生活水準から考えると、非常に収益性が高い生産活動であることが分かった。資金や販売先（または受注生産）が確保できるという経済条件下においては、女性グループが染色活動を実施したい理由として挙げた生産活動の多様化が達成できており、さらに資金や原材料の入手手段も日常の行動範囲でまかなっている。

また、製造の機会（時期）は、販売または自家用を問わず、不定期ではあるものの宗教行事に合わせるなど時宜を得たものであり、自分たちの生活（特に文化面）のニーズ充足に関する満足感があることは、活動の持続性を支える重要なモチベーションとなりうる。

研修を受講したにも関わらず、染色を実施しなかったグループが抱えている制約要因は、染色特有の要因ではなく、コミュニティ開発活動全般に係わる要因である。染色・被服加

工にかかる村落内の需給バランスを考慮すると、知人等による受注製造という小規模な販路という環境下にあるサイト内に、より多くのグループが同地域内・同業種で競合することは避け、染色活動での成功を端緒にして、他のコミュニティ活動の実施を検討するなどの多様化を図るほうが得策と思われる。

4. 研修概要およびモニタリング概要

	技術研修	モニタリング
実施時期	2010年10月上旬、1日間	2011年10月中旬、2日間
プロジェクトからの投入	研修の実施 研修にかかる染色用布地（デモンストレーション用）、染料資材等 住民負担は、バケツなどの染色道具、受講者が使用する染色用布地	アンケート調査要員の配置（2名×2日）
対象	ガルキジャウサイト内（計8村）の16の女性グループから3名計48名	研修を受講した各女性グループ代表
実施の経緯	活動計画立案のステップにおいて女性グループから、染色活動の実施（技術研修）が挙げられた。	1年後の活動モニタリングとして。活動の実施状況を把握する。また、他サイトでの実施例がない染色活動の事例を検証する。
手法	ルーガ市内の行政機関の技官（CP）を講師として招へいた。	各女性グループ代表に対する質問票を使ったインタビュー形式

5. 染色加工にかかるインパクト

(1) サイト内各村落の女性グループ数

村落名	女性グループ数 (研修受講グループ数)	研修後、染色を実施したグループ数	染色実施回数
Thiallène	2	1	13
Keur Galaye	1		
Ndiayène	1		
Keur Manoumbé	1		
Djaunabé	2		
Keur Dokko	1		
Mbourngueul	1		
Garki Diaw	7	4	34
Total	16	5 (31%)	47

補足説明：1グループあたり、3、4名の女性で作業。製造作業はメンバーの家（庭先）で行う。

研修後に活動している5グループについては、12か月の期間に平均で約4回染色を行っている。

(2) 染色活動の実施率

【染色活動実施にかかる女性グループのニーズと制約要因】

分類	実施したい理由	実施しなかった理由
経済的要因	収益性が高いから 補助的な収入を得る	資材・資金不足、流通（調達・販売）がない
社会文化的背景	活動の多様化 家庭内需要を満たすため （宗教行事、冠婚葬祭等）	ラッカセイの収穫作業による多忙
インフラ面等その他の要因		作業場がない 染料に含まれる成分に毒性*1があり、 子どもや家畜に危険と思ったから

*1：染料は天然由来成分であるが、定着剤など一部の材料は化学製品を使用するため

6. 染色加工の収支、費用対効果

(1) 必要経費、資材調達の実態

活動資金の確保手段	回答数	販売先	回答数
グループメンバーによる寄付金	3	自家用	5
（金融機関からの）融資	2	販売（受注によらない）	3
受注製造による販売	5	その他	0

資材の購入方法	回答数	資材調達先	回答数
共同購入	4	村落周辺の週市場	3
個人購入	1	村落内	4
商人への仲買依頼	0	仕立て屋と協働*2	0
知人への依頼*1	2	仲買人との協働*2	0

*1：知人が市場等へ外出する際に便乗して購入してもらう方法

*2 布の調達が村落内でできない場合を想定して、協力者の選択肢として仕立て屋および仲買人を質問票にてあげた

上表から、以下の4点が明らかになった。

- 活動資金確保：自己資金と外部資金両方にアクセスがある
- 資材の購入方法：共同購入が多い
- 資材調達先：日常の行動範囲内で調達する、仲介者の活用はない
- 注文製造が主、ただし受注生産でなくても販売は可能

各グループの染色活動にかかる収支は次表の通り。

染色活動にかかる収支総括表

単位 FCFA

女性グループ名 (村落名)	製品名 1*	製造量	支出 (原価)	売上	利益	備考
Takku liggèye (Garky Diaw)	Etoffe « Maylouss »	60 mètres	25 000	40 000	15 000	販売
	Boubous basin	06 pièces	6 000	18 000	12 000	受注製造
	Boubous basin	ND*2	-	-	-	自家用
	シーツ	02 pièces	500	2 500	2 000	受注製造
	Etoffe basin	6 mètres	900	4 000	3 100	受注製造
Thialène (Thiallène)	Boubous basin	Plus de 10 pièces	ND	ND	-	受注製造/自家用
	Etoffe « Maylouss »	30 mètres	16 000	25 000	9 000	販売
Deggo (Garky Diaw)	Etoffe « Maylouss »	15 mètres	12 000	12 500	500	親族からの受注製造
	Etoffe « Maylouss »	15 mètres	-	-	-	市場にて紛失
	Boubous basin	5 pièces	-	-	8 000	受注製造/自家用
Sope S. M. Sokhna Lo (GarkyDiaw)	Etoffe basin	12 mètres	4 300	7 500	3 200	販売
	Etoffe « Malicane »	4 mètres	1 300	4 000	2 700	受注製造
	Etoffe percale	3 mètres	1 750	3 000	1 250	受注製造
	Boubous basin	3 pièces	ND	ND	-	自家用
Beugue liguèye (Garki Diaw)	Boubous	ND	5 000	14 000	9 000	受注製造
	Boubous « Maylouss »	10 pièces	5 000	10 000	5 000	受注製造/自家用
5 グループ合計	8 種類	145m, 36pièces	77 750	140 500	70 750	受注製造 10、販売 4、 自家用 5
1 グループ平均			15 550	28 100	14 150	
1 メンバーあたり平均 (4 人計算)			3 887	7 025	3 537	

*1 : 仏語表記の製品はいずれも被服縫製用布の種類

*2 ND (non data) : 記録なし

【参考：試算】

今回のモニタリング調査では、染色活動を実践するにあたっての支出、収益および収入動向を把握するのみであったため、どの程度収益が上がったのか比較が行える材料はそろわない。そこで本項では、試算として、染色活動が生計に及ぼす影響がどの程度であるか推定するために、ガルキジャウにおける染色年間収入と染色活動の貢献度を計算した。試算結果は以下の通り。

- ・ 参考数値：年間収入を 63 万 FCFA とする¹。
- ・ 1 グループあたり、1 メンバーあたりの収益額は上表の通りで、3,537 FCFA
- ・ 年間収入への貢献率：3,537 FCFA ÷ 630,000 FCFA × 100 (%) = 0.5 %

