



Les enjeux pour les petits producteurs dans l'irrigation à grande échelle – cas du barrage de Sélingué au Mali

Rapport Final

Septembre 2013

Alpha Oumar KERGNA

Ibrahima Cissé

Fatima Meïté

Bamadou Cessouma

Sigles et abréviations

AGR : activité génératrice de revenu

BAD : banque africaine de développement

BTP : bâtiment et travaux publics

CEDEAO : communauté économique des états de l'Afrique de l'Ouest

CMDT : compagnie malienne de développement des textiles

CPS-SDR : cellule de planification et de statistiques du secteur de développement rural

CSCR : cadre stratégique pour la croissance et la réduction de la pauvreté

FAD: fonds africain de développement

Ha: hectare

LOA: loi d'orientation agricole

MW: mega watt

ODRS: Office de développement rural de Sélingué

ODR: Opération de développement rural

OMD: objectifs millénaires pour le développement

OPA: organisations professionnelles agricoles

PED: pays en développement

PRMC: programme de restructuration du marché céréalier

RGPH: recensement général de la population et de l'habitat

SAPAAA: Suivi et Analyses des Politiques Agricoles et Alimentaires en Afrique

SDDR: schéma directeur du secteur de développement rural

UEMOA: union économique et monétaire ouest africain

Résumé exécutif

Les objectifs de la présente recherche sont de développer dans le contexte politique, institutionnel actuel, une compréhension commune des aspirations des différentes catégories d'agriculteurs, des contraintes imposées sur leurs moyens de subsistance durables et de la productivité autour des barrages afin d'identifier des options pour un engagement des interventions ciblées par la GWI.

Cette recherche a été conduite à travers un processus d'analyse participative avec les agriculteurs et d'autres parties prenantes dans la zone du barrage Sélingué. Un accent particulier a été mis sur le cadre stratégique des politiques agricoles, la typologie des exploitations agricoles, leurs actifs et moyens d'existence, les stratégies de renforcement de ces moyens d'existence, leurs aspirations et visions futures. Les périmètres de Sélingué et Maninkoura en aval du barrage ont servi de sites pour les enquêtes.

Les résultats indiquent que l'évolution des principales orientations stratégiques de la politique agricole au Mali reste marquée par trois éléments majeurs : les interventions structurantes dans les sous-secteurs coton et riz, leur concentration sur de grands projets de riz irrigués, un système d'encadrement fort et de gestion centralisés de ces projets malgré une tendance d'ouverture à d'autres acteurs, organisations paysannes, privés et collectivités territoriales notamment.

Les investissements dans le secteur de l'économie rurale ont globalement progressé au cours des dernières années et la part allouée à l'agriculture oscille entre 15% et 11% du total des investissements de l'Etat. Les investissements dans le sous secteur de l'irrigation sont déterminés par le potentiel agricole important du pays et la vision constante de l'Etat de faire de l'agriculture le moteur du développement du pays et assurer son indépendance alimentaire.

La production céréalière a augmenté durant ces 10 dernières et a théoriquement couvert les besoins de consommation des populations. Elle est passée de 2 301 000 t en 2000 à 4 120 000 t en 2009 tandis que le disponible par habitant et par an a évolué durant la même période de 171 kg à 257 kg pour une norme nationale de consommation fixée à 214 kg.

Le barrage de Sélingué, construit à la fin des années 1970 a pour but la production d'électricité, le développement de l'Agriculture, le soutien de la navigabilité du fleuve Niger et le développement de la pêche et la pisciculture. Pour l'agriculture, sur un potentiel aménageable de 20 000 ha, un peu plus de 10% ont été aménagés au niveau des périmètres de Sélingué et de Maninkoura. Le périmètre de Sélingué, initialement destiné à la compensation des populations déplacées et d'accueil du fait du barrage, couvre une superficie de 1200 ha pour 1943 attributaires dont 231 femmes; celui de Maninkoura, plus récent, totalise 1094 ha pour 1168 attributaires dont 69 femmes.

La typologie des exploitants distingue pour Sélingué, les populations hôtes ou autochtones (35%), les anciens déplacés (40%) et les migrants spontanés (25%), et pour Maninkoura, les agro-éleveurs avec grand troupeau de bovins (10%), les agro-éleveurs avec petit cheptel (70%) et les agro-éleveurs ayant d'autres sources de revenus monétaires (20%). L'analyse des actifs et moyens d'existence indique un contexte socio-économique commun marqué par une forte pression foncière aussi bien en zone irriguée qu'en zone sèche et des insuffisances d'entretien de périmètre malgré la présence d'une multitude d'organisations paysannes. Par périmètre, à Sélingué les capitaux des exploitations hôtes et déplacées se caractérisent par de grandes superficies (6-10 ha)en zone haute pour les céréales

sèches et des superficies plus petites dans le périmètre (0,25-2 ha) , un faible niveau d'équipement, et la part importante du riz dans les revenus financiers. La catégorie des migrants ne dispose pas de parcelles en zone sèche et les superficies dans le périmètre sont plus petites (0,10-0,75 ha). Ils sont encore moins dotés en équipement agricole et font plus fréquemment recours à la location de matériel agricole et de main d'œuvre. Cependant plus ouverts aux innovations, leur rendement en riz sont meilleurs ils diversifient plus leurs sources de revenus. A Maninkoura, les agro-éleveurs ayant un grand troupeau disposent de grandes superficies en zone haute (6-10 ha) et de plus petites dans le périmètre (2-4 ha) qu'ils exploitent avec leur propre équipement et la main d'œuvre familiale essentiellement. Les exploitants avec petit troupeau sont peu équipés, disposent d'une main d'œuvre familiale et des ressources financières limitées et font souvent recours aux solidarités familiales et au crédit formel pour le financement de leur campagne agricole et la soudure. Les superficies moyennes exploitées sont petites aussi bien en zone sèche (3-5 ha) que dans le périmètre (0,5-1 ha).

En matière d'appui à l'agriculture, la zone de Sélingué et de Maninkoura bénéficient pour le renforcement des moyens d'existence des producteurs, de services d'appui conseil de l'ODRS plutôt faibles, de l'intermédiation des organisations professionnelles agricoles pour l'accès aux facteurs de production (crédit et intrants), de caisses de microcrédit et des fournisseurs d'intrants.

L'analyse de la performance des stratégies de renforcement des moyens d'existence durable des producteurs indique que la grande majorité des exploitations pratiquent l'agriculture pluviale et irriguée, l'élevage et le petit commerce. Cependant à Sélingué, les exploitations d'accueil et déplacées priorisent les cultures sèches en hivernage pour l'autosuffisance alimentaire, puis les cultures fourragères pour la supplémentation des animaux et la sécurisation de leur patrimoine foncier en zone haute pour faire face à la pression foncière. De ce fait leurs rendements en riz sont plus faibles et elles sont souvent confrontées à des problèmes de paiement de la redevance. Les populations migrantes priorisent l'agriculture irriguée et les activités extra agricoles pour leur maintien dans le périmètre. A Maninkoura, les agro-éleveurs avec grand cheptel procèdent plutôt à l'accumulation de terres irriguées et à l'épargne dans les bovins. Dans les deux périmètres, la pratique de l'orpaillage, les prestations agricoles dans le périmètre par les femmes et les jeunes filles, le recours aux institutions de microcrédit constituent les principales stratégies de résilience des migrants et des petits producteurs.

L'analyse croisée entre les capitaux a permis d'identifier des bras de levier pour l'essor des grandes exploitations: *le capital naturel*, en l'occurrence les terres irriguées dans le périmètre, *le capital financier* pour les migrants qui disposent aussi de réseaux politique et social, enfin *l'orpaillage* chez les exploitations disposant d'un capital humain dont une partie peut être orientée vers des activités extra-agricoles.

Les forces des exploitations hôtes et déplacées de Sélingué sont en fait constituées des grandes superficies qu'elles exploitent en cultures sèches pour leur autoconsommation et de leurs petites superficies dans le périmètre pour les revenus monétaires. La faible diversification de leurs sources de revenus et le bas niveau de leur équipement constituent les principales sources de faiblesses de leur système de production. En revanche, l'urbanisation et la présence d'institutions de micro finance sont autant d'opportunités pour le système. A Maninkoura les forces du système de production et des moyens d'existence des agro-éleveurs sont constituées des grandes superficies qu'ils exploitent

en zone haute et dans le périmètre, leur niveau d'équipement et de leur capital financier thésaurisé en troupeau. Par contre les difficultés d'alimenter leur cheptel et le manque d'eau pour la contresaison ou les bananeraies constituent des faiblesses.

Pour le soutien durable des moyens et stratégies d'existence, les exploitations adoptent comme stratégies, les combinaisons de plusieurs facteurs pour vivre dont les cultures sèches pour l'autoconsommation et les cultures irriguées pour la vente et l'autoconsommation. Leurs ressources sont partagées entre différents moyens de subsistances parmi lesquels l'agriculture irriguée joue un rôle tout de même important.

Le maintien dans l'agriculture avec une augmentation de la production de riz constitue la principale visions chez les petits exploitants, tandis que les grands exploitants aspirent *devenir de grands producteurs riches ou même des agro-business* en disposant de grandes superficies aménagées.

La contrainte majeure à la réalisation de ces visons semble être aujourd'hui le désintérêt des PTF et de l'Etat à la réalisation de grandes infrastructures d'irrigation jugées coûteuses et non rentables pour les petits producteurs. Par ailleurs, en se désengagent parfois brutalement de la gestion des grands périmètres, l'Etat n'a pas toujours réussi à créer les conditions organisationnelles et d'appui institutionnel nécessaires au transfert de la gestion des infrastructures et de la production aux producteurs.

Les facteurs ci-après renforcent les moyens d'existence durable des exploitants dans la zone comme l'accès aux intrants et au crédit agricoles, l'application de bonnes pratiques de l'irrigation et la dotation de la zone en services de santé, d'éducation, d'hydraulique villageoise et d'infrastructure de transport rural. La sécurité foncière relative basée sur le respect des clauses du cahier des charges permet au producteur de jouir durant tout le temps de la mise en valeur de sa parcelle.

Par contre d'autres facteurs comme la mauvaise gouvernance, la mauvaise qualité et ou l'insuffisance d'entretien des aménagements, l'insuffisance de fonctionnement des coopératives et autres organisations paysannes menacent ou affaiblissent les moyens et stratégies d'existence durable des exploitations.

En conclusion afin de soutenir de façon durable les moyens de subsistance des populations autour du barrage, des changements sont à promouvoir aux niveaux des superficies irriguées, la gouvernance des périmètres, la fonctionnalité des organisations paysannes, la gestion de l'eau et l'entretien des infrastructures. Ces changements devront porter sur : (1) l'extension des superficies aménagées et par attributaire pour augmenter la production et la productivité, (2) le renforcement des capacités des organisations des producteurs pour une plus grande interaction des acteurs, (3) la révision des outils de gestion des périmètres pour impulser le rythme de transfert de leur gestion aux producteurs.

Les axes d'intervention de GWI sur les deux périmètres pourraient porter sur :

- la réalisation d'études sur les mécanismes de paiement de la redevance et la faiblesse du capital social ;
- l'amélioration de la gouvernance notamment l'appui aux structures et organisations pour une gestion transparente et harmonieuse de l'eau d'irrigation, du foncier et de la redevance et pour une évaluation participative des outils de gestion actuels du périmètre ;
- le plaidoyer en l'endroit des pouvoirs publics en faveur des investissements agricole pour prendre en compte la complexité et la diversité des moyens et stratégies d'existence des producteurs.
- L'impulsion d'un appui-conseil prenant en charge tous les moyens de subsistance des producteurs dans la zone.

Sommaire

I.	INTRODUCTION	9
1.1.	Contexte	9
1.2.	Objectifs et Méthodologie.....	10
	Objectifs.....	10
	Méthodologie	10
1.3.	Limites de la méthodologie	11
II.	Cadre stratégique de politique agricole	12
2.1.	Evolution des principales orientations stratégiques en matière de politique agricole	13
	Analyse de la place de l'agriculture irriguée dans les politiques agricoles	19
2.2.	Analyse de l'argumentaire politique : quels sont les choix politiques qui sous-tendent les options en matière de politique agricole ; leur évolution, etc.....	20
III.	Contexte spécifique des sites d'études	22
3.1.	Présentation brève du site	23
3.2.	Principales activités	24
IV.	Présentation du barrage.....	24
4.1.	Objectifs et date de construction.....	24
4.2.	Evolution des superficies cultivées et des rendements	25
4.3.	Nombre d'exploitants et évolution de leur effectif	25
4.4.	Profils des exploitants	26
4.5.	Autres fonctions du barrage.....	27
V.	Description des actifs et moyens d'existence	27
5.1.	Présentation de la typologie des exploitations	27
5.2.	Analyse des systèmes de production par catégorie et leur évolution dans le temps.....	38
5.3.	Analyse des acteurs et de leurs rôles dans l'appui aux moyens d'existence durable.....	39
VI.	Analyse de la performance des stratégies de renforcement des moyens d'existence durable	43
6.1.	Description des stratégies	43
6.2.	analyse croisée entre capitaux	47
6.3.	les forces, faiblesses, opportunités et menaces (FFOM/SWOT) à la performance du système de production et des moyens et stratégies d'existence des EXPLOITATIONS.....	48
6.4.	Analyse de la capacité des systèmes de production à soutenir durablement les moyens et stratégies d'existence des populations	50
VII.	Les aspirations et visions futures des exploitations familiales.....	51

7.1.	analyse Des aspirations futures.....	52
7.2.	Les motivations actuelles ou futures qui guident Les aspirations.....	53
7.3.	Analyse des conditions nécessaires pour la réalisation des LES aspirations.....	53
7.4.	Analyse des contraintes éventuelles à la réalisation de LES aspirations	53
VIII.	Analyse dE L'IMPACT Du cadre institutionnel SUR LES MOYENS DE SUBSISTANCE DURABLE .	54
8.1.	Analyse des facteurs qui renforcent les moyens d'existence durable	54
8.2.	Analyse des facteurs qui menacent/affaiblissent les moyens et stratégies d'existence durable	55
IX.	Conclusions.....	56
9.1.	Nature des changements à promouvoir.....	56
9.2.	Effets attendus sur les moyens de subsistance.....	56
9.3.	Conditions nécessaires pour la réalisation.....	57
X.	Proposition d'axes prioritaires d'intervention à l'endroit de GWI.....	57
10.1.	Types d'axes pour les deux périmètres	57
10.2.	10.2. Justification du choix	57
10.3.	Acteurs à impliquer et leurs rôles	58
10.4.	Résultats attendus.....	58
I.	Annexe 3 : calendrier de la mission de terrain.....	60

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Evolution des investissements dans le secteur Economie Rurale (en million de FCFA).....	14
Tableau 2 :	Evolution de la population et des besoins alimentaires.....	17
Tableau 3 :	Budget de culture du riz (0,75 ha) à Maninkoura pour la saison hivernale d'un agro-éleveur avec petit troupeau	50
Tableau 4 :	Budget de culture d'un ha de riz à Sélingué en contre saison d'un accueillant	51

Liste des graphiques

Graphique 1 :	Contribution du budget national aux investissements dans le développement rural... 15	
Graphique 2 :	Part de l'agriculture dans l'ensemble des dépenses de l'État : dépenses prévues et réelles en %, 2004-2009	16
Graphique 3 :	ventilation des dépenses spécifiques à l'agriculture au Mali, en %, moyenne 2006-10. 16	
Graphique 4 :	Evolution des besoins de consommation et de la disponibilité céréalière au Mali	19
Graphique 5 :	Répartition des dépenses publiques selon les produits au Mali, en %, moyenne 2006-2010.....	19
Graphique 6 :	Sources de financement à Sélingué.....	Error! Bookmark not defined.
Graphique 7 :	Sources de financement Maninkoura	Error! Bookmark not defined.

Liste des figures

Figure 1 : Carte de la situation actuelle des villages de la zone d'étude..... 22

Liste des encadrés

<i>Encadré 1 : Attente des producteurs</i>	13
Encadré 2 : Une exploitation hôte « aisée » à Dalabala	30
Encadré 3 : une exploitation hôte « pauvre » à Dalabala	31
Encadré 4 : une exploitation déplacée à Lenkétou	31
Encadré 5 : une exploitation de migrant agricole à Dalabala	32
Encadré 6 : une exploitation de migrant retraité à Dalabala	32
Encadré 7 : un agro-éleveur ayant un grand troupeau à Maninkoura	33
Encadré 8 : un agro-éleveur ayant un petit troupeau à Maninkoura	33
Encadré 9 : un agro-éleveur ayant une autre source de revenu à Maninkoura	34
Encadré 10 : Stratégie de gestion des capitaux par une exploitation hôte et aisée à Dalabala	44
Encadré 11 : Stratégie de gestion des capitaux par une exploitation déplacée à Sélingué	44
Encadré 12 : Stratégie de gestion des capitaux par une exploitation migrante à Sélingué	46
Encadré 13 : Stratégie d'accumulation du foncier et de bétail à Maninkoura	47
Encadré 14: l'expression de la gravité de la situation des petits producteurs à Maninkoura	48
Encadré 15: Le capital naturel (terre) comme bras de levier	48
Encadré 16: le capital financier comme bras de levier pour le développement de l'irrigation	49
Encadré 17: l'orpillage comme bras de levier pour l'équipement agricole et le commerce	50

I. INTRODUCTION

1.1.CONTEXTE

Situé en Afrique Occidentale, le Mali est un vaste territoire partageant des frontières avec la Guinée, le Sénégal, la Mauritanie, l'Algérie, le Niger, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire. Il est membre des deux principales organisations de la sous région Ouest Africaine : l'UEMOA et la CEDEAO. Il couvre une superficie de 1 241 238 km² avec plus de deux tiers de son territoire désertique. La population estimée à 14.5 millions d'habitants en 2009 est inégalement répartie entre les régions du Nord (10%) et celles du Sud (52%). Elle est à majorité rurale et est caractérisée par une proportion élevée de jeunes : plus de 46% sont âgés de moins de 15 ans.

Le Mali est un pays de plaines et de bas plateaux avec une altitude moyenne de 500 mètres. Le régime hydrographique, tributaire du relief et du climat, est essentiellement constitué par les bassins du haut Sénégal et du Niger. Deux fleuves traversent le Mali : le fleuve Niger et le fleuve Sénégal qui desservent surtout le sud du pays.

Le climat est sec avec une saison sèche et une saison des pluies, cette dernière dure en moyenne 5 mois au sud et moins d'un mois au nord. Le niveau des précipitations s'établit entre 1000 mm à 1200 mm au Sud tandis que la moyenne est de l'ordre de 200 mm au nord. Ainsi, du sud au nord, un quart du territoire est situé dans la zone soudano – guinéenne, la moitié dans la zone sahélienne et le reste dans le désert saharien.

L'activité économique est largement dominée par le secteur primaire qui emploie environ 67,20% des actifs potentiels (entre 12 et 49 ans : RGPH2009). Le chômage (8,3% en 2010) continue d'augmenter sous l'effet couplé de l'urbanisation et de la pression démographique.

Le revenu moyen par habitant en parité de pouvoir d'achat (PPA) s'établissait à 1030 dollar US en 2010. Bien que ce revenu moyen ayant presque doublé en 10ans, 40,6% de la population vit avec moins d'un (1) dollar US par jour. Toutefois la pauvreté a diminué de 12% en 10ans (SAPAA 2012). Le Mali fait partie des pays pauvres : son indice de développement humain a été de 0,309 en 2010, ce qui le place au 160ème rang sur 169 pays classés ayant des données comparables.

Sur le plan économique, le Mali a une économie dont les ressources proviennent en premier chef de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. C'est dire que l'économie est dominée par le secteur primaire qui reste tributaire des aléas climatiques et des prix des matières premières sur le marché international. Bien que dominé par des exploitations familiales, il a connu une croissance de 7,7% en 2010 avec une contribution au PIB de 37,61%. De 2000 à 2007 la consommation apparente a été supérieure à la production disponible. Mais depuis 2008 la production disponible a été supérieure ou égale à la consommation (CPS-DR 2012). Cette couverture des besoins nationaux est imputable à l'augmentation de la production des principales céréalières (riz, maïs, mil et sorgho). Le taux de couverture est passé de 93% en 2007 à 101% en 2010 selon la même source. Cette performance serait est en grande partie due à une amélioration des conditions climatiques et à l'augmentation des investissements privés, tandis que les investissements publics ont plus tôt baissé durant la même période.

La balance commerciale agricole malienne reste légèrement excédentaire et les importations agricoles (riz et blé notamment) croissante durant la période 2000 -2007, connaissent actuellement une forte baisse. Le taux de couverture des besoins en riz est passé de 76% en 2002 à 87% en 2011 (CPS-DR 2012). Les exportations du secteur primaires sont fortement soutenues par le coton et les animaux vivants (89,4% de la valeur des exportations agricoles en 2010 : FAO STAT 2012).

Le secteur agricole est au cœur des programmes de développement du Gouvernement qui veut en faire un véritable 'Moteur de croissance'. Des objectifs ambitieux ont été définis dans le cadre du volet agricole du Programme de Développement Economique et Social (PDES) 2008-2012 : une augmentation du PIB agricole entre 7 et 8% par an et production céréalière de 10 millions de tonnes en 2012 pour l'atteinte de sécurité alimentaire et l'augmentation des revenus des agriculteurs. Les résultats indiquent un taux d'accroissement moyen du PIB agricole de 8,2% entre 2006 et 2010 (Banque Mondiale, Africa Database et INSAT, cité par Bourdet, Dabitaio et Dembélé dans SAPAA 2012. Cependant, la production céréalière n'aura été que de 6 415 612 tonnes en 2011(EAC-CPS-DR).

Le poids de l'agriculture dans le budget de l'Etat autour de 86 milliards FCFA (180 millions USD), soit 10-12% du total est supérieur ou égale au taux fixé par la déclaration de Maputo en 2003. Les produits de l'agriculture contribuent également à alimenter plus de 14 millions de consommateurs Maliens. Pour une grande partie de cette population, il s'agit principalement d'autoconsommation, avec des problèmes de malnutrition chronique de l'ordre de 38% EDSIV 2006, essentiellement due à une prédominance des céréales dans l'alimentation de base.

1.2.OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

Objectifs

Les objectifs de cette recherche sont de développer, à travers un processus d'analyse participative avec les agriculteurs et d'autres parties prenantes clés, une compréhension commune dans le contexte politique, institutionnel actuel et émergent:

- des aspirations des différentes catégories d'agriculteurs ;
- des contraintes imposées sur les moyens de subsistance durables ;
- de la productivité autour du barrage de Sélingué (Mali) ; et
- d'identifier des options pour un engagement des interventions ciblées par la GWI.

Méthodologie

L'élaboration de la méthodologie a suivi la démarche suivante (voir annexe1):

- Réunion de cadrage

Au cours de laquelle les chefs d'équipe de recherche, les représentants nationaux de GWI et le responsable scientifique de l'étude ont discuté durant trois jours des Termes de référence, la composition de l'équipe de recherche au niveau national et des tâches à accomplir. Cette réunion a aussi dégagé les éléments ayant permis la préparation de la visite exploratoire.

- Visite exploratoire

Cette visite a permis de faire une reconnaissance rapide de la zone, de rencontrer les acteurs et les partenaires sur le terrain. Au cours de cette visite, les systèmes de production et les principales cultures dans la zone ont été identifiées, les sites d'étude ont été retenus, les populations ont été caractérisées, les contraintes majeures à la production ainsi que le potentiel exploitable et les principaux enjeux ont été identifiés. A l'issue de cette visite les deux périmètres exploités ont été retenus : périmètre de Sélingué et le périmètre de Maninkoura.

- Revue de littérature

La revue de littérature a concerné les orientations de politique agricole et leur évolution, les investissements dans l'agriculture, l'historique des aménagements et autres infrastructures. Elle aura en particulier permis d'identifier les informations et données disponibles ou manquantes.

La combinaison des résultats de ces étapes a permis d'élaborer une méthodologie commune pour l'étude et entreprendre les enquêtes de terrain.

- Méthodologie de conduite des enquêtes de terrain

L'équipe de recherche était composée d'un agro-économiste chef d'équipe, d'un socio-anthropologue, d'une spécialiste en MARP et d'un facilitateur. Durant les travaux de terrain l'équipe a bénéficié de l'appui de Barbara Adolph de l'IIED pendant la première semaine et du représentant de GWI au Mali pendant toute la durée de la phase terrain.

Sur le terrain, la collecte des informations s'est déroulée en trois étapes :

- *La première étape* : elle a consisté en la rencontre avec les responsables administratifs et politiques de la zone pour avoir leur perception du barrage, sur les moyens d'existence des populations et sur les opportunités et contraintes afférentes ;
- *La deuxième étape* : l'équipe a enquêté dans le village de Dalabala qui exploite le périmètre de Sélingué. Les informations ont été collectées auprès de focus groupes et d'exploitations individuelles, de groupements de femmes, de services techniques, d'organisations de producteurs, de services financiers et fournisseurs d'intrants ;
- *La troisième étape* : l'équipe a enquêté dans le village de Maninkoura qui exploite le périmètre du même nom. Les informations ont été collectées au niveau de tous les acteurs intervenants dans le périmètre. La même démarche qu'à Dalabala a été utilisée.

1.3. LIMITES DE LA MÉTHODOLOGIE

Le choix raisonné d'un village dans chacun des 2 périmètres a permis de s'assurer que l'ensemble des situations dans les périmètres irrigués de la zone, notamment en termes de systèmes de production, de contextes agro-écologiques et de conditions d'accès au marché sont représentées. Le tirage au sort de 2 exploitations agricoles dans chacune des catégories identifiées dans les villages, permet de capter en grande partie la diversité et la variabilité intra-villageoise et entre les périmètres.

Cependant, les « checklists » préétablis et utilisés lors des entretiens se sont avérés très disparates et demandent un temps d'enquête très long notamment pour les exploitations, surtout lorsqu'il s'agit

de capter et de détailler l'ensemble des activités de l'exploitation, indispensable pour disposer d'informations suffisantes pour approcher les revenus.

Les limites identifiées pour l'enquête sont entre autres :

- Les enquêtes déclaratives et à un seul passage ; elles portent sur l'année écoulée et les années précédentes (mémoire des interviewés). Toutefois, le recoupement des informations recueillies aura permis de limiter souvent les erreurs de déclaration ;
- Enfin, les résultats ne concernent que les périmètres aménagés et les cultures sèches dans le terroir des villages enquêtés ; ils ne peuvent pas être extrapolés à l'ensemble des systèmes de production de la zone qui comprend aussi d'autres systèmes notamment les cultures de décrue ou la submersion libre importantes en amont du barrage ;
- Les producteurs n'ont pas toujours compris pourquoi l'enquête s'intéresse à l'ensemble de leurs moyens d'existence alors qu'il s'agit des problèmes dans le périmètre ;
- La typologie en assemblée générale ne marche pas très bien s'il y a trop de monde pour des raisons de pudeur. Le classement des exploitations est assimilé par certains à de la délation, particulièrement dans un milieu où la tendance en public est de gommer les différences surtout celles fondées sur la richesse.
- Il n'a pas été facile d'identifier les ce que s'est que les innovations dans les villages, d'autant plus que tous les changements d'ordre techniques ou organisationnels sont introduits par l'encadrement.

Encadré 1 : Attente des producteurs

Si tu fais venir quelqu'un soit c'est pour lui dire quelque chose, soit pour lui prendre quelque chose ou pour lui donner quelque chose. A la fin de l'entretien on lui a dit quelque (objet de la mission), on lui a pris quelque chose (il a donné des informations), mais que lui a-t-on donné ? Se demande un enquêté à Dalabala

II. CADRE STRATEGIQUE DE POLITIQUE AGRICOLE

Le grand défi de l'agriculture malienne est sa capacité à maîtriser et à valoriser l'ensemble des ressources en eau dont le pays dispose en vue de soutenir une sécurité alimentaire durable des populations. Malgré le potentiel en terres irrigables (2,2 millions d'hectares dont 360 000 ha en bas-fonds), les grands cours d'eau permanents et leurs affluents (les fleuves Niger et Sénégal), l'importance des ressources en eau non pérenne (15 milliards/m³) et des réserves importantes des eaux souterraines 2227milliards/m³, le pays reste confronté à d'énormes difficultés de sécurisation de la production.

Depuis plusieurs décennies (surtout à partir des années 1970), le caractère aléatoire de la pluviométrie pose de sérieux problèmes de sécurisation de la production agricole ayant comme effets induits la dégradation et l'appauvrissement des sols et du couvert végétal. La politique agricole de tous les gouvernements maliens a été basée sur un modèle dont les trois éléments constitutifs ont façonné l'agriculture et le développement agricole au Mali :

- les produits coton et riz, vont constituer les sous-secteurs clés de l'agriculture malienne ;

- les grands projets irrigués, dont l'investissement initial puis les réhabilitations sont de puissants facteurs de dépendance du secteur au sentier (J. Mahoney, 2001) ;
- un encadrement fort et un système de gestion centralisée vont accompagner ces projets.

2.1. EVOLUTION DES PRINCIPALES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES EN MATIÈRE DE POLITIQUE AGRICOLE

La trajectoire de la politique de développement rural du Mali est marquée par une forte dépendance au sentier (J. Mahoney, 2001). Le plan de mise en valeur de la colonie du Soudan à la fin du 19ème siècle, destiné à répondre aux besoins de la métropole, va structurer pour longtemps – d'une certaine manière jusqu'à aujourd'hui – l'agriculture malienne.

La vision d'une « nouvelle Egypte » dans le delta intérieur du Niger (« or blanc » pour l'industrie textile de la métropole ou grenier à riz d'Afrique de l'Ouest) peut paraître aujourd'hui utopique, il n'en a pas moins conduit dans les années 1930 à la création de l'Office du Niger.

Ce modèle va se consolider et perdurer. Le coton et le riz vont séparer leur route dans les années 60 : le coton est désormais appelé à se développer dans le Sud du pays, en culture pluviale, alternée avec les céréales sèches qui vont indirectement bénéficier des intrants destinés à la culture d'exportation. Mais le riz de l'Office du Niger et le coton de « Mali-Sud » vont rester les deux secteurs « de concentration » de la politique de développement rural du Mali. Organisés en filière, dans une gestion très centralisée où l'encadrement de l'Office d'un côté, de la CMDT de l'autre s'inscrivait dans la gestion administrée de l'économie, avec contrôle des prix et monopole de la commercialisation, des importations et des exportations.

Ces deux secteurs « de concentration » ont été au cœur du système d'économie administrée qui a caractérisé le Mali pendant un demi-siècle sous différents régimes politiques, de 1930 à 1980. Ils ont aussi été au cœur des débats sur la libéralisation du marché et la privatisation des sociétés et entreprises d'Etat à partir de 1980. La libéralisation a induit un accroissement continu de la production du riz et des records de production pour le coton en 2005-2006. Cependant, le coton a connu après une forte chute de production liée à la baisse des prix sur le marché international. Les moyens accordés à ces deux secteurs contrastent avec ceux accordés aux autres, restées les « zones diffuses », malgré la politique menée à travers les Opérations de Développement Rural (ODR).

L'ajustement structurel puis la « Révolution » de 1991 vont interrompre la longue séquence de gestion très centralisée de l'économie. La réforme se fait en deux temps qui se chevauchent : celui de la libéralisation, séquence de réaction (selon le schéma de Mahoney), qui commence en 1980 avec le début des négociations avec le FMI et qui se poursuit jusqu'à aujourd'hui, et celui de la démocratisation qui engage un processus de profond changement institutionnel dont les conséquences sur l'avenir de l'agriculture malienne sont incertaines.

Au Mali, la politique d'ajustement imposée par les Institutions financières internationales va être mise en place de façon progressive, dans un schéma de « libéralisation accompagnée ». Ce schéma est bâti autour d'un outil de cogestion Etat – Bailleurs dont les objectifs s'articulent sur (i) l'augmentation des prix aux producteurs; (ii) la libéralisation du commerce; (iii) le réajustement du rôle de l'Etat dans ses missions de service public.

Le changement majeur intervient avec la démocratisation de la vie politique malienne, dont le poids est accentué par le fait qu'il a été imposé en 1991 « par la rue ». Les conditions de la production des politiques économiques et de développement rural en particulier sont profondément modifiées. Trois composantes de ce changement sont à mettre en avant :

- Les producteurs se sont mieux organisés (coopératives, union de coopératives, fédération, etc.) et arrivent à s'imposer progressivement dans la négociation des politiques de développement rural avec l'Etat. Par exemple en 2006 les producteurs ont réussi pour la première fois à faire valoir leur point de vue dans loi d'orientation agricole (LOA).
- La décentralisation inscrite dans la constitution est mise en œuvre ; les collectivités territoriales sont créées, les responsables sont élus ; la maîtrise d'ouvrage leur est partiellement transférée, tout cela dans le but d'un développement local harmonisé. Ainsi, toute action de développement doit considérer le PDSEC (Plan de Développement Socio-économique et Culturel) des communes ou le plan de développement régional.
- Dans le sens de restaurer la souveraineté alimentaire, l'Etat et les organisations du monde rural, inspirés par le mouvement paysan alternatif international, ont manifesté leur intention de reprendre en mains la sécurité alimentaire nationale. Dans la LOA la souveraineté alimentaire constitue la ligne directrice de toute la politique de développement agricole. Ainsi, un Commissariat à la sécurité alimentaire (CSA), rattaché à la Présidence, a été créé en 2004 ; il a mis sous tutelle le PRMC, considéré comme piloté avant tout par les bailleurs de fonds.

Avec les répercussions dans les Pays En voie de Développement (PED) des tensions actuelles sur les marchés internationaux des céréales et de l'énergie, on peut penser que s'ouvre une nouvelle période « post-libéralisation » dans laquelle l'intervention étatique retrouve une certaine légitimité.

Si la politique agricole retrouve de « l'envergure » en élargissant les parties prenantes de la négociation, l'avenir de l'agriculture malienne apparaît incertain. D'une part la structure de l'économie malienne n'a pas fondamentalement changé, elle reste dépendante du secteur primaire et de l'exportation de quelques produits non transformés ; et elle doit faire face aujourd'hui au double défi d'un taux de croissance démographique parmi les plus élevés du monde (plus de 3,6% par an entre 1998 et 2009, selon RGPH 2009) et d'un niveau élevé de pauvreté, y compris dans les zones cotonnières favorisées par la politique de développement rural. D'autre part, la chute des revenus du coton et la crise du secteur en cours de privatisation (qui faisait vivre près de 3 millions de personnes) ; l'ouverture de l'Office du Niger à des grands projets agro-industriels ; la décentralisation des outils de la politique de sécurité alimentaire, la capacité à maîtriser les répercussions des fluctuations des cours sur le marché mondial, et la capacité des organisations paysannes à consolider les acquis de la structuration du mouvement sont autant d'enjeux difficiles qui entretiennent l'incertitude.

- **Les Investissements dans le secteur agricole**

Les investissements dans l'agriculture peuvent être analysés au niveau global ou de la contribution du budget national dans le secteur. Au niveau global, l'évolution des montants investis dans le secteur de l'économie rurale et par sous-secteur est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Evolution des investissements dans le secteur Economie Rurale (en million de FCFA)

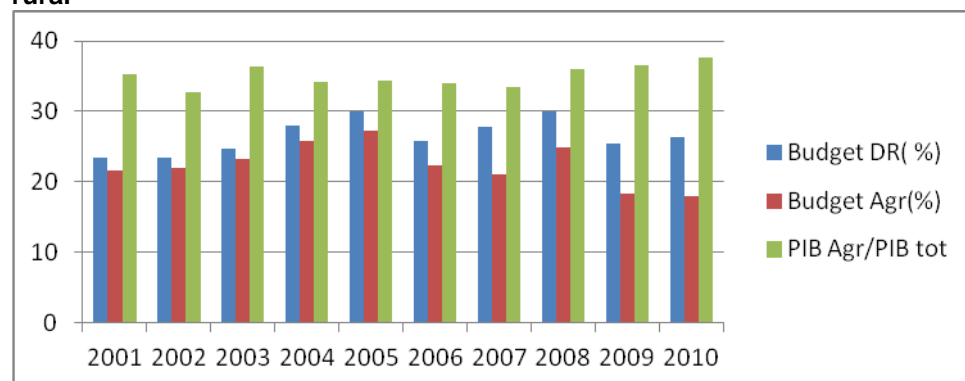
Années	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Agriculture	37949	41236	47375	55847	70481	63282	55061	56344	54231	56194
Taux (%)	91,72	93,81	94,09	91,86	90,98	86,82	75,50	82,74	72,35	72,68
Elevage	2392	1826	2085	2646	3795	4189	5568	5350	12060	11035
Taux (%)	5,78	4,15	4,14	4,35	4,90	5,75	7,64	7,86	7,86	14,27
Pêche	80	0	249	366	453	1966	6839	2786	5599	6997
Taux (%)	0,19	0,00	0,49	0,60	0,58	2,70	9,38	4,09	7,47	9,05
Forêt	953	896	644	1935	2743	3449	5458	3615	3064	3091
Taux (%)	2,30	2,04	1,28	3,18	3,54	4,73	7,48	5,31	4,09	4,00
Total Economie Rurale	41374	43958	50353	60794	77472	72886	72928	68097	74954	77317

Source : DNP, cité par CPS-DR 2012

Les investissements dans le secteur de l'économie rurale sont passés de 41 374 000 000 CFA en 2001 à 77 317 000 000 CFA en 2010 soit une augmentation 35 943 000 000 CFA en 10 ans. La part allouée à l'agriculture dans ces investissements est très importante mais variable d'une année à l'autre. Cependant, on constate deux périodes : (i) entre 2001 et 2005 durant laquelle cette part est située entre 91 et 94%, (ii) puis entre 2006 et 2010 où elle diminue de 87 et 72%. Par contre, les parts des investissements dans les sous-secteurs de l'élevage, pêche et forêt connaissent une augmentation significative au cours de la même période. Cette situation s'expliquerait en partie par les réformes institutionnelles ayant entraîné la division du Ministère de Développement Rural en deux entités : le Ministère de l'Agriculture et le Ministère chargé de l'Elevage et de la Pêche.

Au niveau de la contribution du budget national, l'évolution des investissements dans le secteur est présentée dans le graphique ci-dessous.

Graphique 1 : Contribution du budget national aux investissements dans le développement rural

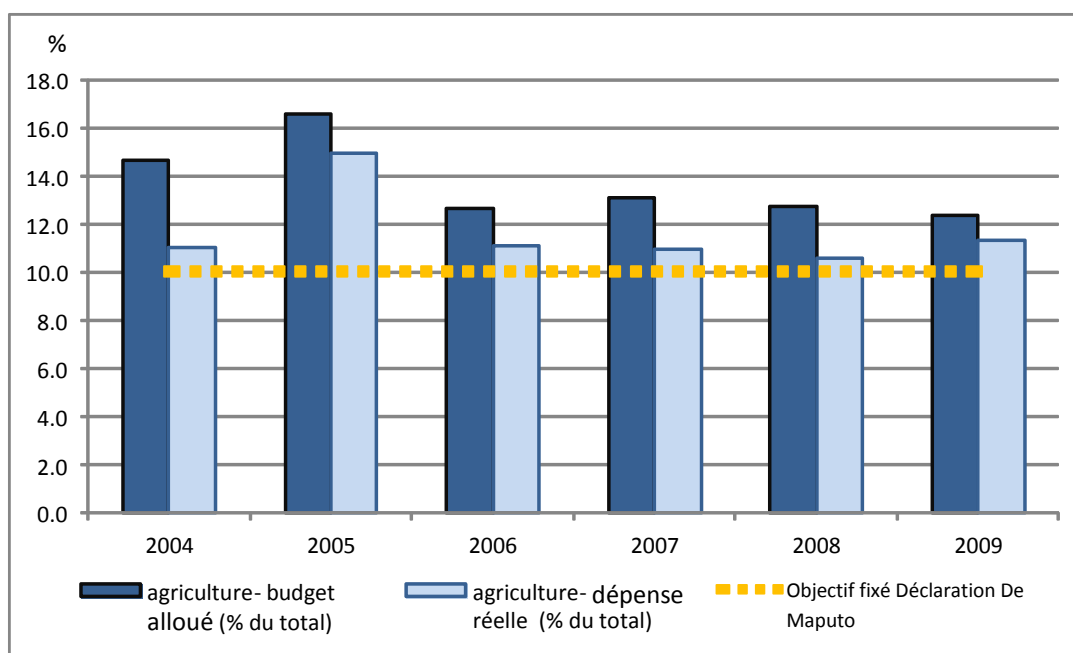


Source : DNP, cité dans CPS-DR 2012

La part des investissements du budget national consacrés au développement rural est inférieure à la contribution du secteur à la formation du PIB total. La part du budget national consacrée au développement rural est dominée par les investissements dans l'agriculture. Cependant, on constate depuis 2005 une tendance à la baisse des parts allouées à l'agriculture. Ceci s'expliquerait par l'augmentation de la contribution du budget national aux autres secteurs de développement d'une part et des autres sous-secteurs de l'économie rurale d'autre part.

La part des investissements alloués au secteur de l'agriculture entre 2004 et 2009 dans les investissements totaux de l'Etat a relativement diminué, passant de près de 15% à environ 12% (Voir Figure). Malgré cette situation de baisse relative du budget de l'Etat en faveur de l'agriculture, le niveau actuel des dépenses est conforme aux recommandations du CAADP, formulées dans la Déclaration de Maputo en 2003, d'allouer 10% du budget total à l'agriculture et au développement rural (en comptant les ressources nationales et l'aide internationale).

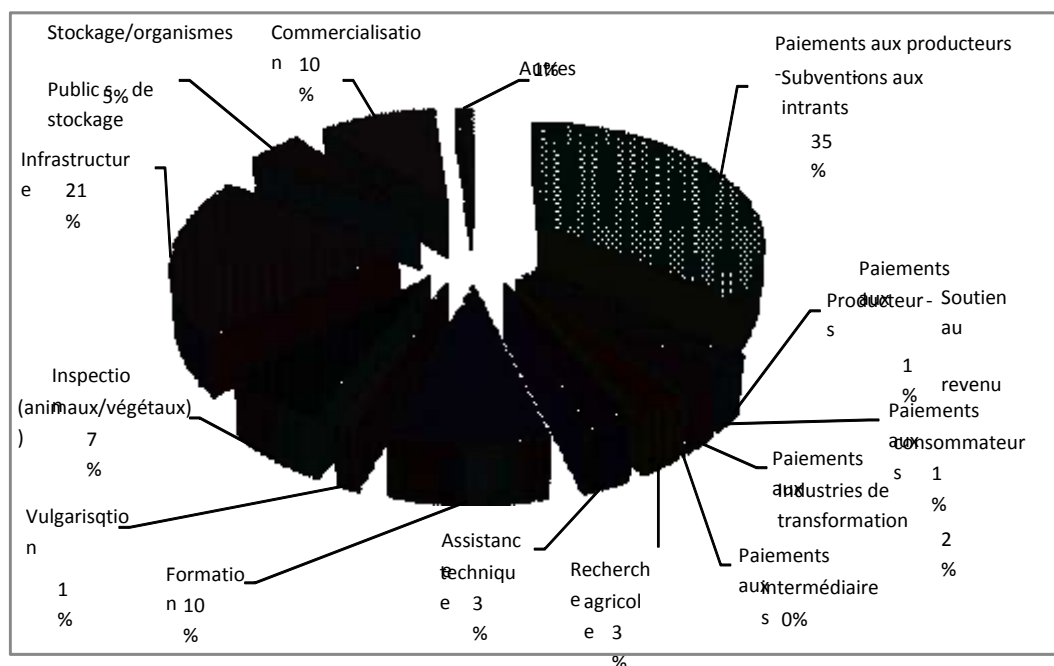
Graphique 2: Part de l'agriculture dans l'ensemble des dépenses de l'État : dépenses prévues et réelles en %, 2004-2009



SOURCE: SPAAA, calculs réalisés à partir de données de la CPS/MDR et du MEF (2011)

Parmi ces dépenses, la plus grande partie se trouve dans la catégorie de paiement aux producteurs sous forme de subvention aux intrants, puis les infrastructures dont les investissements dans les domaines de l'irrigation, des routes de desserte et de l'eau. Les autres dépenses importantes comprennent la formation, l'inspection et le stockage. La recherche agricole, l'assistance technique et la vulgarisation représentent seulement une faible proportion des dépenses spécifiques à l'agriculture (voir graphique ci-dessous).