ガルキジャウはガイドラインに沿ったサイト選定手順を適用して、フェーズ 1 からの他サイトにおいて行ったようなベースライン調査を行っていないため、近隣サイトの年間収入等を参考とした。また、試算の中で使用した設定条件（グループあたりの人数など）は、

¹近隣サイトの年間収入平均=63 万 F : フェーズ 1 (2 年次) に実施したベースライン調査における近隣サイト (ムフムフ) の経済調査結果の平均値。また、一人当たり GNI (世銀、2010 年) は 1090 米ドル。

平均値を使用しているなど、多くの仮定条件を用いた。

0.5 %という結果から推測すると、女性グループや個人が「収入が向上した」という経済的インパクトを実感しているとは考えにくい。一方で、「生活が豊かになった（⇨生活水準が向上した）」という主旨の発言が多く挙げられたことから、収益性が高いことを理由にコミュニティ開発活動として取り入れたいと計画された活動でも、1) 大きな収益が得られるとは限らない、2) 視覚化できない情報・生活改善の実感が多い、3) 結果として収益性が重視されなかった、ことがいえる。

今後の染色活動の展開・拡大において、住民が収益性をどのようにとらえるのかは、別途検証の機会が必要と思われる。

付属資料 21 プロジェクトファイナルセミナー(ダカール)に関する報道実績

1) Sud Online 紙 (オンライン版) 2012年2月3日付

12/03/08

La requête du Sénégal au Japon



[Imprimer l'article](#)

PROLONGEMENT DU PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE A LOUGA

La requête du Sénégal au Japon

Par Bacary DABO Mis en ligne le 2012-02-03 03:34:37

Le gouvernement a adressé une requête au Japon pour une deuxième phase afin de vulgariser l'approche du Projet de développement rural durable (Pdrd). L'annonce a été faite par le secrétaire général du ministère de l'Agriculture, Mme Matmouna Lô Dieng. C'était lors de l'atelier d'évaluation de la phase de prolongation du projet, tenu hier, jeudi 2 février à Dakar.

Le Sénégal veut une deuxième phase pour le Projet de développement rural durable (Pdrd) que le Japon finance pour des activités menées à Louga et un peu à Thiès. Le secrétaire général du ministère de l'Agriculture, Mme Matmouna Lô Dieng, a estimé qu'« eu égard aux résultats tangibles enregistrés dans la première phase, le gouvernement du Sénégal, a adressé au gouvernement du Japon une requête pour une deuxième phase afin de vulgariser l'approche Pdrd et de procéder à son extension vers d'autres régions du Sénégal présentant les mêmes similitudes que celle de Louga ». Les résultats enregistrés dans la première phase (2008-2010) ainsi que celle du prolongement qui vient de prendre fin, ont donné des idées aux autorités sénégalaises dans le cadre de la gestion rationnelle de l'eau, dans le cadre de l'agriculture.

Selon le secrétaire général du ministère de l'Agriculture, Mme Matmouna Lô Dieng, la phase de prolongement avait pour objectif d'une part de consolider et capitaliser les acquis de la première phase et d'autre part de vérifier l'état d'avancement des recommandations de l'évaluation conjointe de la première phase. Le représentant de la Coopération japonaise à cette rencontre (Jica) a été félicité du fait que le projet ait permis aux populations bénéficiaires de trouver des activités génératrices de revenus en période sèche à travers l'utilisation rationnelle de l'eau, de lutter contre l'exode rural... La demande de financement d'une deuxième phase est compréhensible du moment que l'agriculture sénégalaise souffre toujours de problème de disponibilité en eau. D'après Matmouna Lô Dieng, « la non maîtrise de l'eau constitue l'une des contraintes fondamentales de l'agriculture sénégalaise ». A l'en croire, « les superficies irriguées demeurent encore très faible et inégalement réparties entre les différentes zones agro-écologiques du pays ». Pour elle, « cette situation empêche la majorité des producteurs de s'adonner à des activités agricoles en dehors de l'hivernage ».

Pour rappel, le Pdrd avait pour objectif de renforcer 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. Il est parvenu à la valorisation des personnes chargées de la vulgarisation du développement communautaire, améliorer la pertinence du « Guide » et des « Fiches techniques » pour réaliser efficacement le développement communautaire à l'initiative de la population et renforcer le système de vulgarisation du modèle Pdrd et une nouvelle possibilité de développement est proposée.

© Juillet 2010 - SudOnline.sn. Tous droits réservés.

2) Media terre 紙(オンラインジャーナル) 2月3日付

12/03/08

www.mediaterra.org/afrique-ouest/printactu_20120203106783.html



Prolongement du projet de développement rural durable à Louga : la requête du Sénégal au Japon

par Sanata Konseibo | Thématique: Acteurs du développement durable | Rubrique: Partenariats

Le Sénégal veut une deuxième phase pour le Projet de développement rural durable (Pdird) que le Japon finance pour des activités menées à Louga et un peu à Thiès. Le secrétaire général du ministère de l'Agriculture, Mme Maimouna Lô Diang, a estimé qu' " au regard aux résultats tangibles enregistrés dans la première phase, le gouvernement du Sénégal, a adressé au gouvernement du Japon une requête pour une deuxième phase afin de vulgariser l'approche Pdird et de procéder à son extension vers d'autres régions du Sénégal présentant les mêmes altitudes que celle de Louga ". Les résultats enregistrés dans la première phase (2008-2010) ainsi que celle du prolongement qui vient de prendre fin, ont donné des idées aux autorités sénégalaises dans le cadre de la gestion rationnelle de l'eau, dans le cadre de l'agriculture.

Selon le secrétaire général du ministère de l'Agriculture, Mme Maimouna Lô Diang, la phase de prolongement avait pour objectif d'une part de consolider et capitaliser les acquis de la première phase et d'autre part de vérifier l'état d'avancement des recommandations de l'évaluation conjointe de la première phase. Le représentant de la Coopération japonaise à cette rencontre (Jica) s'est félicité du fait que le projet ait permis aux populations bénéficiaires de trouver des activités génératrices de revenus en période sèche à travers l'utilisation rationnelle de l'eau, de lutter contre l'exode rural...

La demande de financement d'une deuxième phase est compréhensible du moment que l'agriculture sénégalaise souffre toujours de problème de disponibilité en eau. D'après Maimouna Lô Diang, " la non maîtrise de l'eau constitue l'une des contraintes fondamentales de l'agriculture sénégalaise ". A l'en croire, " les superficies irriguées demeurent encore très faibles et inégalement réparties entre les différentes zones agro-écologiques du pays ". Pour elle, " cette situation empêche la majorité des producteurs de s'adonner à des activités agricoles en dehors de l'hivernage ".

Pour rappel, le Pdird avait pour objectif de renforcer 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.

Les liens connexes

- [la dépêche sur Média terre](#)
- [Pour en savoir plus \(30 hits\)](#)

www.mediaterra.org/afrique-ouest/printactu_20120203106783.html

1/2

付属資料 22 プレスツアー取材結果に関する新聞各紙、ラジオによる報道実績

1) Walfgrandplace 2011年12月7日掲載

Oumy DIAKHATE / même sens. «Chaque année, on / Couly CASSE (Diag...)