Graphique 3: ventilation des dépenses spécifiques à l'agriculture au Mali, en %, moyenne 2006-10



Source: SPAAA, calculés à partir des données budgétaires collectées par l'IER pour le projet SPAAA

- Evolution du bilan alimentaire nationale

Des études antérieures (USAID, 2009 ; FAO, 2011) montrent que le bilan des disponibilités alimentaires maliennes s'appuie sur une consommation céréalière par tête estimée à 214 kg/personne/an, dont 70% proviennent des céréales sèches et le reste du riz. Le tableau ci-dessous donne une évolution de la population, de la production et de la consommation au Mali au cours des 10 dernières années.

De façon générale on constate une augmentation de la production céréalière durant les 10 dernières années avec des taux d'accroissement liés à la variabilité climatique. En rapport avec la population, le disponible céréalier par habitant/an est marqué par deux périodes : entre 2001 et 2005, le disponible est inférieur à la norme officielle de consommation par habitant ; et entre 2006 et 2011 où le disponible est supérieur à la norme officielle de consommation. Ce qui veut dire que la production nationale couvre les besoins de consommation des populations, malgré une forte croissance de la population (demande).

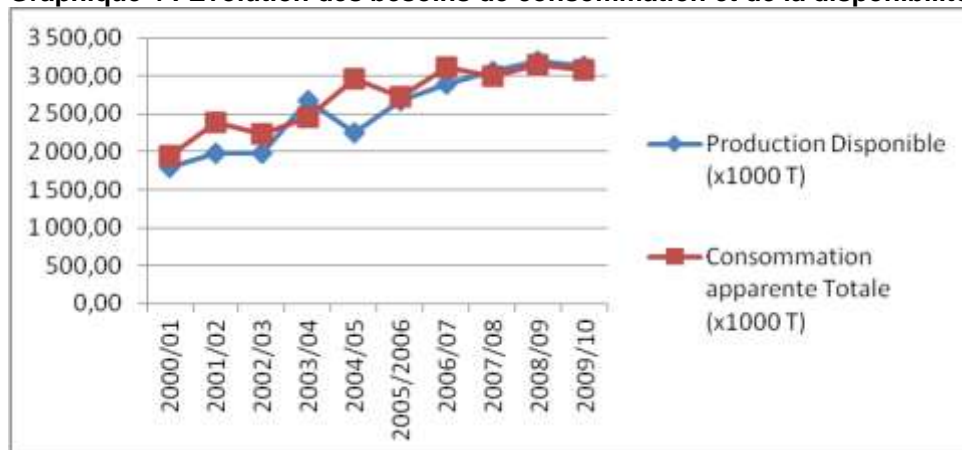
Tableau 2 : Evolution de la population et des besoins alimentaires

Rubriques	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/2006	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Population(en millier d'hbts)	10 473,00	10 703,00	10 938,00	11 179,00	11 425,00	11 676,00	11 933,00	12 196,00	12 464,00	14 517,00
Production Brute (x1000 T)	2 309,87	2 582,84	2 531,86	3 422,02	2 844,90	3 398,63	3 693,24	3 885,48	4 119,74	4 002,61
Production Disponible (x1000 T)	1 793,33	1 980,19	1 989,39	2 678,48	2 253,72	2 672,24	2 898,06	3 054,79	3 203,02	3 128,91
Stocks Initiaux (x1000 T)	315,39	212,77	39,03	51,85	496,93	29,32	187,02	295,17	225,81	260,49
Importations (x1000 T)	110,97	244,48	260,33	233,97	251,17	270,79	348,06	287,62	261,46	274,54
Exportations (x1000 T)	60,93	12,9	8,3	19,68	13,12	63,66	27,30	29,86	30,92	30,39
Stocks Finaux (x1000 T)	212,9	39,03	51,85	496,93	29,32	187,02	295,17	613,17	510,69	561,93
Consommation apparente Totale (x1000 T)	1 945,86	2 385,51	2 228,60	2 447,69	2 959,38	2 721,67	3 110,67	2 994,55	3 148,68	3 071,62
Production Brute/Hbt	221	241	231	304	249	291	309,50	318,59	330,53	275,72
Production Disponible/Hbt	171	185	182	240	197	229	242,86	250,47	256,98	215,53
Norme officielle de Consommation (en Kg/hbt)	204	204	204	204	214	214	214,00	214	214	214
Cons apparente (Kg/Hbt/An)	186	223	204	219	259	233	260,68	246	253	212
Disponibilité (x1000 T)	2 219,69	2 437,40	2 289,02	2 964,30	3 001,82	2 972,35	3 433,15	3 349,96	3 428,84	3 663,94

Source : CPS-DR 2012

Le graphique suivant montre l'évolution de la couverture des besoins de la population en céréales au niveau national. De 2000 à 2007 la consommation apparente est supérieure à la production disponible, ce qui dénote une insuffisance de la production. Mais depuis 2008 jusqu'à nos jours la production disponible est supérieure ou égale à la consommation.

Graphique 4 : Evolution des besoins de consommation et de la disponibilité céréalière au Mali



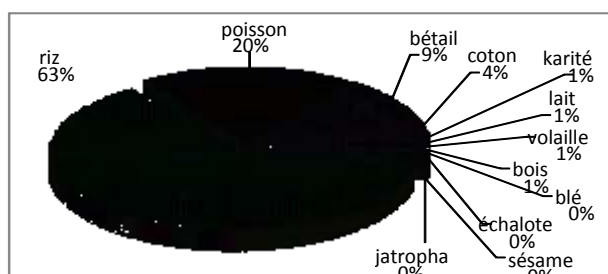
Source : données CPS-DR 2012

Cette couverture des besoins nationaux est imputable à l'augmentation de la production des principales cultures, notamment du riz, du maïs et du sorgho, qui à son tour dépend fortement de la subvention à l'engrais et de l'augmentation des prix au producteurs.

ANALYSE DE LA PLACE DE L'AGRICULTURE IRRIGUÉE DANS LES POLITIQUES AGRICOLES

L'appui à l'agriculture irriguée au Mali vise essentiellement à soutenir la culture de riz, du blé et du maraichage. Cependant la plus grande partie des dépenses publiques est dirigée vers le soutien à la culture du riz, notamment à travers les aménagements hydro-agricoles et l'Initiative Riz. Durant la période 2006-10, l'agriculture irriguée est celle qui a en moyenne bénéficié le plus des dépenses publiques (voir graphique ci-dessous). Ces dépenses comprennent l'investissement dans les infrastructures et les équipements et plus récemment la subvention aux intrants agricoles.

Graphique 5: Répartition des dépenses publiques selon les produits au Mali, en %, moyenne 2006-2010



SOURCE: SPAAA, calculés à partir des données budgétaires collectées par l'IER pour le projet SPAAA

D'une manière générale, près des deux tiers des dépenses publiques pour l'agriculture ont été destinés à l'agriculture irriguée au Mali à travers la réalisation d'investissements avec une attention

particulière sur les infrastructures d'irrigation, l'approvisionnement en intrants et la formation. Toutefois l'aide des bailleurs de fonds dans la réalisation de ces dépenses est déterminante car leur contribution représente en moyenne 64% des montants mobilisés pour les mesures spécifiques à l'agriculture et 82% pour les mesures en faveur de l'ensemble du secteur (sources SPAAA). En plus, bien que le niveau de dépenses publiques en faveur du développement du secteur agricole soit au-dessus de l'objectif de 10% fixé par la déclaration de Maputo, l'objectif de croissance stable de l'agriculture fixé à 6% par an par le CAADP n'a pas été atteint dans le secteur durant la période étudiée. A cela plusieurs raisons : (1) la ventilation inefficace des montants dépensés (un meilleur équilibre entre les infrastructures, le conseil rural ou la recherche et la subvention aux intrants reste à trouver), (2) le faible soutien à la formation des producteurs pour améliorer la productivité et créer les conditions pour les emplois non agricoles, (3) le faible soutien à la recherche et la vulgarisation pour un développement à long terme, (4) la proportion élevée des fonds alloués aux coûts d'administration, notamment les salaires au détriment des coûts opérationnels, et (5) le décalage important entre les fonds alloués et les dépenses réelles principalement dû au retard dans le déblocage des fonds alloués aux ministères.

2.2. ANALYSE DE L'ARGUMENTAIRE POLITIQUE : QUELS SONT LES CHOIX POLITIQUES QUI SOUS-TENDENT LES OPTIONS EN MATIÈRE DE POLITIQUE AGRICOLE ; LEUR ÉVOLUTION, ETC.

De l'indépendance à nos jours, les politiques de développement rural du Mali quelque soit le régime, affichent constamment une priorité à l'agriculture, soit en tant que moteur du développement économique et social pour impulser les autres secteurs, soit en tant que principale cible des investissements pour accroître la production. Les bases de ce choix politique sont d'une part la volonté de mettre en valeur les importantes potentialités agricoles du pays, d'autre part valoriser les infrastructures hydro-agricoles héritées de la colonisation (barrage de Markala ; Office du Niger).

De 1960 au début des années 1980, malgré les changements de régime¹, on note une certaine continuité dans le domaine de la politique agricole, basée sur une concentration des interventions de l'Etat sur les cultures irriguées dont le riz et cultures d'exportation (le coton et l'arachide).

La période suivante (1982-2005), correspond à celle de la fin « des plans quinquennaux » et l'avènement de la restructuration des interventions de l'Etat, sous la pression des programmes d'ajustement structurel mis en œuvre dans le cadre du PASA (Programme d'Ajustement du Secteur de l'Agriculture). Les objectifs visent aussi l'augmentation de la production agricole à travers des options stratégiques majeures comme la libéralisation de la commercialisation des céréales, la diminution des interventions de l'Etat et la responsabilisation des organisations des producteurs, l'amélioration de la compétitivité de certaines filières « porteuses » au Mali (le coton et le riz) et l'établissement de priorités d'investissement et leur planification dans les zones de fortes potentialités agricoles comme le centre et le Sud du pays. Concrètement il s'agit surtout d'une volonté de repli des services publics existants et de l'essor de nouveaux acteurs du développement rural non étatiques.

¹ Option socialiste et orientation vers les pays de l'Est durant la première décennie, puis ouverture vers les pays de l'Ouest suite au coup d'Etat et instauration d'un régime militaire

De 2000 à nos jours, est une période marquée par l'accélération et le parachèvement du processus de restructuration et par l'ouverture des terres agricoles à des investisseurs privés dans le but de faire face aux difficultés de l'Etat à financer les aménagements et de conforter la compétitivité du riz malien sur le marché ouest-africain et international². Dans ce cadre il est prévu d'accorder aux futurs investisseurs, de grandes superficies à exploiter, une sécurisation foncière au-delà des modes de tenure consacrés en vigueur, des facilités de crédit et des quotas d'utilisation d'eau. En contrepartie ils devront aménager et mettre en valeur la totalité des superficies qui leur seront attribuées³.

Cependant face à la montée en puissance des organisations paysannes au Mali soutenues par les organisations altermondialistes hostiles aux grands investisseurs privés, l'Etat opte pour une solution « intermédiaire » de coexistence des deux types d'agriculture avec d'un côté, les exploitations de type familial largement dominantes en milieu rural et les entreprises agricoles des grands investisseurs privés encouragées par certains bailleurs de fonds. La loi d'orientation agricole (LOA) adoptée en 2006 consacre ce « compromis » avec la volonté de l'Etat « de promouvoir une agriculture durable, moderne et compétitive reposant prioritairement sur les exploitations familiales agricoles reconnues et sécurisées [et aussi] l'émergence d'un secteur agro-industriel structuré, compétitif et intégré dans l'économie sous-régionale ».

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LOA des textes d'application (l'immatriculation des exploitants, les commissions foncières, la SNSA, etc.) sont élaborés et d'autres sont en cours d'élaboration (politique de développement agricole, la politique foncière, la politique nationale de maîtrise de l'eau agricole, etc.). Déjà des dizaines de demandes d'installation de privés sont enregistrés, notamment en zone Office du Niger et à Sélingué qui prévoient des investissements importants sur plusieurs milliers d'ha. Parmi ces demandes très peu ont été réalisées. La LOA prévoit l'appui au développement des exploitations agricoles familiales à travers leur accès aux intrants, aux équipements, au foncier et au financement. Seule la mesure d'accès aux intrants à travers la subvention est mise en œuvre.

Des financements considérables, allant parfois jusqu'à des coûts d'investissement de plus de 8 millions de FCFA à l'hectare (sans compter les grands barrages et les ouvrages dits structurants comme les grands canaux ou émissaires), ont été consacrés à ce qui a d'abord été un développement étatique de l'agriculture irriguée. La riziculture irriguée a souvent été la monoculture privilégiée pour garantir la sécurité et l'autosuffisance alimentaire. Des structures d'exploitations répondant d'avantage à des préoccupations politiques et sociales qu'à un critère strict de rentabilité économique ont été mises en place. A partir de la fin des années 1980, les filières irriguées rentrent dans l'ère du libéralisme économique et doivent dorénavant prouver leur rentabilité et leur compétitivité.

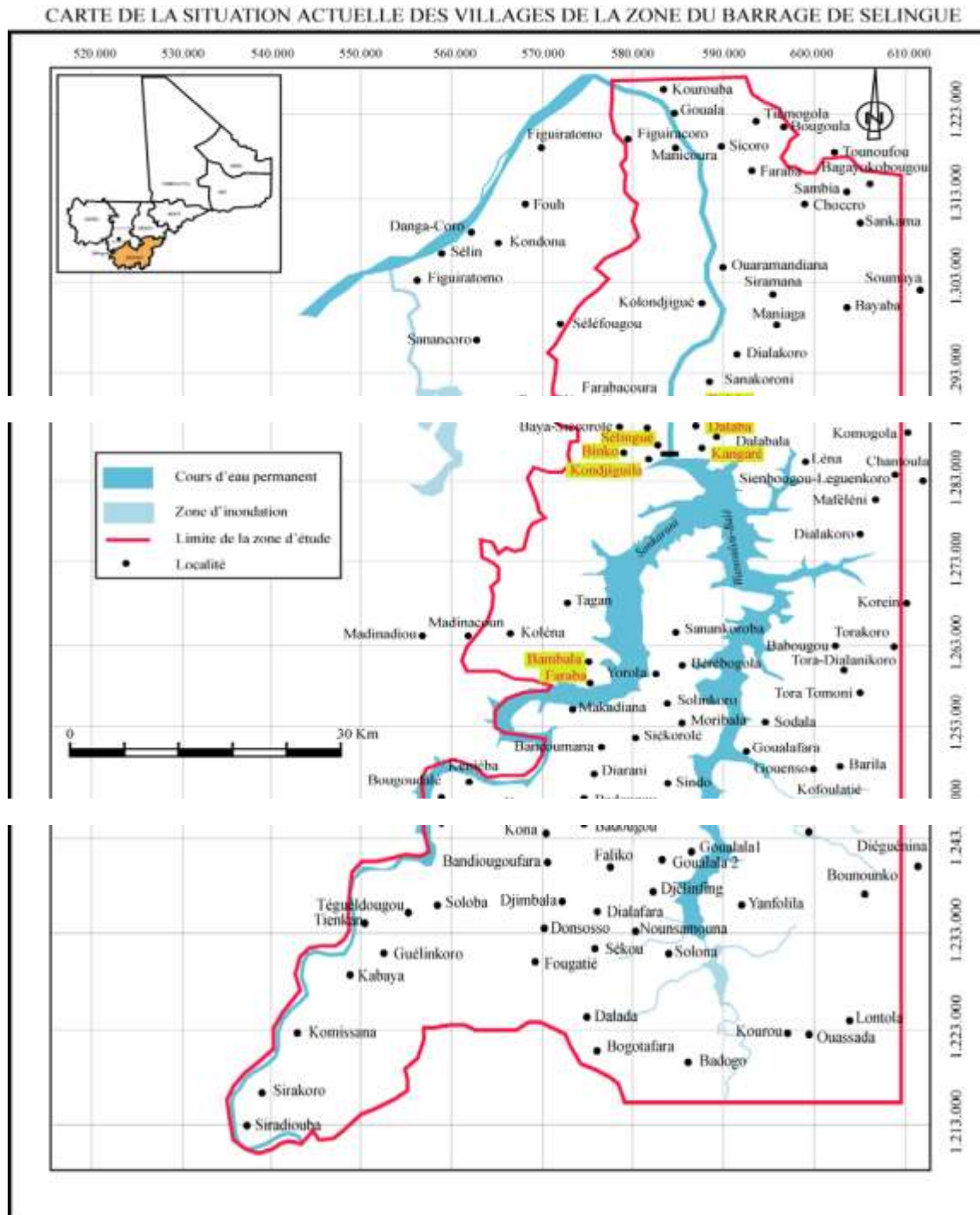
2 Accord de crédit de développement avec l'IDA pour le Programme National d'Infrastructures Rurales (PNIR).

³ **Ministère de l'Agriculture (2004). Schéma Directeur de la zone de l'Office du Niger. Volume 1a, Orientations stratégiques**

III. CONTEXTE SPECIFIQUE DES SITES D'ETUDES

L'étude a couvert deux périmètres de la zone d'encadrement de l'ODRS alimentés par les ressources en eau du barrage de Sélingué: le périmètre de Sélingué à l'aval immédiat du barrage et le périmètre de Maninkoura plus au nord, à une quarantaine de kilomètres du premier.

Figure 1 : Carte de la situation actuelle des villages de la zone d'étude



Source : SNC-LAVALIN INTERNATIONAL, Etude du Bilan Environnemental du barrage de Sélingué Phase I
Ministère de l'Agriculture ODRS/PAPIM Octobre 2003

Auteur : Yaranga COULIBALY
Juin 2010

3.1. PRÉSENTATION BRÈVE DU SITE

- Localisation

La zone d'influence du barrage de Sélingué avec une superficie estimée à 4 770 km², est située dans la haute vallée du fleuve Niger entre les latitudes 11°30' et 12°00' Nord et les longitudes 8°00' et 8°45' Ouest. Elle se situe dans la partie sud du pays et s'étend de la frontière guinéenne au sud à la zone de confluence du Sankarani - Niger à Kourouba au Nord.

Le périmètre de Sélingué sur la rive droite du Sankarani a une superficie brute de 1200 hectares irriguée par gravité. Il est accessible par une route bitumée de 140 km, à partir de Bamako et qui aboutit au périmètre. Administrativement le périmètre est situé dans la commune de Kangaré rattachée au cercle de Yanfolila, dans la région de Sikasso.

Le périmètre de Maninkoura, d'une superficie brute de 1094 hectares irriguée par pompage, se situe en bordure de la rive gauche du fleuve Sankarani avant sa confluence avec le Niger. Il est accessible à partir de la route bitumée Bamako-Sélingué, par une piste latéritique de 40 km, en aval de la rive gauche immédiate du barrage de Sélingué. La zone du périmètre relève d'une autre commune rurale, Maramandougou, dans le cercle de Kangaba, région administrative de Koulikoro.

- Population

Les populations principalement concernées par les deux périmètres sont localisées comme suit : les communes de Baya et Tagandougou dans le cercle de Yanfolila pour le périmètre de Sélingué ; les communes de Maramandougou et Kourouba respectivement dans les cercles de Kangaba et de Kati pour le périmètre de Maninkoura.

Les populations de ces communes et leur évolution sont données en annexe2. Les deux communes qui composent le site de Sélingué totalisent 39294 habitants dont 49,5% d'hommes en 2009. La commune de Baya qui abrite le périmètre est nettement plus peuplée, avec 85% de la population totale du site. Cette commune connaît aussi un taux d'accroissement annuel moyen très élevé, de l'ordre de 7,9% entre 1998 et 2009 tandis que la commune de Tagandougou est marquée par un fort taux de dépeuplement, -7,8%. Cette situation est due au développement des infrastructures socioéconomiques de base et l'accessibilité de la commune de Baya d'une part et d'autre part la précarité des moyens d'existence dans la commune de Tagandougou.

Les deux communes du site de Maninkoura, avec une population totale de 22 733 habitants dont 49,8% d'hommes, sont moins peuplées que les deux communes du site de Sélingué. Leur taux d'accroissement annuel moyen est de l'ordre de 3,6%.

Pour les deux sites, la population totale des quatre communes, 62027 habitants en 2009 se signale par un taux d'accroissement annuel moyen élevé, de l'ordre de 3,4%. Ce taux élevé s'explique en grande partie par l'immigration liée à l'attrait des ressources du barrage. A noter le dépeuplement de la commune de Tagandougou au profit de la commune voisine de Baya qui abrite le périmètre de Sélingué.

3.2. PRINCIPALES ACTIVITÉS

Plusieurs activités économiques sont réalisées dans la zone de Sélingué dont les plus importantes sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, le commerce, l'artisanat et l'orpaillage.

L'agriculture est l'activité largement dominante sur les deux sites. Elle concerne principalement les cultures pluviales (maïs, sorgho, mil, arachide), les cultures irriguées (riz, maraichage, banane) et les cultures fruitières (mangues, oranges,).

L'Élevage sur les deux sites est de type extensif. Les principales espèces élevées (bovins, ovins, caprins) sont conduites par des bergers en hivernage, mais laissées en divagation pendant la saison sèche. La race locale dominante est de type N'Dama, rustique et trypanotolérante.