LUTTE CONTRE LA PAUVRETE A THIAMENE

La Jica pour une utilisation rationnelle de l'eau

Utiliser l'excédent d'eau pour des activités créatrices de revenus comme le maraîchage. Telle est la démarche adoptée par les populations de Thiamène. Pour ce faire, elles sont encadrées en cela par la Jica qui plaide pour une utilisation rationnelle des ressources naturelles.

(Envoyé spécial) - Le pari semble réussi dans le village de Thiamène situé dans la région de Louga. Grâce au Projet de développement rural durable (Pdrd) financé par la Jica, les habitants de cette localité s'adonnent au maraîchage en utilisant l'excédent d'eau du forage. Un excédent estimé à plus de 300m³ d'eau par jour. Ainsi, grâce aux volontaires japonais déployés sur place par la Jica, les populations de Thiamène et surtout les femmes sont initiées aux techniques de maraîchage à faible consommation en eau.

«Ici, sur le site de Thiamène, nous avons un forage et le projet travaille sur l'agriculture. Le service de l'agriculture et celui du développement rural accompa-

gnent le projet. Et le but du projet est de valoriser l'excédent d'eau pour vulgariser des activités agricoles avec des techniques très simples qui utilisent moins d'eau», explique Modou Y. Mbow, chef du Service départemental rural (Sdôr) de Louga. Il ajoute aussi que les activités du Pdrd ne se limitent pas seulement à l'agriculture, mais touche l'aviculture, l'ensilage et l'élevage. Regroupées en association des usagers du forage, les populations de cette localité saluent l'expertise des volontaires de la Jica. «La Jica s'est engagée avec nous et nous encadre sur toute la ligne avec le Pdrd. Mais nous souhaitons que cette assistance de la Jica soit pérenne et que le projet soit élargi pour que beaucoup plus

de femmes puissent venir travailler ici», estime Madieng Top, président des usagers du forage de Thiamène. Comme son collègue de Louga, M. Diouf approuve la réussite du projet adopté par le village de Thiamène. «Thiamène est un nouveau site qui a adopté le modèle Pdrd. L'agriculture à économie viable et aux produits bio. Ici il y a des planches de navets, de tomates, de choux et des aubergines qui demandent moins d'eau et un investissement très léger et permet de valoriser les ressources locales. Le fumier est choisi au détriment de l'engrais chimique. C'est une agriculture biologique que nous avons ici», déclare le responsable du service départemental rural de l'Inguère. C. CASSE

2) Thiery 紙 2011 年 12 月 7 日掲載

La Jica apporte son appui technique et financier aux populations de Thiamène

L'agence japonaise de coopération internationale (Jica), a organisé une tournée de presse du 30 novembre au 2 décembre à Saint Louis, Podor et Louga en vue de présenter ses réalisations dans le domaine de l'agriculture et le développement rural. Le site de Thiamène, situé dans la région de Louga, a bénéficié du projet de développement rural durable (PDRD) initié par le gouvernement du Sénégal et mis en œuvre par le gouvernement du Japon par le biais de la Jica. Les groupements de femmes de la localité, disposent d'un champ collectif de production et de formation. Les femmes reçoivent une formation de la part des volontaires japonais en vue d'acquies de nouvelles techniques agricoles pour améliorer leurs rendements.

« Nous sommes au niveau de Thiamène. C'est un nouveau site qui vient de démarrer. Un site qui prouve d'une veille qui a été effectuée au niveau des autres sites. La particularité, c'est qu'on veut appliquer, ici, un système d'agriculture durable, généralement basé sur trois principes majeurs : une agriculture à économie viable, écologiquement saine et une agriculture qui est socialement acceptable par les populations. C'est pour cela que nous sommes venus à Thiamène pour implanter ce périmètre. Il y a des activités liées à l'élevage et à la foresterie », souligne Souleymane Dicap, un membre du projet.

Il poursuit : « Nous avons installé les premières planches. Nous avons fait ici des planches de navets, de la tomate, de la salade et des choux. Dans ces planches que nous avons ici, nous cherchons à valoriser le fumier qui est en abondance dans cette zone, au détriment des engrais chimiques. Pour le sol, au moment de la préparation des planches, nous y mettons beaucoup de fumiers pour augmenter la capacité de rétention en eau du sol. Cela nous permettra d'éviter l'infiltration de l'eau au niveau du sol, donc économiser de l'eau. Le deuxième paramètre, c'est que d'habitude, nous utilisons le mode des arrosoirs, nous utilisons des bouteilles que nous renversons au pied de l'arbre. On a fait un paillage pour éviter l'évaporation de l'eau. Nous utilisons des intrants que nous trouvons au plan local, ici nous faisons une agriculture bio, pas d'insecticide. C'est un site de production mais aussi un site de production, il y a 20 groupements qui travaillent ici, ils vont subir des formations ici ».

Rappelons que le projet de développement rural durable (PDRD), a pour objectif global de parvenir à un développement communautaire dans la région de Louga à travers les expériences de maintenance des ouvrages hydrauliques et des activités collectives. Les populations ont salué l'implication de la Jica dans le développement de Thiamène.

Grâce au projet, les populations bénéficient d'une formation en développement communautaire, en leaders organisationnels et surtout la mise en place d'un champ collectif sur lequel une formation continue en techniques de maraîchage est offerte aux groupements de promotion féminine.

Cependant les femmes ont émis le souhait d'une réduction du coût de l'eau qui leur sert à arroser leurs champs.

Saïe DIAL

3) Walfadjiri 紙 2011 年 12 月 10 日掲載

DEVELOPPEMENT. RURAL DURABLE

La communauté rurale de Thiamène s'ouvre à l'agriculture Bio basée sur une gestion rationnelle de l'eau

«Parvenir à un développement communautaire à travers les expériences de maintenance des ouvrages hydrauliques et des activités collectives», telle est la visée globale du projet de développement rural durable (Pdrd).

La communauté rurale de Thiamène est une parmi les huit localités d'intervention du projet dans le département de Louga. Le programme y a démarré le mois de juillet dernier, durant la phase de prolongation du projet.

Actuellement, les principales activités menées dans cette communauté rurale concernent la formation en développement communautaire des leaders organisationnels. Il est également mis en place un champ collectif sur lequel une formation continue en technique de maraîchage est dispensée aux groupes de promotion féminine.

Ce maraîchage s'effectue autour des forages avec un modèle orienté vers trois axes. La valorisation des ressources locales, un investissement moindre et l'économie d'eau en sont les exigences. Ainsi, les



Les groupements féminins de la communauté rural de Thiamène se lancent dans la production maraîchère.

périmètres sont irrigués par les 300 m3 d'excédent d'eau des forages autour desquels sont implantés les périmètres maraîchers. «On n'utilise pas beaucoup d'intrants externes. Les intrants s'acquiert pratiquement au niveau local. On valorise le fumier au détriment des produits chimiques», fait savoir Souleymane Diouf de Linguère.

Les populations espèrent, via ce programme, pouvoir produire par eux-mêmes tous les produits maraîchers dont elles ont besoin. «On se rendait d'habitude à Potou, qui est à 55 kilomètres, ou à Touba, pour acquérir des produits maraîchers», fait savoir la présidente Fatou Léna Sarr.

Pour Madiéna Top, présidente de l'Association des usagers du forage (Asufor), sur 70 groupements de femmes présents dans la communauté rurale de Thiamène, seuls 20 contribuent à l'exploitation maraîchère. Ainsi, requiert-il une superficie de 2 hectares supplémentaires afin de contribuer à lutter contre l'exode rural.

Le projet de développement rural durable financé par l'Agence internationale de coopération internationale en est à sa phase de prolongation qui devra prendre fin en mars 2012. La première phase s'était effectuée sur deux ans (mars 2008-mars 2011).

Aïda C. DIOP

N° 5919 - PAGE 5

4) Le Quotidien 2011 年 12 月 10, 11 日掲載

VIE RURALE Amélioration des conditions des populations

L'excédent d'eau des forages pour faire de l'agriculture biologique

Utiliser l'excédent d'eau dans des endroits où il en manque pour faire de l'agriculture biologique. Cette idée de la Jica fera sans doute le bonheur des habitants de Thiamène si le test est réussi.

Par Babacar WILLANE

Réussir une agriculture biologique porteuse de revenus dans le respect strict de l'environnement. C'est la mission que s'est assignée le Projet eau potable pour tous et appui aux activités communautaires (Peptac) piloté par l'Agence japonaise de coopération internationale (Jica), en partenariat avec les Associations des usagers de forage (Asufor). Le principe de ce Projet de développement rural durable (Pdrd) est d'utiliser l'excédent d'eau des forages pour faire de l'agriculture et de l'élevage, afin d'améliorer le cadre et les conditions de vie des populations. Les

trois principaux axes sont l'économie d'eau, faire moins d'investissement et valoriser les savoirs locaux.

En fait, en dépit de n'avoir que les forages comme seule source d'approvisionnement en eau, la communauté rurale de Thiamène est éloignée des centres urbains. «Nous faisons 55 km pour aller à Poutou chercher des légumes», regrette la présidente du comité de gestion Fatou Léna Sarr. Ce qui fait que la population ne peut avoir que des légumes dépressifs, soit au moins 48 à 72h après la récolte. D'où l'idée d'aider la population à cultiver pour consommer et, si besoin en est, commercialiser.

La technique de cette économie d'eau consiste à utiliser une bouteille de 1,5 litre à la place de l'arrosoir. «Le goulot de la bouteille est renversée au pied de la plante. Il doit y avoir une rotation de la bouteille dans les quatre points cardinaux pour éviter que les racines poussent sur un seul côté. Sans compter le paillage de la surface de plantation pour éviter l'évaporation de l'eau. C'est un système de goutte-à-goutte

très efficace, étant donné que la bouteille fait deux jours», se réjouit Souleymane Diouf.

Cette agriculture n'utilise pas non plus les pesticides et autres engrais chimiques. La population se contente d'utiliser le fumier qui du reste, est très abondant dans la localité, grâce à l'importance du bétail. La fosse compostée permet ainsi d'assurer plus de rendement sans dépenser ni polluer l'environnement.

Cette simplicité de la technique a convaincu plus d'un parmi la population. «Auparavant nous avions de tout temps gaspillé notre eau et nos efforts. Mais maintenant grâce à notre formation par la Jica, nous y parvenons plus facilement», confesse Fatou Léna Sarr. Aujourd'hui les bénéficiaires demandent l'élargissement de la surface pour impliquer tout le monde. «Sur 70 groupements, il n'y a que 20 qui participent. Nous demandons à la communauté rurale de nous octroyer 20 ha afin que tous en bénéficient», plaide Madiéna Top, présidente de l'Asufor de Thiamène.

bwillane@lequotidien.sn

www.lequotidien.sn

付属資料 23 PDRD モデル普及対象州の現況

(1) 各州の水利の概況

サンルイ州	<p>主な地表水はセネガル河とその支流及びギエール湖 (200 km²)。 地下水は以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) マストリヒシアン (Maestrichtien) 水層：水深は 50～250m。塩分濃度は東部では低い、西北のラインでは高い。 2) コンチネンタル・ターミナル (continental terminal) 水層：深さ 25m。ジェリ (Diéri) 地帯の外縁部の砂地にある。 3) 表層：深さ約 10m の水層で、ンジウムの下流域では塩類化している。
ティエス州	<p>・主な地表水は小規模なタムナ (Tamna) 湖と沼だけ。 地下水層は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マストリヒシアン水層：州内でもっとも重要な地下水層。水質は良好で、深さ 200～250m。 ・鮮新生 (paleocene) 水層：州内全域にあり、深さ 150m以上。プットとムブルで開発され水位が低下。水質は様々で、一部では塩類化している。 ・コンチネンタル・ターミナル水層：雨水から形成される。水質は全般に良好だが、一部地区では鉄分、フッ素が多い。 ・北部沿岸砂質水層：雨水を水源とし、深さは 1～35m。水質は良好だが一部で塩害が進行している。農業に利用されている。
ジルベル州	<p>通年の地表水は無く、以下の地下水層に住民は依存している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ルテティアン (Lutetian)：水深 25～95m でバンベイ県にある。 ・鮮新生水層：水深 104～280m。塩類、フッ素が多く水質は悪い。バンベイ県ンゴイ郡に見られる。 ・マストリヒシアン水層：深さ 240～350m でジルベル・ムバッケ両県に広く見られる。水質は一般に良好だが、一部地区ではフッ素含有量が WHO 基準 (1.5 mg/litre) を超える。
ファティック州	<p>地表水</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サルーム河とシン河：水質は農業開発には適さない。 ・サルーム河とガンビア河の支流 ・降雨による地表水：各所の沼 <p>地下水</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マストリヒシアン水層：深さ 250-450m。塩類化しており、州内全域にある。ソコンからニヤハールのラインの水質が悪く、コロバンヌ郡は比較的良い。 ・鮮新生水層：深さは 60-150m で、塩分はほぼ飽和状態。一部地域でフッ素濃度が WHO 基準を超える。 ・始新世 (Eocene)水層：深さ 5～90m。 ・コンチネンタル・ターミナル砂質地下水層：深さ 30-70m で水質良好。
カオラック州	<p>地表水： サルーム河とバオボログ河があるが、塩水化している。雨水による湖沼は野菜栽培、稲作等に利用される。</p> <p>地下水：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浅い水層：雨水から供給され、浅井戸で利用される。 ・コンチネンタル・ターミナル砂質地下水層：深さ 80-160m で水質良好。 ・始新世水層 (カルシウム質)：深さ 50-150m で水質は飲用に不適。 ・パレोजン地下水層 (カルシウム質)：水量は少なく、水質は中程度。 ・マストリヒシアン水層 (砂質)：深さ 250-450m。フッ素含有率が高い。