La pêche est particulièrement importante sur le site de Sélingué malgré une tendance à la baisse des captures depuis environ deux décennies, liée à la surexploitation des ressources halieutiques. Elle demeure néanmoins l'activité principale de groupes socioprofessionnels particuliers, bozo et somono, installés dans la zone depuis la mise en eau du lac. Les produits de pêche sont transformés et commercialisés surtout par les femmes.

Sur les deux sites, l'activité commerciale porte majoritairement sur les produits de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Du fait du désenclavement de la zone et de la présence de marchés locaux importants, l'essentiel des produits agricoles (céréales, fruits, légumes) et d'élevage (animaux sur pied) est vendu sur place à des collecteurs ou des commerçants qui approvisionnent des grossistes à Bamako. Le poisson de Sélingué est en grande partie vendu frais, sur les marchés locaux pour les petites captures et le marché de Bamako pour les grosses captures.

L'Artisanat sur les deux sites porte sur plusieurs types d'activités : forge, menuiserie, cordonnerie, poterie, vannerie etc. Toutefois à la différence de Maninkoura où ces activités sont dominées par le secteur traditionnel, à Sélingué existent plusieurs unités de petites entreprises dans les domaines de la menuiserie métallique, de transformation de produits agricoles (décortiqueuses et moulins à céréales), de conditionnement de fruits (mangue), de fabrique de glace, etc.

Des services divers sont concentrés à Sélingué dont le chef lieu de commune, constitue en fait une véritable métropole locale qui offre divers services « modernes » dans les domaines du crédit et d'épargne, de fourniture d'intrants agricoles, de l'hôtellerie, etc.

L'orpaillage est une activité traditionnelle dans certains villages au niveau des deux sites. Cependant il connaît depuis quelques années une véritable ruée grâce à la découverte de nombreux placers dans la zone, la modernisation des techniques d'exploitation et l'arrivée de nombreux migrants orpailleurs.

IV. PRESENTATION DU BARRAGE

4.1. OBJECTIFS ET DATE DE CONSTRUCTION,

Le barrage de Sélingué a été construit à la fin des années 1970 et sa mise en eau faite en 1982 aura permis la création d'un lac de retenue de 450 km qui s'étend sur 80 km². Il a une capacité de deux (2) Milliards de m³, avec une profondeur moyenne de 2 m et un maximum de 20 m. Le Barrage est à but

multiple: (1) la production d'électricité avec une puissance installée de 44 MW, et qui avait fourni au début des années 1980 plus de 75% de la production électrique totale du pays contre environ 15% actuellement; (2) le développement de l'Agriculture, à travers l'aménagement d'un potentiel de plaines irrigables de plus de 20 000 ha, dont seulement 2 294 ha sont aménagés par manque de ressources financières (3) le soutien de la navigabilité du fleuve Niger à partir de Koulikoro en aval de Bamako, grâce à la régularisation des débits du fleuve.

4.2. EVOLUTION DES SUPERFICIES CULTIVÉES ET DES RENDEMENTS

Le périmètre de Sélingué (voir annexe 3 et 4) couvre une superficie nette de 1200 ha dont en moyenne 1030 ha sont exploitées en double culture de riz (900 ha), en banane (70 Ha) et en maraichage (80 Ha). Les superficies de riz qui étaient d'environ 800 ha en 1991, sont en constante augmentation grâce à la « récupération » progressive par les exploitants, des parties hautes du périmètre initialement réservées aux cultures pluviales. Les rendements de riz sont en moyenne de 5 tonnes/ha par campagne contre 1 tonne avant l'introduction du repiquage en 1989. Les superficies exploitées en banane sont stables. Par contre les rendements, en moyenne de 25 tonnes par ha sont en constante baisse depuis 4 ans, du fait du vieillissement des plantes. Les cultures maraichères comprennent essentiellement la tomate (15 ha), l'oignon (25 ha), la pomme de terre (25 ha), le gombo (10 ha) et l'échalote (10 ha). Les superficies en maraichage sont en hausse constante traduisant un certain intérêt pour ces cultures.

Toutefois la zone de Sélingué est surtout dominée par les cultures sèches, des céréales et des légumineuses. Les superficies de cultures de céréales (mil, sorgho et maïs), estimée à plus de 10 000 ha sont en augmentation constante du fait de la pression foncière forte dans le périmètre, de l'amélioration de l'équipement et de l'accès aux intrants. Les rendements sont relativement bas et variables selon les saisons, entre 0,6 et 0,8 tonnes pour le mil et sorgho et 1,200t à 2 t/ha pour le maïs. La faiblesse des rendements est due à des problèmes de fertilité des sols et de l'insuffisance d'utilisation des intrants (engrais, fumure organique et variétés améliorées).

Les autres cultures sèches portent sur l'arachide principalement (2880 ha), le niébé et le sésame. Les rendements sont de l'ordre de 0,6 t pour l'arachide et 0,4t pour le niébé et le sésame.

Le périmètre irrigué de Maninkoura (voir en annexe 5 et 6) qui couvre 1094 ha nets a été mis en exploitation en 2007. La superficie dévolue à la riziculture est de 910 ha, contre 109 ha à la culture de la banane et 75 ha au maraichage. Les évolutions des superficies exploitées pour le riz indiquent une forte fluctuation avec une tendance à la baisse pour la campagne d'hivernage. Les campagnes de contresaison sont encore plus aléatoires du fait de contraintes d'irrigation (manque d'eau ou d'électricité). Les superficies récoltées en contre saison connaissent une très forte baisse (de 453 ha en 2009 à 91 ha en 2010 et 197 ha en 2011). La contre saison est suspendue en 2012 et 2013 à cause des coûts élevés de pompage et le niveau bas du fleuve. Les rendements moyens entre 4 et 5 tonnes par ha sont relativement stables (en 2011). Cependant, ils sont plus faibles qu'à Sélingué.

Les cultures maraichères portent essentiellement sur l'oignon, le gombo et la tomate. Les rendements sont sensiblement les mêmes qu'à Sélingué. Toutefois les superficies mises en valeur, notamment par les femmes ont tendance à diminuer du fait des problèmes d'eau et de la qualité des sols (sol filtrant).

4.3. NOMBRE D'EXPLOITANTS ET ÉVOLUTION DE LEUR EFFECTIF,

Le nombre total d'attributaires à Sélingué est de 1943 dont 231 femmes ; la grande majorité réside dans une dizaine de villages situés dans la zone. La superficie moyenne par attributaire est de 0,25 ha. Ces indicateurs n'ont pratiquement pas variés depuis plus d'une décennie du fait de l'engouement des populations de la zone pour le périmètre et de la non extension des superficies aménagées depuis plus de trois décennies.

Au périmètre de Maninkoura le nombre d'attributaire est de 1168 dont 69 femmes d'une douzaine de villages. Ce nombre n'a pas varié depuis les premières attributions. La majorité des exploitations a une superficie moyenne par attributaire de 0,50 ha.

4.4. PROFILS DES EXPLOITANTS

Les conditions historiques et les critères d'attribution des parcelles dans chacun des périmètres ont largement déterminés les profils sociologiques des exploitants.

A Sélingué, premier périmètre aménagé dans la zone depuis le début des années 1980, ces conditions ont particulièrement évolué: (1) au départ l'aménagement était considéré comme une compensation aux populations déplacées par le barrage et à leurs hôtes dans la zone du barrage ; de ce fait l'attribution de parcelle était réservée à ces deux catégories de populations en fonction du nombre d'actifs et de l'équipement disponible ; (2) puis à partir de la fin des années 1980, une réattribution et un remembrement des parcelles pour une exploitation intensive avec l'introduction du repiquage a ouvert le périmètre à tous les résidents de la zone qui en font la demande, selon leur capacité d'exploitation ; (3) enfin depuis le début des années 2000, la gestion du foncier (retrait et réattribution de parcelle) est faite par un comité paritaire ODRS et exploitants sur la base d'une demande accompagnée d'une copie de pièce d'identité.

Le profil socioprofessionnel des exploitants permet de distinguer :

- les agriculteurs autochtones, largement majoritaires, composés d'anciens déplacés et de populations hôtes et qui étaient les premiers bénéficiaires de parcelles ;
- les salariés et retraités de l'ODRS et autres services, environ 10% des exploitants, installés dans les villages à proximité du périmètre ;
- les migrants « spontanés », des pêcheurs, agriculteurs, commerçants, artisans, éleveurs, qui en plus de leur activité initiale, exploitent une parcelle dans le périmètre.

D'une population marquée par une forte homogénéité ethnique dominée par les Malinké (92%) avant la construction du barrage et l'aménagement du périmètre, l'essor migratoire a radicalement modifié la composition ethnique de la zone de Sélingué avec une très grande diversité des groupements socioculturels. Les Malinké constituent environ la moitié de la population, puis arrivent les Bambara, les Bozo et Somono, les Peul, les Dogon, les Soninké et autres groupes minoritaires. Ils cohabitent dans les différents villages et quartiers de la zone et exploitent le périmètre.

Le périmètre de Maninkoura par contre a été aménagé en 2007 dans l'objectif de réduction de la pauvreté dans la zone de Maninkoura par un renforcement de la sécurité alimentaire et l'amélioration des conditions de vie des populations. Les critères d'attribution des parcelles à la

différence de Sélingué étaient basés sur la participation physique aux travaux (confection des tertiaires et le planage des parcelles). En plus le projet visait un soutien des activités socio-économiques des femmes de la zone et des groupements et associations villageoises.

Le profil socioprofessionnel des exploitants comprend:

- les agriculteurs résidents de la zone, de Maninkoura largement majoritaires;
- les femmes des villages de la zone, organisées en groupement de productrices ;
- des migrants, agriculteurs, commerçants, artisans, attirés par l'exploitation d'une parcelle dans le nouveau périmètre.

4.5.AUTRES FONCTIONS DU BARRAGE

Aux trois fonctions initiales du barrage, la pêche et le tourisme sont à ajouter. Le lac de retenue de Sélingué est devenu la principale zone de pêche du Mali après le Delta central du Niger. Il aura attiré des milliers de pêcheurs venant essentiellement des régions de Mopti et de Ségou, installés dans plus de 70 campements de pêche.

V. DESCRIPTION DES ACTIFS ET MOYENS D'EXISTENCE

5.1.PRÉSENTATION DE LA TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS

L'approche adoptée pour la typologie est la classification paysanne décidée en assemblée villageoise selon des critères consensuels, certes variables d'un village à un autre. A Dalabala pour le site de Sélingué, le critère retenu est l'origine du producteur qui permet de distinguer trois types d'exploitants : (1) les hôtes (dugu lew), (2) les déplacés (jii laa wuli) ; et (3) les migrants (nabaw). A Maninkoura la diversification des sources de revenu a été retenu avec toutefois, l'importance de la source de revenu en tant que sous critère. Ainsi trois types ont été dégagés : (1) les agriculteurs grands éleveurs, (2) les agriculteurs petits éleveurs, et (3) les agriculteurs avec d'autres sources de revenus.

Caractéristiques communes des différents types d'exploitations

L'analyse des actifs par type d'exploitation indique des points communs et des différences entre les deux sites. A *Sélingué* et à *Maninkoura*, le capital naturel a subi de fortes pressions aussi bien sur les terres irriguées que sur les terres sèches du fait notamment de la pression démographique (accroissement naturel de la population et l'immigration) et les modalités d'accès à la terre (critères d'attribution pour les parcelles irriguées et les transactions foncières).

A Sélingué, pour les terres irriguées l'ancienneté du périmètre, les difficultés de drainage et certaines pratiques culturelles (utilisation abondante de l'engrais chimique et faible application de la fumure

organique) ont contribué à la dégradation des sols. Par contre on note plutôt une baisse de la fertilité des terres en zone sèche due à la culture continue des parcelles, la faible utilisation des engrais chimique et l'occupation des terres marginales. Cependant, les producteurs utilisent de la fumure organique en quantité insuffisante surtout sur le maïs.

Le capital physique est constitué essentiellement d'équipements agricoles dont le niveau s'est significativement amélioré avec les aménagements. Le nombre de batteuses et de décortiqueuses, de motoculteurs et de tracteurs a augmenté au cours des 10 dernières années. Ces équipements acquis le plus souvent sur crédit, appartiennent soit aux organisations de producteurs soit à des particuliers. L'utilisation de l'engrais chimique dans les parcelles rizicoles s'est généralisée grâce à la subvention aux intrants agricoles par l'Etat.

Au niveau du capital social, la zone est couverte par une multitude d'organisations professionnelles agricoles (40 sociétés coopératives) dont la plupart n'est pas fonctionnelle. Ce nombre élevé fait suite à l'éclatement des Associations Villageoises (AV) et Tons Villageois (TV) et au regroupement des exploitants selon des affinités professionnelles, des intérêts catégoriels, etc. A rappeler que les AV et TV qui sont des organisations pré coopératives, avaient été mis en place dans les villages par le parti unique, pour l'encadrement politique et le développement à la base (réalisation d'infrastructures socio-économiques de base et gestion communautaire). Avec la libéralisation et la démocratisation, ces organisations ont éclaté pour donner naissance à une diversité d'organisations dont des groupements d'intérêt économique (GIE), des sociétés coopératives, des associations socioprofessionnelles, etc.

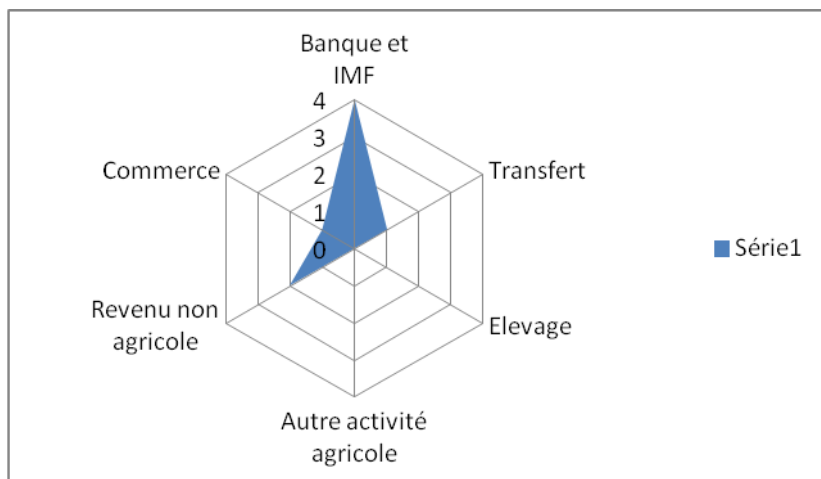
En parallèle dans les villages de la zone, l'on assiste au dépérissement des associations traditionnelles d'entraide et de solidarité comme (1) les « lama » qui sont des groupes de classe d'âge pour les différentes opérations culturales, (2) les « sansènè » qui sont aussi des groupes de cultures au sein des membres d'un même lignage ou quartier, et (3) les « tonci » qui ont les mêmes fonctions que les sansènè mais à l'échelon de tout le village. Ces organisations ont presque toutes disparu dans les villages au profit des « grins » de culture dominés par les groupements informels de femmes, particulièrement actifs dans le périmètre pour les opérations de repiquage, de désherbage et de récolte.

Actuellement toutes les catégories d'exploitation font recours à leurs prestations et à des tarifs fixés d'accord partie. Cependant l'on constate que si les catégories d'exploitations « aisées » ont tendance à solliciter systématiquement le concours des grins pour l'ensemble des opérations culturales dans le périmètre, les autres s'appuient davantage sur la main d'œuvre et ou les solidarités familiales pour les travaux agricoles.

Par ailleurs la construction du barrage et des périmètres a été accompagnée par le désenclavement de la zone, la construction d'écoles, de centres de santé, de points d'eau potables, etc. Ces infrastructures ont favorisé l'évolution des mentalités et le renforcement des capacités humaines.

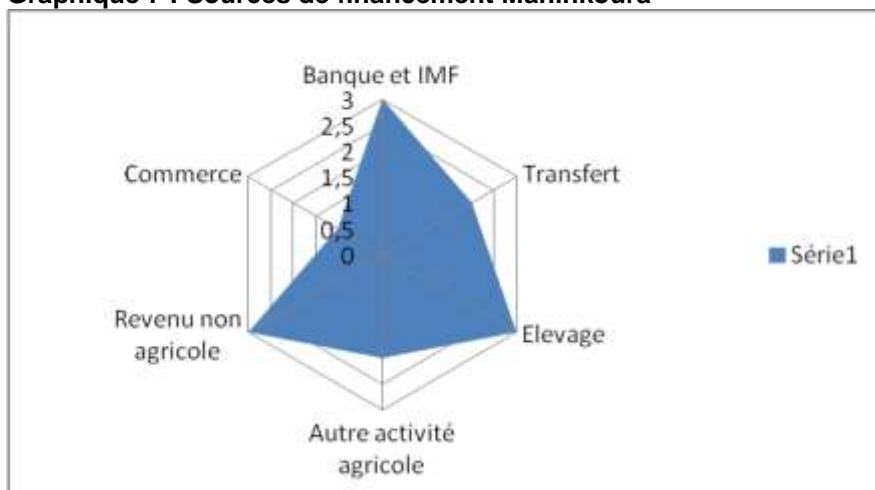
Le capital financier est composé des principaux éléments comme indiqué aux graphiques suivants :

Graphique 6 : Sources de financement à Sélingué



Source : enquête de terrain

Graphique 7 : Sources de financement Maninkoura



Source : enquête de terrain

L'implantation d'institutions de micro-finance dans la zone a facilité l'accès au crédit pour l'engrais et dans une moindre mesure à l'équipement.

Au plan structurel il convient de mentionner les constats suivants :

- L'existence dans les deux périmètres, d'un marché foncier certes embryonnaire, mais apparemment avec une plus grande fréquence dans le périmètre de Sélingué que dans celui de Maninkoura. Il se manifeste par différentes formes de transaction (prêt, location, et vente) et il serait liées aux facteurs ci-après : (1) l'insuffisance de capitaux (notamment physique et financier) de certaines catégories d'exploitation qui prêtent ou louent leur parcelle pour une ou plusieurs campagnes agricoles ; (2) l'abandon de la riziculture dans le périmètre, par des migrants généralement (migrants agricoles, salariés, commerçants) et qui « cèdent » directement leur parcelle à un autre exploitant, en violation des dispositions du cahier des charges qui prévoient une restitution de la parcelle à l'ODRS pour sa réattribution. Cette situation de constitution d'un foncier informel traduirait d'une part, la forte demande en parcelles irriguées dans ces périmètres malgré les contraintes de production (qualité des aménagements, dégradation des réseaux, insuffisance d'équipement

agricole, etc.), d'autre part l'insuffisance de suivi du foncier par les structures d'encadrement et les OPA.

- la coexistence de deux formes d'appropriation des terres de cultures avec d'un côté, une appropriation « collective » (familiale) pour les terres de cultures sèches en zone exondée qui restent dans le domaine communautaire, de l'autre une appropriation « individuelle » (l'attributaire de parcelle) des terres irriguées dans le périmètre. Cette appropriation individuelle des parcelles est consécutive au statut foncier des périmètres aménagés par l'Etat (propriété de l'Etat) et aux modalités de leur gestion (par l'Etat directement à travers ses structures d'encadrement) et qui responsabilisent plutôt des individus (chef de famille, chef de ménage, exploitant individuel) au lieu des communautés (villages, lignages, familles, etc.). Si d'une part elle crée les conditions d'un accroissement de la production et de la productivité parce que les exploitants sont supposés s'investir davantage dans leur parcelle individuelle, d'autre part elle favorise le développement du marché foncier (pour les raisons ci-dessus évoquées) et l'accès à la terre de nouvelles catégories d'exploitants (fonctionnaires, commerçants, retraités, entrepreneurs, etc.).

- La coexistence de plusieurs catégories d'exploitations familiales, des plus petites condamnées à exploiter une très petite parcelle de quelques ares dans le périmètre irrigué, aux plus grandes, non moins nombreuses qui exploitent des superficies importantes avec plus de 10 ha dont une partie dans le périmètre et pour la rente et une autre en zone exondée pour l'autoconsommation et la vente.

Caractéristiques spécifiques des différents types d'exploitation

Site de Sélingué

Les hôtes ou « autochtones » : représentent environ 35% des exploitants (selon la direction de l'ODRS), ce sont les populations qui étaient là avant le début des travaux du barrage et avec lesquelles se sont déroulées les négociations et/ou rencontres de sensibilisation pour l'accueil des populations de la zone qui seront à déplacer. Certains ont aussi perdu des terres de culture dans les zones basses de leur terroir (cultures irriguées et arboriculture) du fait de la mise en eau du barrage, mais ils ont gardé leur domaine de cultures sèches dont une partie a été souvent « prêtée » aux populations déplacées. En contrepartie ils ont bénéficié de parcelles dans le périmètre irrigué de Sélingué au même titre que les populations déplacées. Ce type d'exploitant pratique par ordre d'importance les cultures sèches, les cultures irriguées dans le périmètre et l'élevage.

Le capital naturel dans le périmètre varie entre 0,25 ha et 2 ha par exploitation contre 6 ha à 10 ha en zone sèche. La superficie attribuée dans le périmètre était en moyenne de 2 ha par exploitation au début de l'exploitation du périmètre. Les parcelles étaient sous exploitées et les rendements faibles (semis à la volée, variétés semi-flottantes, faible utilisation de l'engrais). La décision par les Autorités d'intensifier la production à travers le repiquage, l'utilisation de variétés sélectionnées et de l'engrais d'une part et la forte demande de terre irriguée par des résidents et non résidents d'autre part ont abouti au remembrement. La taille moyenne par attributaire a été fixée désormais à 0,25 ha par attributaire. Les conséquences ont été entre autres le mécontentement des (premières)

catégories d'attributaires (déplacés et hôtes) dont certains seront expulsés du périmètre par l'ODRS pour non respect du cahier des charges, l'abandon de leur parcelle par d'autres au profit de l'orpaillage, l'augmentation du nombre et de nouvelles catégories d'exploitants (migrants, non résidents, etc.).