(2) 各州の土壌の概況

サンルイ州	<ul style="list-style-type: none"> ・河口と谷地帯 (Walo) : セネガル河沿いの湿地帯で稲作等の灌漑耕作に適す。水成土壌、褐色粘土質層で構成される。低地で冠水する地域は、砂粘土質である。 ・セネガル河から離れ灌水しない地域 (Le Diéri) : ①赤褐色の熱帯乾燥地土壌では野菜栽培に適す。②熱帯鉄性非溶脱土壌及び③砂粘土質土壌 (Deck) は天水ミレット・落花生栽培に向く。また、ローカルメロン (béref) とニエベは熱帯鉄性非溶脱土壌で、ソルガムは砂粘土質土壌で栽培される。 ・ニヤイ地区 (Gandiolais) : 海沿いで野菜栽培に適す。
ティエス州	<ul style="list-style-type: none"> ・熱帯溶脱鉄性土壌 (dior) : 耕作面積の 70%を占める。砂質で有機物に乏しく、主に落花生を栽培。 ・熱帯鉄性非溶脱土壌 (decks 及び deck-diors) : 溶脱度は低い。耕作地の 25%を占め粘土砂質で、ミレット耕作に適す。 ・水成土壌 (低地土壌) : 耕地の 5%を占め、野菜・果樹栽培に適す。 ・この他、北部沿岸地帯の砂丘と高台地帯の甲殻土壌がある。
ジルベル州	<ul style="list-style-type: none"> ・熱帯溶脱鉄性土壌 (Dior) : 州の 80%を占める。95%は砂質で保水力は弱い。有機質、亜鉛、リン分に乏しいが、落花生、ミレット、ニエベ、キャッサバ等の栽培には適す。 ・水成褐色土壌 (Deck) : 州の 15%を占める。粘土質でソルガム等の穀物、野菜栽培に適す。主にバンベイ県に見られる。 ・熱帯赤色鉄性 (lithosols) 土壌 (Deck-Dior) : 州の 5%、所々に見られる。ソルガム、トウモロコシ、トマト、オクラ、柑橘類栽培に適す。
ファティック州	<p>生態系に応じた多様な土壌がある。塩類化の進行及び土地の過剰使用による地力低下という問題を抱えている。</p> <p><u>内陸部</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱帯溶脱鉄性土壌 (Dior) : 柔らかい浸透性土壌。ミレット、落花生栽培に適す。 ・熱帯鉄性非溶脱質土壌 (Deck) : 細かい泥土の比率が高く、粘土状。有機質と養分に富み、様々な耕作 (落花生、ミレット、ソルガム、トウモロコシ、キャッサバ等) に適す。 ・Deck-Dior : 上記 Deck と Dior の移行的な土壌。 <p><u>河口部</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・マングローブ帯土壌 : 農業には不適。 ・塩類化土壌 : タン (tannes) と呼ばれる土壌で、塩類土壌 (sols salins) と酸性塩類化土壌 (sol salins acidifiés) がある。
カオラック州	<p>以下の 3 タイプの土壌がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱帯鉄性土壌 : 凝結物があり肥沃度が低く牧草が生える土壌と、Dior と呼ばれる農業に適した砂質・粘土質土壌がある。 ・水成土壌 (Deck) : 低地で水流がある地域の粘土質土壌。 ・塩類化土壌 : サルーム河沿いの地域の塩類化した、またはタンと呼ばれる土壌

(3) 各州の農業の概況

サンレイ州	<p>河口部および谷中央部（Walo 相当地域）で灌漑栽培が行われている。稲作は食品工業用のトマト、サトウキビ栽培及び野菜果樹栽培と同地域で行われている。Diéri の河から離れた地域における天水栽培、ワロ及びニヤイ²地区の灌漑栽培、セネガル河沿低地での減水栽培の 3 タイプの栽培形式がある。</p> <p>セネガル河での耕作面積は年間 4 万 ha。野菜栽培では、トマト、タマネギ、サツマイモの生産が多い。</p>
ティエス州	<p>土壌、水利の観点から農業生産にとって重要な地方。全域で生産者の技術は高く、灌水農業の可能性もある。生産は投入物（農薬肥料）、高品質種子、降水に依存している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ニヤイ地区は野菜・果樹栽培、中央部は落花生・果樹・キャッサバ栽培、南部は野菜及び穀物栽培に適す。 ・天水農業は 8 品目で雨期の天水栽培面積は 248 393 ha だが、農業政策（ゴアナ, Goana）により、近年は毎年 10 万 ha ずつ増大している。
ジルベル州	<ul style="list-style-type: none"> ・主要作物は dior 土壌に適したミレット、及び落花生、ニェベ、ソルガムである。スイカ、ハイビスカス（ビスアップ）、キャッサバ、ゴマ生産が増大している。 <p>野菜栽培はバンベイ県とジルベル県の一部で行われているが、発展は控えめで州内の需要を満たしていない。</p>
ファティック州	<p>生産は、投入（農薬、肥料）、種子、降雨に依存している。Dior 土壌では落花生、Deck または deck-dior 土壌ではミレット、水成土壌では園芸果樹栽培に適している。落花生とミレットが主な作物で、コメ、トウモロコシ、ニェベがこれに続く。落花生以外の換金作物は、綿、スイカ、ゴマ、野菜果樹である。</p>
カオラック州	<p>農業の概況は、伝統農法に近代農法を取り入れた状態。近代農法とは、肥料、農具の近代化、生産多様化等である。生産は、投入（農薬、肥料）、種子、降雨に依存している。主な作物は穀物ではミレット、トウモロコシ、ソルガム、換金作物では搾油用落花生で、国の支援により耕作面積は増大している。カオラック、ギンギネオ両県では水質が悪く他の生産は非常に限定的だが、ニョロ県は野菜栽培発展の可能性が大いにある。</p>

² ニヤイ(Niayes)とは、ダカール州からサンレイ州の沿岸部にかけて広がる、農業生産性の高い地帯一帯を指す俗称である。土壌が肥沃で地下水位が高いなど農業生産条件が良好な砂丘間の窪地を利用し、国内の野菜総収穫量の約 8 割を生産する重要な農業生産地域である。

(4) 各州の畜産の概況

サンルイ州	<p>畜産は地域環境や飼料の存在に左右され（自然牧草、食品工業の副産物、牧草栽培等）一般的には粗放的な放牧である。以下の4タイプがある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 都市、農村での定着型畜産。牧草や栽培の残滓に依る。 2) 主にプル族が行う移動放牧。 3) モール人の中型家畜飼育。雨期に右岸で行われる。 4) ウォルフ族の牛飼いへの委託システム。
ティエス州	<p>ルーガ州ほど盛んでないが、畜産開発における住民の潜在能力、牧草の生産性は高く、大規模家畜市場もある。大都市に近く販路はあり、畜産の利益グループ (GIE) も多く組織化されている。生産増加率は高く（養鶏では年25%）、都市近郊で集約的畜産が実践され、農村部では牛、羊の肥育が盛ん。ニヤイ地区では鶏肉、卵生産が盛ん。</p> <p>家庭での中型家畜、牛の半集約型飼育、プル族による移動牧畜、の3タイプがある。</p>
ジルベル州	<p>粗放的システムである移動牧畜が主体。バンベイ県では牛乳生産と牛肥育が完全な管理の下に行われている。州の畜産従事者はよく組織化されている。</p>
ファティック州	<p>一般に粗放牧畜が行われ、移動牧畜における放牧と村での定着型畜産の伝統的な技術が特徴である。しかし、塩類土壌の拡張による放牧地の減少から、近代的、集約的畜産技術（飼料改良、人工授精、優良品種）の導入が求められている。</p>
カオラック州	<p>家畜の品種は豊富で、肉・牛乳生産のための集約化が可能である。家畜頭数は病気対策により増加している。</p> <p>3つの畜産のシステムがある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 粗放的システム：北部からの移動牧畜で、収穫後の落花生盆地に入る。 2) 半集約的システム：中央部で農民が行う農牧システム。通常は牧草地で放牧を行うが、濃縮資料や保存した飼料を与えることもある。牛乳は収入源となる。 3) 集約型システム：大都市周辺または市内で、主に家禽飼育において行われる。多くの投資、資材、知識を必要とする。

(5) 各州の関連主要プロジェクト／プロジェクト

プロジェクト／プログラム	活動分野
サンルイ州	
<i>ANCAR</i>	農業指導、生産者向け研修、種子生産
<i>AQUADEV</i>	小規模金融、地方分権化、食料安全保障
<i>ARD</i>	助言指導、組織支援、開発活動管理
<i>CARITAS</i>	給水、野菜栽培、識字教育、技術研修・職業訓練
<i>GREEN</i>	小規模金融、種子生産、自然資源管理
<i>Lux Développement</i>	給水・衛生改善
<i>Office Municipal de Coopération internationale</i>	保健、教育、女性の社会進出促進、衛生改善
<i>PEPAM</i>	村落給水/都市給水、衛生改善
<i>Plan International</i>	保健、教育、農業
<i>PNDL</i>	地域開発
<i>PNUD</i>	貧困削減、能力強化
<i>Projet Biodiversité Mauritanie-Sénégal</i>	自然資源管理
<i>PSAOP</i>	貧困削減、農民組織支援
<i>Radi</i>	食料安全保障、研修、識字教育、小規模金融
<i>SAED</i>	水利農業環境整備、総合的農村開発
<i>THE Hunger Project SENEGAL</i>	保健、野菜、識字教育、食料安全保障、給水
ティエス州	
<i>CTB</i>	給水・衛生改善、公衆衛生
<i>Lux Développement</i>	保健、グッドガバナンス、給水・衛生改善、教育、職業訓練
<i>PNDL</i>	地域開発
<i>USAID</i>	保健、経済発展
ジュルベル州	
<i>PEPAM-BA (CIB)</i>	給水・衛生改善
<i>PNDL</i>	地域開発
<i>SOS SAHEL</i>	クレジット運用、女性の労働軽減、野菜栽培
<i>WORLD VISION</i>	能力強化、基盤整備、収入創出活動支援、教育、保健、給水
ファティック州	
<i>Action aid</i>	教育
<i>ANCAR</i>	農業指導、生産者向け研修、種子生産
<i>ASPRODEB</i>	農業、貧困削減
<i>CTB</i>	公衆衛生
<i>ONG ACDEV</i>	経済発展、衛生改善
<i>ONG FEE (Femmes, Enfants, Environnement)</i>	女性の社会進出促進 環境保全・保護、女子教育、女性支援、土壌改良
<i>PAPIL</i>	水利農業環境整備、野菜栽培
<i>PDIF</i>	女性グループ向け小規模金融、塩・カシューナッツ・ヤギ販売支援
<i>PEPAM-BA</i>	給水・衛生
<i>PNDL</i>	地域開発
<i>PRODDEL</i>	地方分権化促進、地域開発
<i>PROGERT</i>	自然資源管理、収入創出活動、ジェンダー、マイクロクレジット
<i>World Vision</i>	教育、保健、給水

プロジェクト／プログラム	活動分野
カオラック州	
ANCAR	農業指導、生産者向け研修、種子生産、牧畜
ASPRODEB (<i>Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base</i>)	給水、水利農業環境整備、生産活動・農産品加工の集約化・多様化、
CARITAS	給水、アグロフォレストリー、研修、小規模金融
CRMFR (<i>Coordination Régionale des Maisons Familiales Rurales de Kaolack</i>)	自然資源管理・回復、村落地域の保健衛生、女性支援、小規模金融、リーダーシップ、識字教育、研修
CTB	保健
DAHW	教育、保健
ENSS (<i>Elan Nord Sud Sénégal</i>)	教育、農業、保健、手工芸、文化活動
PEPAM-BA	給水・衛生
Plan Sénégal	保健、教育、識字教育、給水インフラ整備、女性の労働軽減、小規模金融
PNDL	地域開発
RADI CIJ (<i>Réseau Africain pour le Développement Intégré Centre Information Judiciaire</i>)	教育、研修、保健、給水、クレジット、啓発
TOSTAN	民主化教育、人権教育、保健衛生、識字教育、小規模金融、自然資源管理、衛生改善
WHEPSA (<i>Women's Health Education and Prevention</i>)	教育、保健、研修旅行、文化交流
World Vision Sénégal	給水、保健、教育、食料安全保障、能力強化、小規模起業支援、識字教育

付属資料 24 農業省「PDRD アプローチ推奨」通達

GDD/okkd 15/12/2011
REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

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



N° 2853

N° _____ MA/DAPS

Dakar, le 19 DEC. 2011

LE MINISTRE

NOTE DE SERVICE

Le Projet de Développement Rural Durable (PDRD) est financé par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA). Il est exécuté dans la Région de Louga et dans le Département de Tivaouane.

Ce projet a conçu un modèle de développement rural appelé « Approche PDRD » et fondé sur la valorisation de l'excédent d'eau potentiel des forages et la création d'activités génératrices de revenus.

La dite approche est le fruit de la collaboration entre la Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques (DAPS), la Direction Régionale du Développement Rural (DRDR) de Louga, les experts de la Coopération Japonaise et différents services techniques et partenaires œuvrant dans le développement rural.

La pertinence et l'efficacité de l'approche sont confirmées par sa bonne appréciation par les acteurs impliqués et par l'évaluation du projet menée conjointement par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) et le Gouvernement du Sénégal.

Vu les résultats probants enregistrés, les destinataires de la présente sont invités à s'approprier l'approche, à œuvrer à sa vulgarisation et à promouvoir la diffusion du Guide de Développement Communautaire, des fiches techniques et des autres outils du PDRD.