Le capital physique est essentiellement composé de matériel de traction animale (charrette, charrue et herse), le plus souvent incomplet (manque de bœufs de labour ou de herse). En effet la majorité des exploitants de ce type est considéré comme sous équipé par l'encadrement, car ne disposant pas d'au moins d'une unité de labour au complet (une charrue+une paire de bœuf+une herse+une charrette + un âne).

Le capital humain de ces exploitations est relativement important avec en moyenne 16 à 38 personnes réparties dans plusieurs ménages. Cependant le taux de dépendance est élevé (+50%) et la grande majorité des actifs ne sont pas alphabétisés.

Le capital financier est essentiellement constitué de vente de riz (alors que les céréales sèches sont réservées à l'autoconsommation), des transferts des migrants et des financements des campagnes agricoles par les institutions de microcrédit.

Au plan social, l'éclatement des familles est plus marqué que chez les autres types d'exploitation, en grande partie du fait de la pression foncière, de l'urbanisation et à la facilité d'accès aux services sociaux et financiers. Malgré cette tendance à l'éclatement, les chefs des exploitations hôtes conservent dans le milieu, un capital social qui le prédispose au leadership des organisations paysannes locales (coopératives, associations villageoises, etc.).

Les contraintes majeures à l'exploitation des parcelles sont le respect du calendrier agricole et le suivi des itinéraires techniques et le paiement de la redevance à la date indiquée. Pour le respect du calendrier agricole, surtout pour la campagne d'hivernage, l'exploitation doit disposer d'équipement de labour complet, de main d'œuvre ou de moyens financiers. Il permet d'avoir un bon rendement et l'acquittement de la redevance dans le délai. De ce fait les exploitations « aisées » ou « équipées » sont aussi celles qui réalisent les meilleurs rendements. Ces exploitations disposent le plus souvent du bétail, de la main d'œuvre, de l'équipement et de superficies en zone irriguée et zone sèche.

A titre d'illustration, les capitaux de ce type d'exploitation, voir les encadrés ci-dessous

Encadré 2 : Une exploitation hôte « aisée » à Dalabala

Dalabala, un village d'accueil des déplacés et de migrants. Cette exploitation comprend 36 personnes dont 16 actifs. Il possède en héritage un domaine de plus de 20 ha dont 5 ha sont cultivés en cultures sèches et 6 ha en riz pluvial. En plus, il exploite un ha de riz dans le périmètre aménagé de Sélingué. A l'accueil des populations déplacées, il a prêté en 1980, environ 5 ha à deux familles en provenance du village de Dalaba qui les exploitent toujours

en cultures sèches. C'est en compensation de « l'accueil » des déplacés qu'une parcelle lui a été attribuée dans le périmètre par l'OERHN (actuel ODRS).

Ses capitaux sont composés comme suit :

Capital naturel : 1 ha dans le périmètre de Sélingué+5 ha de cultures sèches+ 6 ha de riz pluvial

Capital physique : une charrue+ 1 multicultureur+ 2 charrettes et un âne+5 bœufs de labour+ 1 semoir+ 1 camionnette

Capital humain : 36 personnes dont 16 actifs

Capital social : chef de village+médiateur social+membre de l'OPA

Capital financier : vente de produits agricoles + frais de location de maison à Bamako

Capital politique : chef de village administratif

Encadré 3 : une exploitation hôte « pauvre » à Dalabala

Cette exploitation est composée de quatre frères qui sont tous mariés, ils exploitent 6 ha de cultures sèches dans le domaine familial qui comprend 12,5 ha ; le reste, 5 ha est en partie exploitée par les parcelles individuelles des femmes (1 ha d'arachide) ou mis en jachère. Chacun des frères est attributaire d'une parcelle de 0,5 ha dans le périmètre de Sélingué, soit un total de 1,5 ha pour l'exploitation. Avec la mise en eau du barrage, le champ de riz de la famille de plusieurs ha aux abords du fleuve a été noyé, justifiant « sa compensation » par l'attribution au départ de 7 ha dans le périmètre. Avec la restructuration la famille s'est retrouvée avec 1,5 ha mentionné plus haut.

Ses capitaux sont composés comme suit :

Capital naturel : 1,5 ha dans le périmètre de Sélingué+11 ha de cultures sèches dont 7 ha sont exploités et 6 ha en jachère

Capital physique : une charrue+2 bœufs de labour + 1 charrette et 2 ânes

Capital humain : 6 actifs agricoles pour 16 personnes membres de l'exploitation

Capital social : membre de l'OPA

Capital financier : revenus informels (prime de suivi d'une exploitation d'un non résident+prime d'animateur de radio+ avantages divers de conseil communal) + AGR des femmes

Capital politique : conseiller communal

Les déplacés: représentent 40% des attributaires dans le périmètre, ils ont perdu leur site d'habitation et une grande partie de leurs domaines agricoles du fait de la mise en eau du barrage. Réinstallés chez les « hôtes », ils ont bénéficié de parcelles dans le périmètre irrigué et de « prêt » coutumier de terres pour les cultures sèches. Du fait de contraintes foncières sur les sites d'accueil (pression et ou insécurité foncière), certains retournent pour exploiter de façon permanente leurs

parcelles sur les anciens sites. Cependant en termes de possession de capitaux, leur situation est quasi identique à celle de la population d'accueil.

A titre d'illustration, les capitaux de ce type d'exploitation, voir les encadrés ci-dessous

Encadré 4 : une exploitation déplacée à Lenkétou

Moussa est un déplacé du village de Kondjila dans la commune de Tagandougou sur la rive gauche du fleuve. Il s'est installé avec sa famille sur le site de Lenkétou, choisi pour le recasement des populations déplacées de Kondjigoula dont une partie, par affinité religieuse est restée sur place lorsque la majorité a préféré retourner sur son site d'origine. Moussa exploite 10 ha de cultures sèches sur son ancien site situé à environ 5 km de Dalabala et 0,5 ha dans le périmètre de Sélingué.

Ses capitaux sont composés comme suit :

Capital naturel : 10 de cultures sèches+ 0,5 ha dans le périmètre de Sélingué

Capital physique : une charrue+ 3 bœufs de labour+une charrette et un âne+11 moutons

Capital humain : 6 actifs agricoles

Capital social : membre de l'OPA

Capital financier : petit commerce+ orpaillage+AGR des femmes

Capital politique :

Les migrants : de provenances géographiques diverses, ils composent environ 25% des attributaires dans le périmètre et disposent de sources de revenus extra agricoles. La grande majorité ne possède que la parcelle attribuée dans le périmètre pour leur production. Ce type est très hétérogène selon la provenance, les sources de revenus, les professions, etc.

En terme de capital naturel, les migrants, comparés aux autres catégories d'exploitants (hôtes et déplacés) ont un accès limité aux terres de cultures. La grande majorité ne dispose que de petites parcelles dans le périmètre irrigué (entre 0,10 et 0,75 ha) et ne possède pas de parcelle en zone exondée du fait de la pression foncière essentiellement. La taille démographique de leur exploitation est relativement petite, entre 6 et 12 personnes, mais un taux de dépendance plus faible (inférieur à 30%) et des en majorité actifs alphabétisés et ou scolarisés. Toutefois, leur niveau d'équipement, à l'instar des autres catégories d'exploitants de la zone est faible du fait de la petite de leur parcelle et de la faible mécanisation des opérations culturales. Il est cependant à noter qu'une minorité de migrants (saliés, commerçants), du fait de leur capacité financière ou de leurs réseaux sociaux ont acquis de plus grandes superficies dans le périmètre, à travers les transactions foncières informelles (location, prêt, achat). Ces transactions sont encore très marginales et difficiles à cerner car non suivies par l'encadrement ou par les organisations paysannes. Les prêts et locations se font surtout en hivernage par des attributaires incapables de mettre en valeur leur parcelle par manque de capitaux (humain, financier, physique). Pour ne pas perdre leur parcelle et pour produire leur alimentation de base, certains attributaires (une très petite minorité aux dires de l'encadrement et des responsables OPA) adoptent la stratégie de prêter ou de louer leur parcelle. Les migrants sont

par ailleurs plus ouverts aux innovations introduites par l'encadrement et diversifient plus leurs sources de revenus.

Ces migrants, d'origines diverses sont majoritairement composés (1) des agriculteurs provenant des zones sahéniennes où l'agriculture est fortement exposée aux aléas climatiques (sécheresse récurrentes) et ou au manque de terres cultivables, (2) des salariés des différents services, (3) les retraités et (4) autres commerçants, anciens ouvriers des différents chantiers, etc. Pour la mise en valeur de leur parcelle, ils ont recours à la main d'œuvre salariée, la location de l'équipement agricole. Ne disposant que de leur parcelle irriguée pour la production, leur niveau de rendement est en général plus élevé que chez les autres catégories d'exploitants du fait qu'ils respectent le calendrier agricole et les itinéraires techniques.

A titre d'illustration, les capitaux de ce type d'exploitation, voir les encadrés ci-dessous

Encadré 5 : une exploitation de migrant agricole à Dalabala

Un producteur originaire du cercle de Bankass, en pays Dogon dans la région de Mopti a émigré dans la zone. Il est arrivé à Sélingué en 1984 dans le but de bénéficier d'une parcelle dans le périmètre aménagé. Une parcelle d'une superficie de 0,62 ha lui a été attribuée en 1989 à la faveur du remembrement du périmètre. Il exploite 1 ha de culture sèche qui lui a été prêté et 500 m² en cultures maraichères. De plus il fait le petit commerce de carburant et l'orpaillage.

Ses capitaux sont composés comme suit :

Capital naturel : 0,62 ha dans le périmètre de Sélingué+1 ha de cultures sèches+500 m² de maraichage hors du périmètre

Capital physique : une charrue+ 2 bœufs de labour+ une charrette et un âne+ 6 bovins au village+ filets de pêche

Capital humain : 4 actifs dont 2 actifs agricoles (lui-même et 1 de ses enfants scolarisés)

Capital social : membre de l'OPA

Capital financier : petit commerce+orpaillage + pêche

Capital politique : néant

Encadré 6 : une exploitation de migrant retraité à Dalabala

Un militaire retraité s'est installé avec sa famille à Dalabala depuis 2005. Il a choisi de s'installer à Sélingué pour trois raisons : le coût de la vie moins cher qu'à Bamako où il a pris la retraite, la possibilité de produire dans le périmètre aménagé et la proximité de son terroir d'origine, Kourouba. Il dispose de 0,33 ha dans le périmètre de Sélingué qu'il exploite et de 2 ha à son nom dans le périmètre de Maninkoura qu'il a rétrocédé dès la seconde année à ses frères au village de Kourouba.

Ses capitaux sont composés comme suit :

Capital naturel : 0,33 ha dans le périmètre de Sélingué+0,10 de cultures sèches

Capital physique : une charrette et un âne+11 moutons

Capital humain : 6 actifs dont 3 actifs agricoles (lui-même et deux de ses enfants scolarisés)

Capital social : membre de l'OPA et responsable du comité paritaire

Capital financier : pension de retraite + commerce de céréales+AGR des femmes
Capital politique : statut d'ancien militaire et ses relations avec l'ODRS lui ayant permis de bénéficier de parcelle dans les périmètres

Site de Maninkoura

Les agriculteurs grands éleveurs: ils représentent environ 10% des attributaires dans le périmètre ; ce sont de grandes exploitations « aisées » car équipées en matériel agricole (plusieurs charrettes, des unités de labour, une ou plusieurs motopompes), mettant en valeur de grandes superficies en cultures sèches (entre 6 et 10 ha) et disposant d'une parcelle relativement importante dans le périmètre (entre 2 et 4 ha) et d'une bananeraie dans ou à l'extérieur du périmètre. La grande taille de leur parcelle dans le périmètre découle des critères d'attribution basées sur la quantité de main d'œuvre et des équipements agricoles possédés par l'exploitation.

Cette catégorie d'exploitations se caractérise aussi par la taille et la nature de son troupeau comprenant au moins une trentaine de têtes de bovins et des ovins. Le troupeau qui constitue l'indicateur le plus visible du statut social de l'exploitant, est à la fois son épargne et sa source d'approvisionnement direct en moyen de labour (bœufs de labour) et en intrants agricoles (fumier).

Avant l'aménagement du périmètre, la plaine était une zone réservée pour le pâturage des animaux et les exploitations de banane. L'aménagement a abouti d'une part, à un changement de vocation de la plaine qui devient exclusivement agricole avec interdiction de pâture pour les troupeaux, d'autre part une perte des bananeraies partiellement compensée par l'attribution de parcelles hors du périmètre⁴.

Le capital humain de ces exploitations est aussi important avec en moyenne 20 à 40 personnes comprenant plusieurs ménages. Le taux de dépendance est assez élevé (+50%) et la majorité des actifs est alphabétisée à travers l'accompagnement de projets liés à l'aménagement du périmètre.

Le capital financier de sources diverses provient surtout de la vente de bétail, de produits maraichers, de céréales, mais aussi de l'orpaillage et du microcrédit. Les membres de cette catégorie d'exploitations font rarement recours au crédit pour l'exécution de leurs travaux (possèdent les capitaux humains et physiques). Cependant ils utilisent le canal de la coopérative pour accéder à l'engrais subventionné à travers un crédit collectif avec les institutions de micro-finance.

Au plan du capital social, les membres de ces exploitations sont généralement des leaders communautaires et des élus communaux. Ils sont aussi membres des sociétés coopératives et responsables des institutions locales traditionnelles. En général ces exploitations sont restées plus soudées que les autres catégories à cause de la pratique de la division du travail. Alors que les jeunes s'occupent des cultures sèches et du troupeau en hivernage, puis font majoritairement de l'orpaillage en contresaison pour se faire de l'argent et payer des biens personnels (motos, téléphone, habillement, etc.), les adultes restent dans le village pour s'occuper des travaux dans le périmètre.

⁴ Ces nouvelles bananeraies se situent sur des terres communautaires du village

Les contraintes majeures à l'exploitation des parcelles sont la mauvaise construction du périmètre (difficulté de drainage, tertiaire très long, perte d'eau dans les canaux, etc.) et le manque de main d'œuvre pendant les périodes de pointe (repiquage). Le repiquage en contre saison connaît cependant quelques contraintes de main d'œuvre liées au départ des bras valides (hommes et femmes) pour l'orpaillage. Néanmoins dans l'ensemble, ces exploitations ont de meilleurs rendements que les autres du fait du respect du calendrier agricole et des itinéraires techniques. Elles appliquent la fumure organique de leur parc sur les parcelles des cultures sèches, qui leur permet de faire de récoltes jugées bonnes par les autres.

A titre d'illustration, les capitaux de ce type d'exploitation, voir les encadrés ci-dessous

Encadré 7 : un agro-éleveur ayant un grand troupeau à Maninkoura

S est un grand exploitant et grand éleveur à Maninkoura avant l'aménagement du périmètre. Ses capitaux sont composés de:
Capital naturel : 3 ha dans le périmètre de Maninkoura+ 12 ha de cultures sèches+ 1 ha de bananeraie+1 plantation de manguiers
Capital physique : 2 charrue+5 bœufs de labour+ 2 charrettes+3 ânes+50 bovins+ 11 caprins
Capital humain : 22 personnes dont 12 actifs agricoles, tous de l'exploitation
Capital social : membre de la confrérie des chasseurs et de la société coopérative du village
Capital financier : vente de produits agricoles (riz+banane+bétail) + orpaillage+AGR des femmes

Les agriculteurs petits éleveurs : ils sont estimés à 70% des attributaires; ils sont moins équipés que les premiers, exploitent une parcelle dans le périmètre et possèdent aussi un petit cheptel constitué principalement de petits ruminants ou de quelques têtes de bovins comme épargne et pour l'équipement agricole.

En fait ces exploitations disposent de superficies moins importantes que celles de la catégorie précédente en zone sèche et dans le périmètre du fait de leur faible équipement et le nombre réduit de leur main d'œuvre. Les superficies moyennes dans le périmètre sont de l'ordre de 0,5 à 1 ha tandis qu'en zone sèche leur superficie varie entre 3 à 5 ha. Certains exploitent de petites superficies de bananeraie et de maraichage.

Leur capital physique est en général constitué d'une charrette, d'une unité de labour le plus souvent incomplète, d'une motopompe pour le maraichage et d'un petit troupeau de petits ruminants. La taille de leur exploitation est relativement faible, entre 10 et 15 personnes avec un taux de dépendance élevé (+ de 50%), mais des actifs en majorité alphabétisés ou scolarisés. Ils font recours au crédit pour l'acquisition d'intrants agricoles, le financement de la main d'œuvre (repiquage) et la location du matériel pour le labour. De ce fait, ils ont des difficultés à respecter le calendrier et les itinéraires techniques parce qu'ils sont dépendants des autres exploitants pour leurs travaux.

Comme les autres catégories d'exploitation, les bras valides vont sur les placers pendant la contresaison.

Au plan social, ils sont membres des OPA, des organisations traditionnelles et sont souvent leaders communautaires et communaux. Pour l'acquisition des intrants, le prêt de matériel pour les travaux agricoles et l'approvisionnement en céréales pendant la soudure, certains font aussi recours aux solidarités familiales. Cependant l'essentiel de leur capital financier provient de la vente du bétail (petits ruminants), de produits maraichers, de l'orpaillage et du microcrédit.

A titre d'illustration, les capitaux de ce type d'exploitation, voir les encadrés ci-dessous

Encadré 8 : un agro-éleveur ayant un petit troupeau à Maninkoura

Aest un agro-éleveur possédant aussi un petit cheptel à Maninkoura. Ses capitaux sont composés de:

Capital naturel : 0,5 ha dans le périmètre de Maninkoura+ 5 ha de cultures sèches+ 0,5 ha de bananeraie+une dizaine de pieds de manguiers

Capital physique : 1 charrue+ 1 bœuf de labour+ 1 charrette + 1 âne+5 caprins

Capital humain : 11 personnes dont 4 actifs agricoles

Capital social : membre la société coopérative du village

Capital financier : vente de produits agricoles (banane) + orpaillage

Les agriculteurs avec d'autres sources de revenus : ils constituent environ 20% des tributaires ; leur situation est quasi identique à celle des petits producteurs, mais en plus ils disposent de revenus extra agricoles (salariés, retraités, commerçant, etc.) et d'un réseau social leur permettant d'acquérir de l'équipement et de superficies plus ou moins importantes dans le périmètre. C'est dire qu'ils disposent le plus souvent de faibles superficies dans les deux zones de culture, sont faiblement équipés avec aussi un nombre réduit de main d'œuvre. Les superficies moyennes cultivées dans le périmètre sont semblables à celles de la catégorie précédente et certains exploitent de petites superficies en maraichage. Ils font aussi recours au crédit pour l'achat des intrants mais autofinancent la main d'œuvre (repiquage) et la location du matériel.

Au plan social, ils sont membres des OPA pour l'acquisition des intrants. Cependant ils font rarement recours aux solidarités familiales pour le financement des travaux agricoles ou l'approvisionnement en céréales pendant la soudure. Certains (parmi les migrants) disposent de réseaux politiques leur facilitant l'accès au foncier et à l'équipement.

A titre d'illustration, les capitaux de ce type d'exploitation, voir les encadres ci-dessous

Encadré 9 : un agro-éleveur ayant une autre source de revenu à Maninkoura

K. est un agro-éleveur possédant aussi un petit cheptel à Maninkoura. En plus des activités agricoles de son exploitation, il est le gardien de l'antenne de téléphonie mobile installée à côté du village. Ses capitaux sont composés de:

Capital naturel : 1 ha dans le périmètre de Maninkoura+ 6 ha de cultures sèches

Capital physique : 1 charrue+ 2 bœufs de labour+ 6 bovins+1 charrette + 1 âne+12 caprins

Capital humain : 13 personnes dont 5 actifs agricoles

Capital social : secrétaire général de société coopérative du village

Capital financier : salaire + orpaillage

5.2.ANALYSE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION PAR CATÉGORIE ET LEUR ÉVOLUTION DANS LE TEMPS

- Avant les aménagements

A *Sélingué*, le principal système de production était l'agriculture et l'élevage. L'agriculture était dominée par les cultures de sorgho, arachide, fonio et riz qui constituaient l'alimentation de base des populations. Il s'agit d'une agriculture de type extensif, fortement dépendante de la pluviométrie et de la crue. La production céréalière était orientée vers l'autoconsommation. Cependant certaines familles pratiquaient aussi de l'arboriculture (agrumes, manguiers, goyaviers, etc.) pour les marchés locaux et régionaux.

L'élevage était constitué de bovins (pour les cérémonies de mariage) et quelques têtes de caprins comme épargne des femmes.

A *Maninkoura*, le système de production dominant avant l'aménagement était aussi basé sur les cultures sèches (maïs, sorgho, arachide), l'élevage de bovins et de petits ruminants dont la conduite est assurée par des bergers en hivernage, et la culture de la banane pour le marché.

- Situation actuelle

L'aménagement des périmètres a modifié les systèmes de cultures dans les deux sites.

A *Sélingué* dominant deux grands systèmes de culture: (1) les cultures irriguées dans le périmètre dominées par la riziculture, et (2) les cultures sèches dominées par les cultures vivrières. Les cultures irriguées sont dominées par la riziculture, pratiquée en double culture, sur de petites parcelles attribuées par l'ODRS et mises en valeur selon des conditions définies par un cahier des charges. La majorité des exploitations dispose d'un équipement agricole simple (une unité de labour et la charrette). L'utilisation de la main d'œuvre familiale est prédominante pour certaines opérations culturales comme le labour et le désherbage. Cependant la main d'œuvre salariée (membres de la famille, groupes de travail, manœuvre, etc.) a progressivement dominé pour certaines opérations comme le repiquage et la récolte. En plus, les intrants (engrais et semences sélectionnées) sont

systématiquement utilisés. A l'instar des autres périmètres rizicoles au Mali, les rendements sont compris entre 5 et 6 tonnes par ha et par campagne. Les contraintes majeures sont la baisse de fertilité des sols, l'insuffisance de drainage et d'entretien des infrastructures et le renchérissement de la main d'œuvre salariée du fait de l'expansion de l'orpaillage. Les autres cultures irriguées sont les légumes (oignon, gombo, tomate, etc.) et la banane pratiquées sur de petites superficies dans ou à l'extérieur du périmètre.

Les cultures sèches sont principalement pratiquées par les populations hôtes et les déplacés sur de grandes parcelles familiales, prêtées ou reçus en héritage. Les principales cultures sont les céréales (sorgho, maïs, et fonio), l'arachide et le niébé. La pratique de la jachère qui était courante a tendance à disparaître du fait de la pression foncière et de l'utilisation des engrais minéraux, tandis que les autres pratiques de l'agriculture durable ne sont pas diffusées dans la zone. Le même matériel agricole est utilisé pour les cultures sèches et les cultures irriguées. La main d'œuvre est surtout familiale pour l'ensemble des opérations culturales. Les intrants (engrais chimique et organique, semences sélectionnées) sont surtout utilisés pour le maïs. Les rendements pour ces cultures sont dans l'ensemble faibles à moyens à cause de la baisse de fertilité des terres, les aléas climatiques, l'exploitation de terres marginales, l'insuffisance d'équipement et de l'utilisation limitée d'intrants.

A *Maninkoura*, ce sont les deux systèmes de cultures qui prédominent. Toutefois les différences sont significatives au niveau des cultures irriguées. Les superficies par exploitation sont plus importantes pour le riz, la banane et les légumes à Maninkoura qu'à Sélingué à cause de la pression foncière moins forte à Maninkoura. Cependant le périmètre est confronté aux contraintes de l'irrigation par pompage (faible niveau du fleuve pour le pompage qui dépend du turbinage d'eau par EDM, cherté de la facture de l'électricité) et l'insuffisance du réseau de drainage. Les niveaux des rendements moyens du riz sont plus faibles qu'à Sélingué (entre 4 et 5 tonnes par ha), les superficies totales mises en valeur se réduisent d'une année à l'autre pour la contre saison.

5.3. ANALYSE DES ACTEURS ET DE LEURS RÔLES DANS L'APPUI AUX MOYENS D'EXISTENCE DURABLE

La zone d'étude (y compris Maninkoura) dispose de plusieurs acteurs qui appuient les moyens d'existence des producteurs dont les plus importants sont l'ODRS, les organisations paysannes, les caisses de crédit, les fournisseurs d'intrants, l'administration et les collectivités territoriales.

- **L'Office de Développement Rural de Sélingué**

L'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS) a pour rôle d'introduire et de diffuser des nouvelles technologies de production, d'aménager des superficies pour l'augmentation de la

production et de la productivité agricole, d'entretenir les réseaux primaires et secondaires d'irrigation (gestion de l'eau dans le périmètre), de faciliter la mise en relation des producteurs avec les institutions de micro-finance et des fournisseurs d'intrants, etc. Ceci à travers l'appui-conseil, la formation, la sensibilisation et l'organisation des producteurs dans les divers domaines. L'introduction et la diffusion de nouvelles technologies ont à la pratique du repiquage par tous les producteurs, à l'augmentation des rendements de riz qui sont passés de 400 kg/ha en 1983 à environ 6 tonnes/ha en 2011 (voir annexe). L'intensité de main d'œuvre que nécessite le repiquage et l'augmentation de rendement de riz ont poussé l'ODRS à réduire les superficies par attributaire à une moyenne de 0,25 ha. Cette taille permet à une famille moyenne d'atteindre en termes de quantité la sécurité alimentaire. Mais compte tenu de la pression sur le périmètre beaucoup d'attributaires n'ont pas accès à cette taille moyenne. Les producteurs qui étaient dans organisations traditionnelles sont actuellement organisés en coopératives qui leurs permettent d'avoir accès individuellement et collectivement au crédit agricole. Ces organisations impulsées par l'ODRS sont parfois peu fonctionnelles, les personnes choisies pour des postes ne sont pas les méritants et ce fait bloquent la bonne marche de la coopérative. Les raisons pourraient être l'insuffisance de sensibilisation des producteurs et le manque de suivi de ces organisations. Cette insuffisance doit être corrigée par un encadrement plus rapproché de l'ODRS ou confier leur animation à une ONG ou autre structure compétente. Le réseau est peu fonctionnel (envasement, dégradation des cavaliers, enherbement, non respect du tour d'eau, difficultés de drainage). Ceci s'explique le d'une part par le manque de moyens financiers de l'Etat et d'autre part par le non respect du cahier de charge par toutes les parties (producteurs, ODRS, Etat), qui dénote un problème de gouvernance dans le périmètre. Il faut noter que le paiement de la redevance se fait à plus de 98%. Des ressources supplémentaires de l'Etat ou la contribution des partenaires techniques et financiers et un respect des règles de gestion de l'eau dans le périmètre sont nécessaires pour une durabilité des activités.

- **Les structures de financement**

Plusieurs structures de microcrédit sont implantées dans la zone, à Sélingué et à Maninkoura pour le financement des activités agricoles. Les produits financiers qu'elles mettent à la disposition des producteurs sont multiples : crédit de campagne, d'équipement, de soudure et épargne, permettent aux producteurs d'acquérir des intrants pour accroître leur production et leur productivité et d'avoir accès à l'équipement (charrue, charrette, motoculteur, etc.) pour la réalisation des travaux champêtres. Cependant, le crédit est octroyé aux producteurs en fonction de leur degré de richesse et beaucoup sont exclus de certains types de crédit (crédit équipement par exemple), parce qu'incapables de satisfaire aux exigences de garantie demandées. Elles travaillent directement avec les organisations de producteurs, avec la caution technique de l'ODRS. Les taux de remboursement

sont dans l'ensemble satisfaisants (plus de 95%). Tous les paysans peuvent avoir accès au crédit de campagne, les garanties qui leurs sont demandés sont : l'appartenance à une organisation reconnue (coopérative) et la caution technique de l'ODRS (possession d'une parcelle dans le périmètre). Il faut remarquer que depuis l'introduction des structures de micro-finance dans la zone, les producteurs arrivent à respecter de plus en plus le calendrier agricole et les itinéraires techniques ; il en a résulté la diminution des retraits de parcelles ou l'abandon des parcelles par les producteurs. Les productions dans les parcelles suffisent pour le paiement du crédit, le remboursement de la redevance et quelques besoins de l'exploitation parce que les rendements sont assez bonnes à cause de l'application des itinéraires. Mais, il faut reconnaître que les producteurs se plaignent du taux d'intérêt élevé du crédit et des délais de remboursement relativement courts. Le remboursement du crédit de campagne correspond au délai de paiement de la redevance et au délai de paiement de l'impôt per capita. Ces besoins d'argent amènent souvent les producteurs à brader leur production.

- **Distributeurs et revendeurs d'engrais**

Le développement de la riziculture et la subvention de l'engrais ont entraîné l'installation de fournisseurs d'intrants à proximité des producteurs tout en les évitant de parcourir de grandes distances et l'engagement de frais d'approche importants. Cette économie de temps et de frais réduisent les coûts et ont permis à plusieurs producteurs d'accéder à l'engrais à temps. Les fournisseurs d'engrais sont payés au comptant par les producteurs depuis l'avènement de la subvention. Les producteurs s'endettent auprès des institutions de micro-finance pour pouvoir payer la part non subventionnée aux fournisseurs. Ces derniers livrent les quantités demandées par les producteurs parce que disposant de stocks importants. Cependant, les producteurs se plaignent parfois de la qualité des engrais et ceci peut s'expliquer par le nombre de fournisseurs et le manque de contrôle de la qualité de l'engrais. La présence de plusieurs distributeurs et revendeurs sur le marché est favorisée par la politique de l'Etat qui vise l'intensification de l'agriculture. Les fournisseurs vendent à toutes les catégories de producteurs qui font le plus souvent des achats groupés.

- **Producteurs et distributeurs de semences**

L'acquisition de semences améliorées se fait à travers les coopératives de producteurs de semences et des commerçants privés. Sur chaque périmètre il y a des producteurs de semences qui fournissent les producteurs surtout en semence de riz. Leur production est insuffisante pour couvrir les besoins (surtout à Maninkoura) et recours est fait à l'ODRS pour son appui qui solutionne le problème mais parfois en retard. A Maninkoura ce faible nombre s'explique par le nombre de volontaires formés qui est de deux et depuis leur formation, le périmètre n'a pas bien fonctionné ce qui a découragé d'autres pour la formation. De ce fait certains producteurs utilisent leur production comme semence, toute chose qui joue sur production et la productivité du riz. Cependant, il faut noter que depuis la formation des paysans semenciers, l'accès à la semence est devenu plus facile surtout à Sélingué

parce que les producteurs ne partent plus la chercher jusqu'à Niono (localité où se trouve le centre de recherche sur le riz). La semence est payée au comptant et les producteurs l'incluent dans leur crédit de campagne (donc accessible à tous), mais sa période d'acquisition joue un rôle déterminant dans le rendement. Le prix de la semence a actuellement baissé de 500CFA/kg en 2000 à 300-250 CFA/kg (source : producteurs). A Maninkoura le manque de semence à temps fait rater à certains producteurs la campagne.

- **Organisations des producteurs**

Les producteurs des deux périmètres sont organisés en coopératives (40) regroupées en unions (2) dont les fonctions essentielles sont : l'approvisionnement des producteurs en intrants agricoles et leur représentation au niveau des instances de gestion des périmètres (conseil d'administration et comité paritaire pour l'entretien des infrastructures et la gestion des terres). Certaines coopératives sont aussi spécialisées dans des activités précises comme la transformation (étuvage) et la commercialisation du riz, la commercialisation de produits maraichers, la production de semences, etc. Cependant, la plupart de ces organisations existent pour bénéficier du crédit et approvisionner leurs membres en intrants. Bien que théoriquement la plupart des fonctions de gestion du périmètre soient transférées aux organisations des producteurs, les niveaux d'autonomie de décision et de compétence technique de celles-ci demeurent faibles (ne disposent pas de fonds propres souvent, ont toujours besoin de l'accompagnement de l'ODRS pour le crédit, etc.).

Sur le plan organisationnel et institutionnel, une complète remise à plat de la gestion du périmètre et du partage des responsabilités est nécessaire pour permettre une autogestion efficace. Des principes de réhabilitation organisationnelle et financière peuvent être appliqués: concertation, transparence, assainissement de la gestion, paiement des arriérés, rigueur dans la gestion, définition de règles et sanctions, etc. Le partage des responsabilités au sein de la coopérative (fonctions déléguées, bénévoles ou indemnisées) doit être redéfini et inclure une décentralisation vers des organisations paysannes de base, indépendantes financièrement et au statut clarifié. Ces mesures devraient améliorer le fonctionnement de la coopérative tout en diminuant les frais de gestion et en augmentant le recouvrement de la redevance. La coopérative devra également revoir ses modes de calcul et de recouvrement de la redevance. Une séparation plus nette des fonctions hydrauliques et des autres fonctions peut être nécessaire et pourrait impliquer une forme de délégation de gestion hydraulique. Les relations avec l'ODRS devront également être clarifiées. L'ensemble de ces mesures organisationnelles et institutionnelles suppose une acceptation de ces principes de la part des acteurs en place.

- **Les collectivités territoriales**

Elles interviennent en collaboration avec le service d'encadrement (ODRS) tout en s'assurant que les activités de ce dernier sont en rapport avec le plan de développement économique, social et culturel de la commune. Leur intervention permet de renforcer les moyens d'existence en allouant des espaces à aménager et en permettant l'installation de commerçants et certains services privés qui facilitent l'acquisition de moyens de production. Les services sociaux de base réalisés dans le cadre du périmètre leurs sont transférés. Mais les moyens pour continuer à gérer ces services ne leur sont pas attribués. La mairie de Baya (Sélingué) bénéficie d'une rente payée par l'Energie du Mali (EDM) estimée à près de 120 millions par an, elle sert à construire des infrastructures socioéconomiques (Maternité, écoles, centre de santé, etc.).

- **L'Etat**

Comme les collectivités, il veille sur le respect des règles établies dans la zone. L'intervention la plus visible est par exemple la subvention des intrants à 50% a permis l'accès à l'engrais à tous les producteurs du périmètre et en quantité. Ce qui a rendu son utilisation plus courante et augmenté les rendements.

VI. Analyse de la performance des stratégies de renforcement des moyens d'existence durable

6.1. DESCRIPTION DES STRATÉGIES

Les stratégies varient selon le site et les types d'exploitation. Cependant, certaines stratégies sont communes à toutes les catégories d'exploitation dans la zone d'étude.

La quasi-totalité des exploitations de Maninkoura et de Sélingué, pratiquent l'agriculture pluviale et l'agriculture irriguée, l'élevage, le petit commerce. Les populations adoptent comme stratégies de moyens d'existence les pratiques suivantes:

- l'orpaillage, pratiqué par tous les ménages (une partie ou la totalité des membres) pendant la contre saison. Le gain aléatoire et ne nécessitant pas d'investissement important. Le déplacement sur les placers des membres de l'exploitation permet de diminuer la consommation (stocker une partie de la production) et d'investir en cas de gain dans l'achat de complément de nourriture ou dans l'équipement, etc. En cas de mal chance, les bras valides de l'exploitation peuvent rester sur les placers durant de longues périodes, réduisant ainsi la capacité de mise en valeur des parcelles de l'exploitation. Cette stratégie n'est pas durable parce que les risques sont très élevés (maladies, effondrement de terre, etc.).
- la solidarité familiale, est le recours à un membre de l'exploitation mais résident en dehors de celle-ci. Généralement le recours est fait pour que la personne prenne en charge une partie des dépenses de l'exploitation (achat d'engrais, paiement de la redevance ou de l'impôt, achat d'équipement ou de la nourriture, etc.).
- l'exode de bras valide, hommes et/ou femmes quittent l'exploitation après les récoltes à la recherche de revenu soit pour soutenir l'exploitation dans la production agricole, soit pour se payer des biens personnels. L'exode temporaire est bénéfique pour l'exploitation, mais devient problème s'il est de longue durée (perte de bras pour la mise en valeur des parcelles).
- l'endettement auprès des institutions de micro-finance ou des particuliers, est utilisé par les exploitations pour le plus souvent acheter des intrants. Cette pratique permet d'accroître la production et la productivité des exploitations. Elle est durable, car les producteurs remboursent après les récoltes.
- l'organisation des femmes en groupe de repiquage, cette stratégie est utilisée pour palier à l'insuffisance de main d'œuvre au moment de l'activité et permet aux femmes de se faire des revenus qui seront utilisés plus tard dans le bien être global de l'exploitation.

Par type, les stratégies spécifiques des populations sont les suivantes :

- *populations d'accueil* : la priorité en hivernage est donnée aux cultures pluviales et la supplémentation pour le cheptel (résidus de récolte, farine basse, fanes de légumineuses), sécurisation foncière (transformation des droits coutumiers en titre foncier ou refus de toute forme de prêt de parcelle) ;

Encadré 10 : Stratégie de gestion des capitaux par une exploitation hôte et aisée à Dalabala

Plus de la moitié de la production agricole (riz pluvial et maïs), est autoconsommée, une autre partie est vendue au marché de Dalabala (la presque totalité de la production du périmètre, plus une partie du riz pluvial et du maïs) et une faible partie est donnée annuellement aux parents qui résident à Bamako. Les sous produits de la riziculture (paille, son, farine basse) servent à l'alimentation du bétail. L'argent de la vente des céréales permet le financement de la campagne agricole (intrants) à travers la coopérative du village, l'achat et ou l'entretien de l'équipement agricole et l'épargne monétaire dans la caisse d'épargne et de crédit au village. Il a permis un investissement immobilier à Bamako (construction d'une maison mise en location) et la sécurisation foncière à Dalabala à travers l'acquisition d'un titre foncier pour 5 ha à proximité du village.

- *populations déplacées* : leurs stratégies sont quasi identiques à celles des populations d'accueil. Toutefois du fait de la pression foncière et de la limitation des prêts coutumiers de parcelle, elles font de plus en plus recours aux terres de cultures sèches qui leur restent sur leurs sites d'origine pour assurer leur autoconsommation alimentaire et à la pratique d'activités extra-agricoles pour accroître leurs revenus monétaires.

Encadré 11 : Stratégie de gestion des capitaux par une exploitation déplacée à Sélingué

Une exploitation de déplacé à Lenkétou produit du sorgho, du maïs, du riz et des légumes de contresaison. Le financement des intrants pour le riz et le maïs est assuré par la coopérative agricole du village sur crédit auprès de l'une des institutions de microcrédit implantées au village. Si toute la production du sorgho est autoconsommée, une petite quantité du maïs et des produits maraichers est vendue. Par contre la plus grande part de la production du riz est vendue au marché à Dalabala pour rembourser le crédit campagne et le reste est autoconsommé. En plus de la vente des produits agricoles, l'exploitation diversifie ses sources de revenus en pratiquant l'orpillage et le petit commerce.

- *populations migrantes*: au contraire des deux catégories précédentes, la priorité des populations migrantes pour toutes les saisons est l'agriculture irriguée (« c'est notre raison d'être sur le site » déclare solennellement B. G. migrant installé à Dalabala), ensuite la pratique des activités extra agricoles, la pêche et quelque fois les cultures sèches sur de petites parcelles ou dans les zones marginales.

La parcelle de culture irriguée reçoit l'intégralité du financement du crédit de campagne (intrants agricoles et main d'œuvre salariée pour le repiquage), de la main d'œuvre familiale (pour ceux qui ne possèdent pas de capitaux financiers importants) et les efforts pour le respect du calendrier agricole et des itinéraires techniques. De ce fait les rendements chez les migrants sont considérés par l'encadrement comme plus élevés que chez les autres catégories d'exploitation. Les possibilités de pratiquer d'autres activités extra-agricoles par les femmes ou d'autres membres de l'exploitation (petit commerce, orpillage, ouvrier agricole, etc.) procure des revenus monétaires à la famille.

Pour la sous catégorie des migrants qui disposent de revenus monétaires importants (salariés, retraités, commerçants), les cultures irriguées sont davantage considérées comme un investissement économiquement rentable et socialement valorisant. Le niveau de la production permet « de faire au moins des économies annuelles sur l'achat de céréales » et « aussi de consommer sa propre production en riz au lieu de dépendre du marché », déclare triomphalement M.K., retraité installé avec sa famille à Dalabala. D'autres migrants qui disposent de superficies plus importantes de riz dans le casier (entre 2 et 6 ha), à travers leurs réseaux sociaux ou des transactions foncières ont constitué de petites entreprises agricoles : transformation et vente de riz, prestations de services aux producteurs (services payant de labour, mise en boue, battage, décorticage, location de matériel agricole, producteurs semenciers etc.).

Encadré 12 : Stratégie de gestion des capitaux par une exploitation migrante à Sélingué

Une exploitation de migrant agricole à Sélingué finance sa campagne à partir de la vente d'une partie de la production agricole (le riz) et des activités commerciales (vente de gasoil et autres produits de première nécessité). Bien avant l'essor des activités commerciales, il faisait plutôt l'orpaillage en saison sèche pour financer sa campagne agricole. L'activité commerciale et la vente de riz ont permis à l'exploitation de constituer à présent un petit troupeau de bovins au village.

La disponibilité de la ressource eau à Sélingué a conduit au développement d'activités agricoles diverses : maraichage, plantation de banane, pêche, aménité.

Dans l'ensemble pour toutes les catégories d'exploitants, la culture irriguée dans le périmètre de Sélingué est considérée comme une activité économiquement et socialement rentable malgré la petite taille des superficies. Elle permet son autofinancement et le financement de la campagne agricole pour les autres cultures (sèches), contribue à la sécurité alimentaire des exploitations migrantes et procurent des revenus monétaires aux petites exploitations familiales qui pratiquent aussi des cultures sèches.

A Maninkoura

Toutes les exploitations pratiquent l'agriculture pluviale, l'agriculture irriguée et l'élevage. Les stratégies utilisées en cas de choc (climatique, économique, social) portent prioritairement sur l'orpaillage, le recours à la solidarité familiale, l'exode de bras valides, la mise en marché en commun des produits maraichers par les femmes et les hommes, l'endettement auprès des institutions de micro-finance ou des particuliers.

Par type, les stratégies spécifiques sont:

- *chez les agro-éleveurs avec grand cheptel*: l'accumulation de terres irriguées dans le périmètre, l'équipement en motopompe et en motoculteurs pour l'irrigation et l'épargne dans les bovins constituent les principales stratégies du groupe; la terre irriguée est considérée comme un capital important dont la mise en valeur à travers la riziculture, le maraichage ou la culture de banane permet d'atteindre des objectifs de production pour le marché. L'accumulation de terres dans le périmètre se fait par différentes transactions foncières (location, achat, prêt) auprès des autres types d'exploitation. Bien avant l'aménagement du périmètre ils étaient équipés en matériel agricole. Avec l'aménagement et les possibilités de disposer de plus de terres irriguées leur objectif est alors d'acquérir un équipement mécanisé que l'exploitation achète au comptant à partir des revenus agricoles (cultures irriguées) ou d'activités extra-agricoles (orpaillage, commerce, exode rural).

Le capital financier de l'exploitation est prioritairement destiné à la culture irriguée (riz) pour accroître la productivité et à l'épargne dans le bétail. Le bétail sur pied permet l'auto-équipement en bœufs de labour, la production de fumier pour les champs (maïs et maraichage surtout), la satisfaction de besoins sociaux (constitution de dot de mariage) et surtout d'amortisseur de chocs économiques (mauvaises récoltes) et sociaux (mariage, baptême, etc.).

La disponibilité de capitaux physique, humain et financier permet un niveau de production élevé d'une part des cultures sèches pour l'autoconsommation familiale et la vente, d'autre part des cultures irriguées pour le marché presqu'exclusivement.