Destinataires

- Toutes Directions Nationales
- Toutes DRDR
- Tous projets
- ANCAR
- SAED
- SODAGRI
- SODEFITEX

Pour le Ministre de l'Agriculture
et par dérogation
Le Secrétaire Général



Building Administratif, 3^{ème} étage, Tél : 33 823 31 01 - Fax : 33 823 32 68
e-mail : mimagril@gmail.com

Moumouna EYE

付属資料 25 JOCV/PDRD 経験共有セミナー日程

日程	時間	プログラム	内容
11/15	09:00～	開会、プログラム説明	
	11:00～	移動(ダカール→ルーガ)	
	15:00～	PDRD 概要説明	<ul style="list-style-type: none"> ● プロジェクト背景、PDRD アプローチ、活動内容とその成果の紹介 ● 質疑応答(※質疑応答内容は表 4 参照のこと)
	16:45～	コミュニティ開発検討委員会視察	<ul style="list-style-type: none"> ● コミュニティ開発検討委員会の背景、目的の説明 ● 実際の協議の様子(技術集の改良)の紹介 ● 質疑応答(※質疑応答の内容は表 5 参照のこと)
11/16	08:45～	ンベイエン視察	<ul style="list-style-type: none"> ● 女性グループの活動紹介(共同圃場、軒先農業、節水栽培技術、製粉機の運営管理、薬局運営) ● 質疑応答
	10:30～	ネゲ視察	<ul style="list-style-type: none"> ● 女性グループの活動紹介(共同圃場、養鶏、製粉機の運営管理) ● PDRD で実施した研修の紹介(組織リーダー研修、識字教育) ● 給水塔故障時の村の様子を紹介 ● PDRD アプローチの説明 ● 質疑応答
	13:00～	チャメン視察	<ul style="list-style-type: none"> ● 共同圃場の紹介 ● 質疑応答
11/17	09:00	JOCV および C/P による活動紹介	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動概要、成果の発表 ● 質疑応答、意見交換
	13:00～	移動(ルーガ→ダカール)	
11/18	09:00～	アクションプラン作成	
	13:30～	アクションプラン発表	
	15:30～	閉会セレモニー	

付属資料 26 ルーガ州での関係機関によるモデル普及体制

PDRD モデルの普及展開のためには、何らかの組織・機関やアクターが必要なポジションに就いて、それぞれに求められる役割を果たす事が重要である。ルーガ州での事例は他州へのモデル普及の際に役立つと考え、ケーススタディとして取りまとめた。留意点は、PDRDの実施期間中と終了後の各アクターの役割には違いが生じることであり、このため、プロジェクト実施中と終了後という2つの場合に分けて、各アクターの役割を整理した。

アクター	プロジェクト実施中	プロジェクト終了後
州政府（知事）	州レベル活動の承認・推進 - プロジェクト調整会議の主宰（議長） - C/P 任命の政令発布	各機関の連携の中心 - 州知事名によるコミュニティ開発検討委員会の召集
州議会（事務局）	州レベル活動の推進 - プロジェクト調整会議における会場提供、副議長（事務局長等） - コミュニティ開発検討委員会議長	各機関の協議の中心 - 左記検討委員会の事務局 - 州政府への報告・連携
ARD *	- プロジェクト調整会議／コミュニティ開発検討委員会メンバー	- 左記検討委員会メンバー - 個別プロジェクトの進捗管理と連携促進
DRDR/SDDR（農業省）	プロジェクト実施機関（C/P 機関） - プロジェクト調整会議／コミュニティ開発検討委員会メンバー	モデル普及の推進・調整 - 左記検討委員会の事務局機能 - コミュニティ開発の計画 - コミュニティ活動の実施支援
他省の州・県・郡レベルの機関	プロジェクト実施協力機関（広義 C/P 機関） - ツール共同作成 - コミュニティ開発検討委員会メンバー	モデル普及の実施 - 左記委員会メンバー - コミュニティ開発の計画補佐 - コミュニティ活動の実施支援 - 情報／技術の蓄積と住民への提供
ANCAR	プロジェクト実施協力機関 - コミュニティ開発検討委員会メンバー	モデル普及への協力** - 現場普及活動 - 左記検討委員会メンバー
州内のプロジェクト／NGO	プロジェクト実施協力機関 - ツール共同作成 - コミュニティ開発検討委員会メンバー	モデル普及への協力 - 左記検討委員会メンバー
村落共同体	サイト活動支援 - サイト活動計画への参画、研修参加 - プロジェクト活動への資金提供	サイト活動計画・実施支援 - サイト開発計画・実施への参画 - 住民活動の PLD への統合／予算措置
サイト住民	コミュニティ開発の当事者 - 住民リーダーの技術習得・移転 - ASUFOR はプロジェクト調整会議メンバー	コミュニティ開発の当事者 - 住民リーダーの地域内外への技術移転

備 考

* ARD には、州によっては普及の調整役など、より重要な役割を期待できる

** ANCAR の協力は、世銀支援終了後のドナーや国の支援、ANCAR 組織の動向次第

付属資料 27 ガルキジャウ水質検査結果

23/12/2010



BULLETIN D'ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

Date de prélèvement : 22/12/2010
 Date d'arrivée au Labo : 23/12/2010
 Date des analyses : 23/12/2010
 Type d'échantillon : Eau de forage
 Lieu de prélèvement : Garki Diaw (Région Louga, DIAGNE)
 Nom du préleveur : A.B.Camara (DR LOUGA)

Paramètres	Résultats	Directives O.M.S (eau de boisson)
Conductivité $\mu\text{s/cm}$	4350	*
pH	7,85	
TH total $^{\circ}\text{F}$	10,8	*
TH Calcique $^{\circ}\text{F}$	4,8	*
TH Magnésienne $^{\circ}\text{F}$	6	*
TAC $^{\circ}\text{F}$	32,4	*
Chlorures $^{\circ}\text{F}$	165 soit 1171,5 mg/l	35,2 $^{\circ}\text{F}$ soit 250 mg/l
Hydrogénocarbonates HCO_3^- mg/l	395,28	*
Carbonates CO_3^{2-} mg/l	0	*
Phosphates PO_4^3- mg/l	0,09	*

*Pas de valeurs indicatives pour l'O.M.S

Observations : Eau fortement minéralisée et chlorurée.