Encadré 13 : Stratégie d'accumulation du foncier et de bétail à Maninkoura

Un grand producteur de céréales et de bananes à Maninkoura possède aussi un troupeau important de plus de 30 têtes et des équipements agricoles. A l'attribution des parcelles de riz dans le périmètre, il a bénéficié de « seulement » 2 ha compte tenu de la pression foncière et des critères arrêtés dans le village avec l'encadrement. Ses capitaux (humains, physiques et financiers) et la position de sa parcelle dans le périmètre lui ont permis de bien produire et régulièrement pendant la saison d'hivernage et la contresaison jusqu'en 2010. En fait il a aussi progressivement agrandi les superficies qu'il exploite (6 ha) en louant et en achetant des parcelles avec de petits producteurs qui ont abandonné l'exploitation du périmètre à cause des difficultés à rembourser leur crédit de campagne. Son objectif est d'accumuler plus de terres irriguées dans le périmètre et de disposer d'un équipement mécanisé pour l'exploitation.

- *chez les agro-éleveurs avec petit cheptel*: le principal objectif de la production est l'autoconsommation, de ce fait la priorité est accordée aux cultures pluviales en hivernage tandis qu'en saison sèche, du fait des difficultés de production du périmètre, la plupart des actifs pratiquent l'orpaillage et des activités génératrices de revenus (embouche ovine, petit commerce). Faiblement équipé, ce type d'exploitation a souvent recours à la location de matériel agricole pour le labour notamment. A travers les OPA dont il est membre, il a aussi recours au microcrédit pour le financement de la campagne agricole. Ce crédit est destiné entièrement à la culture irriguée (riz). Les revenus de la production du riz sont prioritairement destinés (1) au remboursement du crédit de campagne et (2) aux besoins sociaux de l'exploitation (frais de santé, frais scolaire, habillement, etc.).

La production des cultures sèches est destinée à couvrir les besoins alimentaires de l'exploitation tandis que les cultures irriguées représentent une des sources de revenus monétaires de l'exploitation. Toutefois, la plupart des exploitations de ce type connaissent régulièrement la soudure (leur production de céréales couvre leur besoin pendant 9 mois au plus) qui est comblée par les revenus des activités extra-agricoles. Ces exploitations quant elles sont migrantes abandonnent le périmètre (et souvent le village) pour les centres urbains ou pour les placers (rares sont ceux qui retournent à leur lieu d'origine).

- *pour les agro-éleveurs avec revenus extra-agricoles*: leurs stratégies sont en grande partie identiques à celles du groupe des agro-éleveurs ayant un petit troupeau et leurs revenus extra-agricoles plus sûrs grâce à leurs autres sources de revenus (petits salaires, pensions de retraite, artisanat dans le village, etc.) qui leur facilitent la location de matériel agricole, l'emploi de salarié dans les champs (les migrants) et l'achat de céréales pour la soudure. C'est dans cette catégorie que des attributaires ont abandonné le périmètre pour se consacrer aux cultures sèches, à l'orpaillage ou à l'émigration.

La problématique de la disponibilité de l'eau et de l'électricité dans le périmètre de Maninkoura ont entraîné l'abandon de son exploitation en contresaison. Cette situation a découragé plusieurs producteurs qui sont repartis vers d'autres lieux.

Encadré 14: l'expression de la gravité de la situation des petits producteurs à Maninkoura

« A Maninkoura c'est grave, tu perds la production et tu te retrouves avec des dettes, Dieu est grand. Soit ce sont les pépinières qui se dessèchent faute d'eau pour les arroser, soit la production échoue par manque ou excès d'eau, ou bien c'est l'obligation de rembourser les intrants alors que la parcelle n'a pas produit » dit un exploitant à la restitution des résultats de l'enquête à Maninkoura.

6.2. ANALYSE CROISÉE ENTRE CAPITAUX

Le croisement des informations collectées lors des entretiens par type d'exploitation ont donné les cas suivants :

- Le capital naturel comme bras de levier

Les exploitations d'accueil ou de déplacé qui disposent de suffisamment de terre de culture (surtout dans le périmètre), peuvent sortir de l'agriculture. En effet, en utilisant correctement leur capital humain pour la mise en valeur des parcelles, elles produisent des surplus. La vente de ce surplus permet d'acquérir du capital physique pour la réalisation des travaux à temps et la libération du reste de la main d'œuvre pour la diversification des activités. L'investissement du capital financier généré par les différentes activités permet de quitter l'agriculture comme moyen d'existence et entreprendre des activités extra-agricoles.

Encadré 15: Le capital naturel (terre) comme bras de levier

Un producteur du village de Sélinkégné a commencé avec 2 ha dans le périmètre de Sélingué sur lesquels il appliquait correctement les techniques conseillées par les agents de vulgarisation. Cela lui a valu de bons rendements et le gain du prix de meilleur producteur de la zone avec une récompense d'un motoculteur.

Le revenu procuré par l'exploitation du périmètre et l'amélioration de son niveau d'équipement lui ont permis d'augmenter sa superficie cultivée dans le périmètre et faire des prestations de service pour les autres producteurs non équipés.

A cause de ses activités dans le périmètre, il est membre de plusieurs organisations de producteurs sur le périmètre et dans le cercle.

L'accroissement de ses revenus lui a fait entreprendre des activités de commerce (vente de carburant, boutique), de transformation (boulangerie) et de BTP.

Le capital financier comme bras de levier pour le développement de l'agriculture

Les exploitations de migrant disposant de capital financier important peuvent développer leur production agricole. A travers leurs réseaux politique et social, elles peuvent accéder à des

superficiés importantes qu'elles mettent en valeur et devenir de grands producteurs (faire de l'agro-business).

Encadré 16: le capital financier comme bras de levier pour le développement de l'irrigation

Un ancien employé d'une société de travaux publics devenu commerçant est actuellement l'un des plus grands producteurs agricoles dans le périmètre aménagé de Sélingué. A travers ses réseaux il a bénéficié d'une superficie de 6 ha dont 2 ha exploitables en riziculture et les autres, sur une zone haute non aménagée, étaient destinés à la culture de banane et de céréales sèches. Avec ses économies il a progressivement (ré) aménagé son domaine (confection de canaux d'irrigation et de drainage, planage, etc.) en louant du matériel et les services de prestataires privés. L'aménagement total de son domaine est achevé en 2010. Son objectif et sa vision sont la grande production agricole à travers un partenariat public-privé dans la zone.

L'orpaillage comme bras de levier pour l'agriculture

Les exploitations d'agro-éleveur avec grand troupeau, disposant d'assez de capital humain, peuvent orienter une partie de ce capital humain vers des activités extra-agricoles afin que ce dernier transfère des revenus qui vont servir à acquérir du capital physique, puis développer la production agricole pour en faire un fonds de commerce.

Encadré 17: l'orpaillage comme bras de levier pour l'équipement agricole et le commerce

Un agro-éleveur avec un grand troupeau à Maninkoura dispose d'une main d'œuvre nombreuse dans son exploitation (ses enfants) lui permettant de diversifier ses activités. Il décide de financer les activités d'orpaillage pour deux de ses enfants en vendant du bétail et du riz pour payer un détecteur de métaux et un broyeur pour qu'ils partent faire de l'orpaillage à Kédougou au Sénégal. Avec cette activité les enfants font des transferts importants d'argent à la famille qui envisage de payer de l'équipement agricole lourd (tracteur, motopompe) et faire du commerce.

Au constat, à Sélingué où la production est sécurisée les populations investissent dans le développement de l'agriculture irriguée qu'elles considèrent comme une activité économiquement et socialement rentable. Par contre à Maninkoura, compte tenu de la problématique d'eau et d'électricité que connaît le périmètre, les populations ont plutôt tendance à l'abandonner et à investir dans d'autres activités.

6.3. LES FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS ET MENACES (FFOM/SWOT) À LA PERFORMANCE DU SYSTÈME DE PRODUCTION ET DES MOYENS ET STRATÉGIES D'EXISTENCE DES EXPLOITATIONS

A Sélingué

En ce qui concerne les hôtes

Forces : la possession de superficies relativement importantes en zone sèche et en irriguée leur permet de produire les céréales qui constituent la base de leur alimentation et l'existence de bras valides dans l'exploitation sont des forces.

Faiblesses : les hôtes sont aussi ceux qui diversifient très peu leurs sources de revenus, sont faiblement équipés et pratiquent l'orpaillage qui réduit la disponibilité des bras valides ; ce qui constituent des faiblesses.

Opportunités : l'urbanisation de la zone donne l'opportunité à leur capital humain de diversifier les sources de revenus et d'améliorer ses connaissances sans perturber significativement les activités de production agricole. L'existence de structure de micro-finance.

Menaces : l'orpaillage qui attire plus les jeunes et dont les réussites sont très aléatoires et la pression démographique qui diminue les superficies cultivables.

En ce qui concerne les déplacés

Forces : ils disposent de superficie dans le périmètre et sur leurs sites d'origine qui peuvent être exploitées.

Faiblesses : ils sont mal équipés et pratiquent l'orpaillage. Opportunités : l'urbanisation de la zone leur permet de diversifier les activités génératrices de revenus et d'occuper des emplois. L'existence de structures de micro-finance.

Menaces : la pression démographique, le déplacement des jeunes vers les placers.

En ce qui concerne les migrants

Forces : ce sont des producteurs qui disposent d'un capital financier (salaire, commerçant), d'un capital politique (rapport avec l'ODRS, Mairie et l'administration) et une ouverture d'esprit (adoptent facilement les innovations).

Faiblesses : ils ont peu de main d'œuvre pour l'exécution des travaux donc obligé d'engager des salariés, ne sont dans les instances de décision des organisations parce qu'ils sont étrangers et disposent de très peu de superficies agricoles.

Opportunités : la diversification des sources de revenus en entreprenant des activités diverses avec l'urbanisation de la localité ; l'existence de structures de micro-finance et la possibilité de faire des aménagements futurs par l'Etat.

Menaces : l'accès difficile à la terre pour cette catégorie alors que leur population dans leur exploitation augmente.

A Maninkoura

Agro-éleveurs avec grand cheptel

Forces : cette catégorie de producteurs dispose de superficies importantes en zone sèche et dans le périmètre à cause de leur grande taille (nombre élevé de personnes), de leur équipement (motopompe) et de leur relative richesse (thésaurisation en troupeau).

Faiblesses : se trouvent dans la possibilité d'alimenter convenablement leur troupeau et le manque d'eau pour irriguer leur bananeraie.

Opportunités : investissent dans l'orpaillage en équipant leurs enfants avec des appareils modernes pour détecter l'or. Cela leur rapporte assez de ressources financières qu'ils réinvestissent dans l'amélioration de leurs moyens d'existence (agriculture, élevage, etc.). En plus il existe une forte demande des produits maraichers. En fin la politique agricole de l'Etat est en faveur des aménagements hydro-agricoles.

Menaces : consistent en la baisse du niveau de l'eau dans le fleuve et le coût élevé de l'électricité qui empêchent la pratique de la contre saison ; diminution de la capacité de charge du pâturage (augmentation du troupeau) ; et la baisse de la nappe phréatique pour la culture de la banane et la fermeture future des placers.

Agro-éleveurs avec petit cheptel

Forces : possèdent des terres en zone sèche et en zone irriguée.

Faiblesses : ont un équipement incomplet et un nombre peu élevé de bras valides.

Opportunités : elles concernent l'existence de réseaux de micro-finance et la politique en faveur d'aménagement hydro-agricole de l'Etat

Menaces : elles sont constituées par l'exode de bras valides pour de longue durée, l'orpaillage dans la zone, la baisse du niveau de l'eau dans le fleuve et le coût élevé du pompage.

Agro-éleveurs avec revenus extra-agricoles

Forces : ils sont des salariés, des commerçants ou ouvriers, donc disposant d'un capital financier leur permettant d'accéder à certains capitaux (équipement, main d'œuvre salariée).

Faiblesses : ils manquent d'équipement et de bras valides.

Opportunités : consistent en l'existence de structures de micro-finance ;

Menaces : elles concernent la baisse du niveau de l'eau dans le fleuve, le coût élevé du pompage et l'exode des bras valides sur les placers.

6.4. ANALYSE DE LA CAPACITÉ DES SYSTÈMES DE PRODUCTION À SOUTENIR DURABLEMENT LES MOYENS ET STRATÉGIES D'EXISTENCE DES POPULATIONS

Les exploitations font des combinaisons de facteurs pour vivre. Les cultures sèches sont toujours utilisées pour l'autoconsommation et les cultures irriguées pour la vente et l'autoconsommation. Ce qui amène à dire que les producteurs partagent leurs ressources entre différents moyens de subsistance et que l'agriculture irriguée n'en est qu'un. Pour mieux comprendre la place de la riziculture dans les moyens d'existence des exploitations il a été établi des comptes d'exploitation dans des situations différentes.

Tableau 3 : Budget d'exploitation d'un ménage d'autochtone moyen à Dalabala (Sélingué)

Information générales	Données	Production (T)	Valeur Production en CFA
Taille famille (personnes)	19		
Main d'œuvre active	8,3		
Journées ouvrables par semaine	6		
Superficie totale exploitée par le ménage (ha)	6,6		
Sorgho	1,7	3	225 950
Mil	2,3	2	186 938
Mais	1,8	3,2	268 417
Arachide	0,5	1,325	122 000
Riz	0,5	2,0	300 000
Polyculture (maraichage)	0,5	0,1	36 444
Bovins; Anes	8		
Petits ruminants	5		
Revenu extra agricole (orpaillage)	115 625		
Consommation annuelle en Kg de céréales	6 898		
Consommation annuelle en Kg par individu	335		
Consommation par rapport aux normes	158%		
Besoin monétaire annuel propre estimation	1 234 375		
Besoin par rapport au seuil de pauvreté en %	32%		
Valeur de la production brute			1 139 748
Revenu brut par rapport au besoin annuel par propre estimation			92%
Total production vivrière en tonnes		11,6	

Production par rapport à l'autoconsommation		168%	
---	--	------	--

Source : enquête terrain

Pour ce type de ménage le riz ne représente que 26% de la valeur brute de la production de l'exploitation. Le besoin monétaire annuel estimé par le chef d'exploitation même modeste est d'environ 1,2 millions FCFA qui ne représente que 32% du montant nécessaire pour que l'exploitation atteigne le seuil de pauvreté (185 000 CFA/personne). Toutefois, on remarque que la production brute est beaucoup supérieure aux besoins de consommation. Le surplus est vendu pour satisfaire aux autres besoins de l'exploitation (santé, éducation, habillement, cérémonies, etc.).

Le tableau suivant donne le budget d'exploitation d'un ménage moyen à Maninkoura.

Tableau 4 : Budget d'exploitation d'un ménage moyen à Maninkoura

Information générales	Données	Production (T)	Valeur Production
Taille famille (personnes)	21		
Main d'œuvre active	9		
Journées ouvrables par semaine	6		
Superficie totale exploitée par le ménage (ha)	10		
Sorgho	3	3	230 950
Mil	1	1	90 000
Maïs	3,5	6	530 000
Arachide	1	2	240 000
Riz	1	4,0	600 000
Polyculture (maraichage)	0,5	0,1	36 444
Bovins; Anes	10		
Petits ruminants	12		
Revenu extra agricole (orpaillage)	250 000		
Consommation annuelle en Kg de céréales	7 535		
Consommation annuelle en Kg par individu	358		
Consommation par rapport aux normes	167%		
Besoin monétaire annuel propre estimation	2 130 365		
Besoin par rapport au seuil de pauvreté en %	55%		
Valeur de la production brute			1 727 394
Revenu brut par rapport au besoin annuel par propre estimation			81%
Total production vivrière en tonnes		16,1	
Production par rapport à l'autoconsommation		213%	

Source : enquête terrain

Ici la culture du riz représente 34% de la valeur brute de la production de l'exploitation. Cette part relativement importante dans l'exploitation se justifie par la taille des champs de riz. A Dalabala (Sélingué) la pression sur la terre est très forte à cause du nombre élevé des migrants qui arrivent dans la zone.

VII. LES ASPIRATIONS ET VISIONS FUTURES DES EXPLOITATIONS FAMILIALES

7.1. ANALYSE DES ASPIRATIONS FUTURES

A Sélingué, par catégorie, les aspirations des exploitations sont les suivantes :

- Les exploitations hôtes et déplacées :

Deux visions se dégagent :

Pour les petits producteurs, leur vision est de se maintenir dans l'agriculture en augmentant leur production de riz principalement. En principe l'autoconsommation familiale est assurée par les cultures sèches tandis que les cultures irriguées, le riz essentiellement a une fonction de culture de rente⁵. Dès lors la stratégie des exploitations de ce type est la pratique de l'intensification pour un accroissement des rendements et éventuellement une augmentation des superficies irriguées.

Pour les grands producteurs, leur vision est de devenir des « BANA » c'est-à-dire (i) être de grands producteurs agricoles ; (ii) disposer d'assez de main d'œuvre (capital humain) ; (iii) avoir des richesses extra-agricoles (bétail, voiture, maison en ville, compte bancaire, etc.).

Les exploitations migrantes:

Les visions se distinguent :

Les exploitations aisées, aspirent à faire de l'agro-business à travers l'acquisition de grandes superficies irriguées (dans le périmètre ou hors du périmètre) en utilisant leurs réseaux politiques et sociaux.

Pour les petits producteurs, leur vision est quasi-identique à celle des petits producteurs dans les catégories des hôtes et des déplacés. Ils se battent pour se maintenir dans le périmètre. Les migrants ont généralement des rapports avec leur zone d'origine ; certains y investissent en bétail en prévision d'un retour futur.

Les contraintes majeures pour l'ensemble des catégories de producteurs sont d'ordre technique au niveau du périmètre (dégradation du réseau hydraulique, faiblesse des superficies attribuées, attaque des nuisibles), institutionnel (mauvaise qualité de la gouvernance : manque de confiance entre ODRS et OPA et entre responsables OPA et producteurs, insuffisance des services d'appui conseil offerts par l'ODRS : faible présence physique des agents sur le terrain, l'approche de vulgarisation est le top-down et ne prend pas en compte les besoins spécifiques des producteurs selon les producteurs et manque de moyens logistiques selon les agents) et social (faible autonomie des OPA). Généralement, les étrangers sont bien intégrés dans la société mais ils ne peuvent pas prétendre au leadership dans le village.

A *Maninkoura*, par catégorie, les aspirations des exploitations sont les suivantes :

Les agro-éleveurs ayant de grands troupeaux:

Leur vision est aussi de s'appuyer sur l'agriculture pour devenir « BANA » à travers l'augmentation de leur production de riz et d'autres cultures irriguées (la banane) et de leur troupeau. Ils se basent essentiellement sur la pratique de l'intensification de la production, l'augmentation des superficies irriguées et la diversification de leurs sources de revenus.

Les agro-éleveurs ayant un petit troupeau et les agro-éleveurs ayant d'autres sources de revenus:

La vision de ces catégories est d'assurer chaque année l'autosuffisance alimentaire. Ce sont des exploitations vulnérables parce que sous-équipées et ne disposant que de petites superficies dans le périmètre. Les faibles performances de la production dans le périmètre et leur dépendance des

⁵ Il est à rappeler que la culture du coton était pratiquée dans la zone jusqu'au début des années 1990 comme culture de rente. L'intensification de la riziculture dans le périmètre à travers le repiquage et l'utilisation d'intrant a en grande partie contribué à l'abandon de la culture du coton dans les villages qui exploitent le périmètre.

cultures sèches contribuent à accentuer leur vulnérabilité. Elles cherchent à se maintenir à travers des activités comme l'orpaillage, l'exode saisonnier, et petites activités génératrices de revenus. Dans l'avenir, ils seront confrontés au problème de qualité du capital humain.

7.2. LES MOTIVATIONS ACTUELLES OU FUTURES QUI GUIDENT LES ASPIRATIONS

Les motivations pour les grands producteurs se résument à l'augmentation de leur richesse afin de subsister à des cataclysmes (sécheresse); par contre pour les petits producteurs c'est l'autosuffisance alimentaire qui les préoccupe. La zone, comme partout au Mali, a connu des périodes de sécheresse qui ont entraîné la diminution des capacités de production (réduction des terres de culture), la disparition du troupeau et le départ de plusieurs ménages vers d'autres zones en dehors du pays. La population ne veut plus vivre de telle situation donc cherche à augmenter leur capacité de résilience aux chocs.

7.3. ANALYSE DES CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION DES LES ASPIRATIONS

Pour la réalisation des aspirations les producteurs souhaitent une augmentation de la taille des parcelles irriguées à travers la réhabilitation des périmètres existants, l'extension des périmètres et l'aménagement de nouveaux périmètres. Cependant, ceci doit être accompagné par une transparence dans la gestion des périmètres, un transfert effectif des rôles et responsabilités des OPA et un renforcement de capacité des OPA et producteurs. Les organisations des producteurs doivent être plus autonomes en recevant des formations et des appuis qui les permettent d'améliorer leur qualité organisationnelle et de décider pour eux-mêmes de ce qu'ils ont besoins pour une gestion du périmètre. Elles doivent avoir des relations fonctionnelles avec les autres acteurs (partage de l'information sur les quantités, les prix, les besoins, la qualité des produits, le crédit, etc.) pour éviter les fortes variations de prix des produits sur les marchés par exemple (comme évoqué à Maninkoura). Des plateformes multi-acteurs doivent être mises en place pour rendre les producteurs plus performants.

Les périmètres de Sélingué et Maninkoura sont sociaux (de nombreux attributaires avec de faibles superficies). Pour la réalisation des aspirations des producteurs, il faut au moins deux campagnes de production sur le périmètre dans l'année. Sur le périmètre, il est possible de faire principalement la culture du riz seulement (les cultures maraichères se font sur les parties hautes du périmètre qui sont faibles). Une diversification de la production sur le périmètre peut être envisagée. Les producteurs vendent le riz en paddy pour rembourser le crédit ou payer la redevance parfois à des prix relativement bas. La transformation et le warrantage peuvent être des solutions à ce phénomène. Les bras valides vont sur les placers ou en exode à la recherche de revenus supplémentaires pour supporter souvent les dépenses de l'exploitation. Un développement des emplois extra agricoles (menuiserie, transport, éducation) est une alternative. Certaines activités hors du périmètre ne sont pas très développées (élevage de volaille) et sont des opportunités pour améliorer les moyens d'existence des populations. Un appui conseil adéquat permettrait aux populations d'identifier dans quelles type de production elles doivent s'engager.