Le Chimiste

Samba GUEYE

Le Chef du Service
Traitement des Eaux

Aminata FALL MBAYE

1/1

付属資料 28 モデルからアプローチへ

◆ 「PDRD モデル」構築にかかる経緯

PDRD ではフェーズ 1 開始以来、プロジェクトの目指す開発手法をルーガ州内外に普及することを念頭に入れて、「開発モデル」を構築して提示することが求められてきた。しかしフェーズ 1 においては、構築した PDRD の開発手法の内容は、「モデル」として分かりにくいと指摘を関係機関から受けていた。

延長フェーズに入り、他ドナーやセネガル関係機関を対象としたセミナーの開催、同機関との連携にかかる協議や活動を通じ、PDRD の開発手法を分かりやすく説明するためには「PDRD アプローチ」とする方が、先方の理解を得ることが容易で、また、PDRD の手法の内容を表す用語としても明確で適切であることが明らかになってきた。

◆ モデルとアプローチとの違い

「モデル」とは通常、他の規範となるものであり、その内容は明確かつ具体的で、中核となる要素は不変であることが求められる。これに対して、「アプローチ」は目標に到達するための手法であり、具体的な方法は常に同じとは限らず柔軟性を含むものである。

◆ PDRD 開発手法の要点と「モデル／アプローチ」の考察

構築した PDRD の開発手法のうち、「モデル」として確立していると言えるのは、主に「未使用水の定義と適正な活用」、「ガイドラインに示す開発実施の手順」である。開発実施における人材育成の方法や多様な関係者を巻き込むこと自体は一貫した手法である。しかし、普及の担い手は技術系省庁の技官を中心とする関係者（SDDR, ANCAR, その他）、州レベルの調整役は適宜（州議会、ARD、DRDR）という組織・人材面での不確定要素があるので、モデルとして確立しているとは言えない。また、「技術集」に示す節水・低投入の技術の汎用性は高いが、地域特性に応じた修正及び新たな技術書の追加も必要である。これらの要素は「開発のアプローチ」というべきものであり、これらの「変わるもの」を含めて全体をモデルと称するには難がある。

◆ PDRD の開発手法を「アプローチ」とすることの理由

① PDRD モデルを説明する際の難しさ

- これまで「PDRD モデル」を日本およびセネガル側関係者に繰り返し説明してきたが、十分な共通認識を構築するに至らなかった。特に「多様なアクターを巻き込んでモデルを形成する手順こそが、PDRD モデルの優位点であり特徴である」という点は、論理的に表現しきれなかった。柔軟性は PDRD の特徴であり、セネガルの現状に則した現実的な実施方法であるが、不可測な部分があることでモデルとして成立しにくくなっている。

- PDRD の手法を普及促進するための一つの方法として、延長フェーズでは大臣承認を目指したが、PDRD モデルとして、認証を目指すには以下の問題があった（DAPS の C/P 等の指摘）。
 - 給水施設周辺が主要な対象地域であり、農村開発全体をカバーする手法とは言えない。
 - モデル承認を目指す場合、農業省内で精緻な分析・検討が必要で、内容、時間の観点から、延長フェーズ期間内に承認が得られる保証はない。

② 「アプローチ」とすることの利点

- プロジェクトで築いてきた開発手法は、「アプローチ」とよぶに相応しく、普及の際の説明が明瞭にできる。
- PDRD 手法 PDRD 手法が他の開発政策・手法より優先され、農村開発における規範としての位置づけを求めるのではなく、様々ある開発手法の中で、一つの有効な手法として認識されたことで、その普及促進のための大臣承認が実現した。
- JICA の農村開発手法を他機関に活用されることを奨励、促進するためには、ハードルの高い「モデル」よりも、一手法としての「アプローチ」の方が採用されやすい。開発関係機関には独自の方針・手法があり、他機関が策定した手法（モデル）をそのまま採用することの可能性は極めて低い。

付属資料 29 収集資料リスト

番号 No.	資料の名称 Name of Documents	形態 Orig. / Copy	種類 Type	発行機関 Organization of Publication	発行年月 Published	備考 Remarques
1	Le Budget Participatif en Pratique, Mar 2008, Bara GUEYE	Copy	文書	Innovations Environnement Développement (IED)		
2	Project Appraisal Document on a Proposed Credit in the Amount of SDR 14.0 US\$20.0 Million Equivalent) to the Republic of Senegal for an Agricultural Services & in Support of the Second Agricultural Services and Producer Organisations Program, May 25, 2006	Copy	文書	Environmentally and Socially Sustainable Department 4 (AFTS4), Africa Region, World Bank		
3	Document de Reference Élaboration des Plans Collectivités Locales - POCL-Sante, 2009	Copy	文書	Ministère du la santé, de la prévention, et de l'Hygiène publique		
4	Project Success Stories Senegal's Rural Infrastructure Development Project	Copy	文書	World Bank		
5	Programme National de Développement Local (PNDL) Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, Novembre 2005	Copy	文書	BUURSIMK		
6	Does Community Driven Development Work? Evidence from Senegal, May 2006	Copy	文書	Jean-Louis Arcand et Léandre Bassole		
7	Code des Collectivités annote	Copy	法規	Ministère de l'Intérieur et Collectivités Locales	2004.7.10	
8	Restructuring Paper on a Proposed Project Restructuring of Senegal EFA-FTI Catalytic Fund to the Republic of Senegal, August 2010	Copy	法規	World Bank	2005.9.8	
9	Sénégal: Rapport d'étape annuel sur le Document de stratégie de réduction de la pauvreté, Décembre 2010	Copy	文書			
10	Plan Local du Développement de la Communauté Rurale de Thiamene, Octobre 2007	Copy	文書	IMF	-	
11	Le budget de la communauté rurale de Malem-Hodar	Copy	文書	Communauté Rurale de Thiaméne	-	
12	Communauté Rurale de Thiaméne Cayor Budjet Exercice 2010	Copy	文書		-	
13	USAID SENEGAL 50 anniversaire	Copy	文書	USAID	2003.5	
14	Plan local de développement de la communauté rural de Thiamine	電子データ	文書	L'AGENCE REGIONALE DE DEVELOPPEMENT DE LOUGA (ARD)		
15	Plan Local de Développement (PLD) de la Communauté Rurale de Thiolom FALL 2012 - 2017	電子データ	文書	L'AGENCE REGIONALE DE DEVELOPPEMENT DE LOUGA (ARD)		

番号 No.	資料の名称 Name of Documents	形態 Orig./ Copy	種類 Type	発行機関 Organization of Publication	発行年月 Published	備考 Remarques
16	Plan local de développement De la communauté rurale de LEONA 2010 – 2015	電子データ	文書			
17	Plan Local de Développement de la Communauté Rurale de Diokoul Diawrigne (2010 – 2015) (Version provisoire)	電子データ	文書	Programme National de Développement Local l'Agence Régionale de Développement de Louga AGENCE POUR LA PROMOTION DES ACTIVITES DE POPULATION-SENEGAL		
18	Plan Local de Développement de la Communauté Rurale de Kab Gaye (2010 – 2015) (Version provisoire)	電子データ	文書	同上		
19	Plan Local de Développement de la Communauté Rurale de Ndande (2010 – 2015) (Version provisoire)	電子データ	文書	同上		
20	Plan local de développement de la Communauté Rurale de Keur Momar Sarr (2010 – 2015) (Version provisoire)	電子データ	文書	IDEV- ic ex SENAGROSOL-CONSULT	2010.5	
21	PLAN LOCAL DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTE RURALE DE GASSANE	電子データ	文書	Programme National de Développement Local l'Agence Régionale de Développement de Louga GAMMA INGENIERIES	2010.1	
22	PLAN LOCAL DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTE RURALE DE OUARKHOKH (2010-2015)	電子データ	文書	同上	2010.1	
23	PLAN LOCAL DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTE RURALE DE THIARGNY (2010-2015)	電子データ	文書	同上	2010.1	
24	PLAN LOCAL DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTE RURALE DE THIEL (2010-2015)	電子データ	文書	同上	2010.1	