Au plan institutionnel, la transparence dans la gestion du foncier et de la redevance par l'ODRS doit être de rigueur pour créer un climat de confiance entre l'encadrement et les producteurs. La tenue régulière des réunions et le compte rendu des activités doivent être faits par OP à leurs membres.

7.4. ANALYSE DES CONTRAINTES ÉVENTUELLES À LA RÉALISATION DE LES ASPIRATIONS

La vision de l'Etat est de faire de l'agriculture le moteur du développement au Mali. Pour ce faire, l'Etat intervient essentiellement au niveau des grandes infrastructures d'irrigation pour la maîtrise de l'eau. Ces infrastructures coûteuses et d'orientation rizicole, semblent aujourd'hui désintéresser les PTF de l'Etat qui remettent en question la rentabilité économique de la riziculture et appellent à une diversification des systèmes de cultures.

Les Etats se désengagent parfois brutalement des périmètres aménagés et la gestion est transférée aux usagers. Il en résulte, en général, un partage peu clair des responsabilités et un flou institutionnel particulièrement contraignant.

Les usagers, regroupés en organisations paysannes, doivent faire le dur apprentissage de l'autogestion des aménagements et de l'organisation des filières.

Les contraintes majeures qui handicapent le développement de l'irrigation sont, entre autres, les difficultés de mobilisation des ressources financières, le coût élevé des aménagements, la mauvaise conception des ouvrages, le faible niveau d'équipement des paysans, l'absence d'harmonisation des interventions, l'insuffisante protection foncière, les impacts négatifs sur l'écosystème, la rapide dégradation des aménagements, le faible niveau de mécanisation des exploitations.

VIII. ANALYSE DE L'IMPACT DU CADRE INSTITUTIONNEL SUR LES MOYENS DE SUBSISTANCE DURABLE

8.1. ANALYSE DES FACTEURS QUI RENFORCENT LES MOYENS D'EXISTENCE DURABLE

Dans la zone les principaux facteurs institutionnels qui renforcent les moyens d'existence des populations sont :

La sécurité foncière des exploitations dans le périmètre : le respect du cahier de charges permet au producteur de jouir durant tout le temps de la mise en valeur de sa parcelle. Le cahier de charges indique les obligations de l'ODRS et les règles de conduite du producteur dans l'exploitation de la parcelle. L'application des clauses du cahier permet d'éviter le vandalisme et l'application des bonnes pratiques diffusées par les encadreurs. Ceci entraîne le bon entretien du périmètre et une bonne production sans gaspiller les ressources (eau surtout). Le comité paritaire sert d'arbitre entre les exploitants et l'ODRS.

Le comité paritaire identifie les contraintes dans le périmètre et propose des solutions en les priorisant et participe au choix de l'entreprise pour la réalisation des travaux. Un programme d'entretien est élaboré après chaque campagne en fonction des constats du comité et est soumis à l'ensemble des producteurs à travers des réunions.

Le comité ne dispose pas de fonds propres et aussi ne décide pas du financement des travaux. Le comité maîtrise peu la clé de répartition du montant de la redevance. Ces différentes faiblesses jouent négativement sur les moyens d'existence des producteurs en entraînant la dégradation du réseau d'irrigation.

L'accès aux intrants : les producteurs ont accès aux intrants par achat au comptant ou par crédit. Ils peuvent contracter des crédits auprès de leurs voisins (producteurs, commerçants, autres) ou auprès des services financiers décentralisés (Kafo Jiguineu et kondo Jiguima). L'accès aux intrants se fait en groupe à travers les structures de micro-finances en crédit remboursable en fin de campagne. L'ODRS donne la garantie technique et la coopérative donne la caution solidaire pour que le producteur bénéficie du prêt. Le producteur doit appartenir à une coopérative et disposer d'un

compte personnel au sein de la structure de micro-finance. Le nombre de coopératives dans la zone est estimé à 40 grâce à l'encadrement de l'ODRS.

Les bonnes pratiques de l'irrigation : les producteurs reçoivent les conseils des agents de l'ODRS pour l'application des techniques de semis, de repiquage, de mise en eau, de récolte et de battage. Pour ce faire les producteurs sont organisés par arroseur, un ensemble d'arroseurs constituent un casier et un ensemble casiers constituent un secteur. L'information doit circuler de la parcelle au chef arroseur, du chef arroseur au chef de casier et du chef de casier au chef secteur qui est agent de l'ODRS. L'ODRS organise les formations et sensibilise les producteurs en suivant ce schéma.

L'accès au crédit : comme l'accès aux intrants, le producteur doit avoir un compte personnel dans structure de micro-finance. Les deux structures de micro-finance octroient des crédits divers aux producteurs (achat d'intrant, de matériel, crédit de soudure, etc.).

Les services sociaux de base (Education, Santé et Hydraulique villageoise) et les pistes rurales réalisés en accompagnement du barrage et des périmètres : contribuent au renforcement du capital humain et au désenclavement de la zone. Par ailleurs ces facteurs ont favorisé l'urbanisation et l'essor d'un développement local.

8.2. ANALYSE DES FACTEURS QUI MENACENT/AFFAIBLISSENT LES MOYENS ET STRATÉGIES D'EXISTENCE DURABLE

Les facteurs qui menacent ou affaiblissent les moyens et stratégies d'existence durable des populations dans la zone de Sélingué peuvent être analysés à deux niveaux :

Au niveau de la politique de l'Etat, (i) une fois l'aménagement réalisé les producteurs deviennent des tributaires soumis aux exigences d'un cahier de charge et se sentent en insécurité. De ce fait, ils n'entretiennent pas correctement les infrastructures qui se dégradent et mettent en danger les moyens d'existence. (ii) La politique de l'Etat encourage l'installation des grands privés qui si des dispositions idoines ne sont pas prises, transformeront les petits producteurs en ouvriers agricoles. Ce qui fragilise leurs moyens d'existence.

La mauvaise gouvernance dans le périmètre : l'ODR n'entretient pas suffisamment le réseau d'irrigation, un manque de confiance règne entre les producteurs et l'ODRS et la communication entre l'ODRS et les producteurs est presque inexistante.

L'insuffisance d'appui-conseil de l'ODRS : les ressources humaines et financières sont insuffisantes pour permettre à l'ODRS de faire un suivi-évaluation correcte des producteurs.

Une faible collaboration entre l'ODRS et les autres services techniques : peu de collaboration existe entre l'ODRS et la recherche, la Direction Nationale de l'Agriculture, les Eaux et Forêts, etc.

Au niveau des producteurs, plusieurs activités mettent en cause les moyens d'existence :

L'orpaillage : de nombreux jeunes abandonnent les exploitations agricoles pour les placers. Ceci a rendu le coût de la main d'œuvre élevé (Sélingué pour le repiquage) et beaucoup d'attributaires dans le périmètre sont obligés de louer leur parcelle à d'autres exploitants pour ne pas la perdre bien que cela soit interdit par le cahier de charges. En plus de son effet négatif sur l'environnement, la fermeture des placers risque de déverser dans les villages tous les jeunes qui ont pris d'autres habitudes.

L'insuffisance d'entretien et la mauvaise qualité de l'aménagement : l'entretien insuffisant (envasement des canaux, enherbement des canaux, dégradation des cavaliers des canaux, pertes d'eau, etc.) du périmètre et les mauvaises conditions de mise en eau (inondation du périmètre, longueur excessive des canaux, pertes d'eau dans les canaux) rendent son exploitation inefficace avec de mauvais rendements et par la fin son abandon par les producteurs. A Maninkoura, l'incapacité de faire la contre saison a découragé plusieurs producteurs sur le périmètre. A Sélingué, la dégradation du périmètre suite au mauvais entretien entraîne des pertes de production rendant les producteurs incapables de s'acquitter correctement de la redevance.

Le mauvais fonctionnement des coopératives et autres organisations : les organisations de producteurs généralement ne sont pas renouvelées à la date, de ce fait les instances dirigeantes deviennent illégales et non crédibles aux yeux des membres. Beaucoup de producteurs pensent que les dirigeants des organisations travaillent pour l'ODRS. Le mauvais fonctionnement des organisations limite l'accès au crédit et parfois aux intrants et par conséquent la productivité dans les parcelles.

IX. CONCLUSIONS

9.1. NATURE DES CHANGEMENTS À PROMOUVOIR

Compte tenu de l'intérêt de tous les producteurs à avoir une parcelle dans le périmètre ; vu le niveau assez élevé des rendements de riz dans le périmètre ; vu le taux élevé de paiement de la redevance et du remboursement du crédit par les producteurs ; et vu l'importance de la culture irriguée dans les moyens de subsistance des producteurs,

Pour soutenir de façon durable les moyens de subsistance des populations autour du barrage, les changements essentiels suivants sont à promouvoir :

- Réhabilitation et extension des superficies des périmètres pour permettre à ceux qui n'ont de parcelles d'en avoir et ceux qui ont de petites parcelles de les agrandir afin d'augmenter la production et la productivité de riz dans la zone..
- Améliorer la gouvernance dans les OPA et l'ODRS à travers la sensibilisation, la formation et le renforcement de capacité des producteurs et des agents. Les producteurs doivent respecter le contenu du cahier de charges et les agents doivent veiller à son application correcte.
- Les outils de gestion du périmètre doivent être revus afin qu'ils soient adaptés à la situation sur le terrain et transparent pour instaurer la confiance entre les producteurs et les agents d'une part et d'autre part entre les leaders des OPA et leurs membres.
- Un conseil agricole plus performant qui prend en compte les systèmes de production dans la zone.

9.2. Effets attendus sur les moyens de subsistance

L'extension des aménagements entrainera une augmentation de la taille des parcelles irriguées par attributaire et par conséquent la production. Cette augmentation permettra d'augmenter les revenus des producteurs en vendant plus de riz et en utilisant les sous produits pour l'alimentation du bétail. L'agriculture irriguée sera plus intensive et les populations libéreront les espaces exondés pour d'autres activités. Ce qui pourrait protéger les terres sèches.

L'amélioration de la gouvernance permettra aux producteurs de respecter les bonnes pratiques de l'irrigation (entretien des canaux, entretien des drains, respect du tour d'eau, etc.) et aux agents d'être disponible pour exécuter correctement leurs tâches et au bon moment. Ceci permettrait une

plus grande durabilité du périmètre. Les producteurs seront mieux organisés et autonomes ; les agents de l'ODRS plus efficaces dans l'exécution de leurs tâches.

L'adaptation des outils et la transparence dans la gestion du périmètre permettront les effets suivants. Le cahier de charges est revisité et traduit en langue locale (Bambara) pour permettre une bonne interprétation; Le contrat plan entre les l'Etat, l'ODRS et les producteurs est évalué ; ce qui permettra de corriger les insuffisances et rendre la gestion du périmètre plus transparente. Les nouvelles règles permettront une autonomisation des organisations de producteurs.

9.3. CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION

L'extension et la réhabilitation des superficies irriguées demanderont une mobilisation de ressources financières et techniques. L'Etat doit s'engager auprès des partenaires techniques et financiers avec des arguments solides, d'où la réalisation d'études.

L'amélioration de la gouvernance nécessitera une sensibilisation des producteurs et leur formation autour des principes d'organisation, leurs rôles et responsabilités. Pour agents, la nécessité de leur formation et technique d'animation, de suivi et évaluation des organisations va s'imposer. Les doivent être dotés de la logistique (moyens de déplacement adéquats) pour l'exécution de leurs tâches.

Pour adapter les outils de gestion du périmètre (cahier de charges, comité paritaire) et rendre la gestion transparente, le contrat plan doit être évalué et le cahier de charges relu. Les producteurs doivent être inclus dans tous les organes de gestion du périmètre. Des plaidoyers doivent être faits au niveau des décideurs afin que la gestion du périmètre (le foncier, la récupération de la redevance, l'entretien) soit effectivement transférée aux producteurs et que l'encadrement joue seulement le rôle d'appui-conseil. Un renforcement des capacités des producteurs aussi bien que des agents est nécessaire.

X. PROPOSITION D'AXES PRIORITAIRES D'INTERVENTION A L'ENDROIT DE GWI

10.1. TYPES D'AXES POUR LES DEUX PÉRIMÈTRES

Les axes d'intervention pour l'amélioration des moyens d'existence dans les deux périmètres peuvent résumés en :

- Appui à la mise en œuvre d'une plateforme de dialogue et de concertation des acteurs du développement agricole dans la zone ;
- Répondre aux besoins de la plateforme à travers la recherche, la documentation et l'information (taille minimum des parcelles) ;
- Appuyer l'ODRS pour améliorer son système de suivi-évaluation avec l'implication des OPA.

10.2. 10.2. JUSTIFICATION DU CHOIX

Les producteurs font plusieurs activités (agriculture, élevage, pêche, etc.) de façon combinée. Limiter son appui à une seule activité ne permet de tenir compte de cette complexité. Les thèmes de vulgarisation, la formation, l'information et de sensibilisation doivent comprendre la complexité des moyens d'existence.

Les producteurs participent peu aux réunions organisées par les responsables des OP pour les restitutions, les informations, les sensibilisations, etc. Cependant, chacun tient à rester exploitant dans le périmètre. Par ailleurs à Maninkoura, il a été constaté une diminution du taux de recouvrement de la redevance, malgré les sensibilisations et les informations sur l'importance de la redevance.

Les OP sont peu fonctionnelles et les relations de partenariat avec les autres acteurs (ODRS, Institutions de micro-finance, les fournisseurs d'intrants, les collectivités territoriales, etc.) sont faibles. Leur activité se limite essentiellement à garantir les adhérents auprès des institutions de micro-finance pour l'acquisition d'intrants. Les leaders sont choisis selon des critères non démocratiques et les renouvellements des responsables sont rares.

10.3. ACTEURS À IMPLIQUER ET LEURS RÔLES

Pour la réussite des axes de changement, les structures à impliquer dans la démarche sont :

L'ODRS : qui est le bras technique de l'Etat pour la gestion des périmètres et l'appui-conseil aux producteurs et leurs OPA , donc maitre d'ouvrage direct ou maitre d'ouvrage délégué des OPA.

Les OPA : pour la sensibilisation, mobilisation, participation active en tant qu'acteurs à la réalisation des formations, des études, à l'entretien du réseau tertiaire conformément au cahier de charges.

Les Producteurs : participent à travers les OPA aux activités, au paiement de la redevance et au remboursement du crédit.

Les collectivités territoriales : pour la gestion des infrastructures sociales de base, la mise en relation des OPA avec les partenaires au développement, la planification des activités de développement et la mobilisation des ressources internes.

Les PTF : pour le financement des activités prévues, le renforcement des capacités des services d'appui-conseil et le plaidoyer auprès des autres partenaires pour la mobilisation des ressources.

Les ONG : pour la sensibilisation, la formation et l'appui-conseil aux producteurs et leurs organisations.

10.4. RÉSULTATS ATTENDUS

- les capacités des acteurs sont renforcées : ce qui entrainera l'amélioration du partenariat entre ODRS et OPA et entre OPA et ses adhérents. Les aspects genre seront pris en compte dans toutes les activités.
- les revenus des acteurs sont améliorés : toutes activités pour l'amélioration des moyens d'existence bénéficieront des services de vulgarisation et d'appui-conseil
- la gouvernance est améliorée : à travers le renforcement des capacités des acteurs et l'amélioration du partenariat entre ODRS et OPA et entre OPA et producteurs. les périmètres sont entretenus : amélioration du taux de recouvrement de la redevance et de la gouvernance.
- Une meilleure connaissance des facteurs de réussite (succès stories) ou d'échec (faible participation aux activités des OPA, baisse du taux de recouvrement de la redevance à Maninkoura) afin de capitaliser les résultats des études.

Documents Consultés

1. Document Banque mondiale : rapport d'achèvement du projet d'ajustement et d'investissement du secteur agricole ; mai 1998
2. FAO PMDEP : PLAN DE COGESTION PARTICIPATIVE DU LAC DE SELINGUE, MARS 2004
3. INSTAT : recensement général de la population et de l'habitat au Mali, 1998 -2009
4. J. Mahoney: Path-Dependent Explanations of Regime Change: Central America, in Comparative Prespective studies in Comparative International Development; spring 2001; 36, 1 ADI/INFORM GLOBAL
5. Kohler J.M. Les Mosi de Kolongotomo et la collectivisation à l'Office du Niger, *Travaux et Document de l'ORSTOM*, 1974
6. Loi n° 06-AN-RM portant loi d'orientation agricole, 16 Août 2006
7. MAFAP/SPAAA : Suivi et Analyses des Politiques Agricoles et Alimentaires (SAPAA) en Afrique, revue des politiques agricoles et alimentaires au Mali, rapport pays, version provisoire, juin 2012
8. Ministère de l'Agriculture, Revue du secteur agricole, 1987
9. Ministère du Plan- Bamako, 1967 : Rapport sur le Plan Quinquennal
10. Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement, Schéma Directeur du secteur Développement Rural, mars 1992, volume 2, Stratégies de développement
11. Ministère de l'agriculture : Programme National d'Infrastructures Rurales, 1998
12. ODRS : RAPPORT BILAN 2012,
13. ODRS : PROJET DE PROGRAMME D'ACTIVITES 2011, 2012
14. ODRS : note sur les aménagements hydro agricoles et projets en rapport avec la barrage de Sélingué et son lac de retenu,
15. Présidence de la République : le Plan de Développement Economique et Social pour 2007-2012, mars 2007
16. Rapport Courtroy : enquêtes sociologiques 1979
17. Schreyger E. des ressources et des hommes ; in L'office du Niger, grenier à riz du Mali ; Cirad/ Karthala, 2002
18. UICN : Etat des lieux et partage des bénéfices autour du barrage de Sélingué au mali, février 2011
19. UICN, IIED : Capitalisation des bonnes pratiques de gouvernance autour des réservoirs de barrage au Mali ; novembre 2012

ANNEXE

I. ANNEXE 3 : CALENDRIER DE LA MISSION DE TERRAIN

Phase exploratoire du 17 au 22 /03 2013	
17/03	Voyage sur Sélingué
18/03	- Séance de travail avec le maire de la commune de Baya - Séance de travail avec le maire de la commune de Tagandougou
19/03	- Séance de travail avec la Direction générale de l'ODRS à Sélingué - Séance de travail avec le comité local de l'eau de Sélingué
20/03	- visite du périmètre de Maninkoura - visite de placers - Séance de travail avec la Maire de la commune de Sankarani - Séance de travail avec le président de la coopérative Badénya et Vice Président de la chambre local d'agriculture de Yanfolila
21/03	- Débriefing - séance de travail le responsable du suivi évaluation du projet de développement en aval de Sélingué et du Bani
22/03	Retour sur Bamako
I ° Phase du 08 au 12 /04 2013	
08/04	- atelier de lancement du projet avec le comité national de suivi
09/04	- Voyage sur Sélingué - Visite de courtoisie au Sous Préfet de Kangaré

10/04	<ul style="list-style-type: none"> - Séance de travail avec la Direction générale de l'ODRS - séance de travail avec le Service Conseil rural et vulgarisation - séance de travail avec le Comité Local de l'Eau (CLE) de Sélingué
11/04	<ul style="list-style-type: none"> - Assemblée générale et focus groupe avec les exploitants agricoles de Dalabala - Entretien individuel et focus groupe avec les exploitants agricoles de Dalabala
12/04	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite des enquêtes à Dalabala
	<ul style="list-style-type: none"> - séance de travail avec les responsables de la Division Aménagements et gestion Eau de Sélingué - séance de débriefing
13/04	<ul style="list-style-type: none"> - Séance de travail avec les fournisseurs d'intrants et les représentants des institutions de micro-fiance à de Sélingué - séance de débriefing
14/04	<ul style="list-style-type: none"> - Séance de travail avec la coopérative des étuveuses de Sélingué - Séance de travail avec la coopérative des producteurs de Sanankoroni - Restitution des résultats à Dalabala - Retour sur Bamako
15/04	<ul style="list-style-type: none"> - Séance de programmation prévisionnelle pour la seconde phase
I ° Phase du 22 au 28/04 2013	

22 /04	- visite de courtoisie auprès du chef de village de Maninkoura et assemblée générale avec les exploitants
Mardi 23 Avril 2013	- Assemblée générale avec exploitants - Typologie des exploitations - enquêtes focus groupes et entretiens individuels
Mercredi 24 Avril 2013	- Poursuite des entretiens de groupes et individuel ; - focus femmes et jeunes
Jeudi 25 Avril 2013	- entretiens avec l'équipe d'encadrement à Maninkoura - poursuite des entretiens individuels
Vendredi 26 Avril 2013	Rencontre de restitution de la mission avec la Direction générale de l'ODRS à Sélingué
Samedi 27 Avril 2013	Restitution de la mission aux représentants aux exploitants du périmètre de Maninkoura
Dimanche 28 Avril 2013	Retour de la mission

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

1. Visite exploratoire

- Magatte N'Diaye, Maire commune Baya
- Yacouba Traoré, Maire commune Tagandougou
- Adama Diakité, Secrétaire général commune Tagandougou
- Toumani Y. Diakité, Maire commune de Sankarani
- Daouda Traoré, Président coopérative Badenya de Sélingué, Vice Président de la chambre locale d'agriculture de Yanfolila
- Mamady Diabré CAMARA, Directeur Général Adjoint de l'ODRS
- Hamet KEITA, Chef de Section Gestion Eau et Réseaux Hydrauliques
- Moussa Traoré, Vice- Président du comité local de l'eau de Sélingué

2. 1° Phase enquête

- Allaye Cissé, Sous Préfet de Kangaré
- Mamady Diabré CAMARA, Directeur Général Adjoint de l'ODRS
- Hamet KEITA, Chef de Section Gestion Eau et Réseaux Hydrauliques
- Arouna Traoré, DAER, section étude et surveillance ODRS
- Assékou Guindo, chef de zone Maninkoura
- Noumpa Goïta, chef DGRNSE, ODRS
- Abdoukady Kantako, chef DAIER, ODRS
- Mamadou Diawara, chef zone Sélingué
- Pathé A. Kébé, chef DAPV

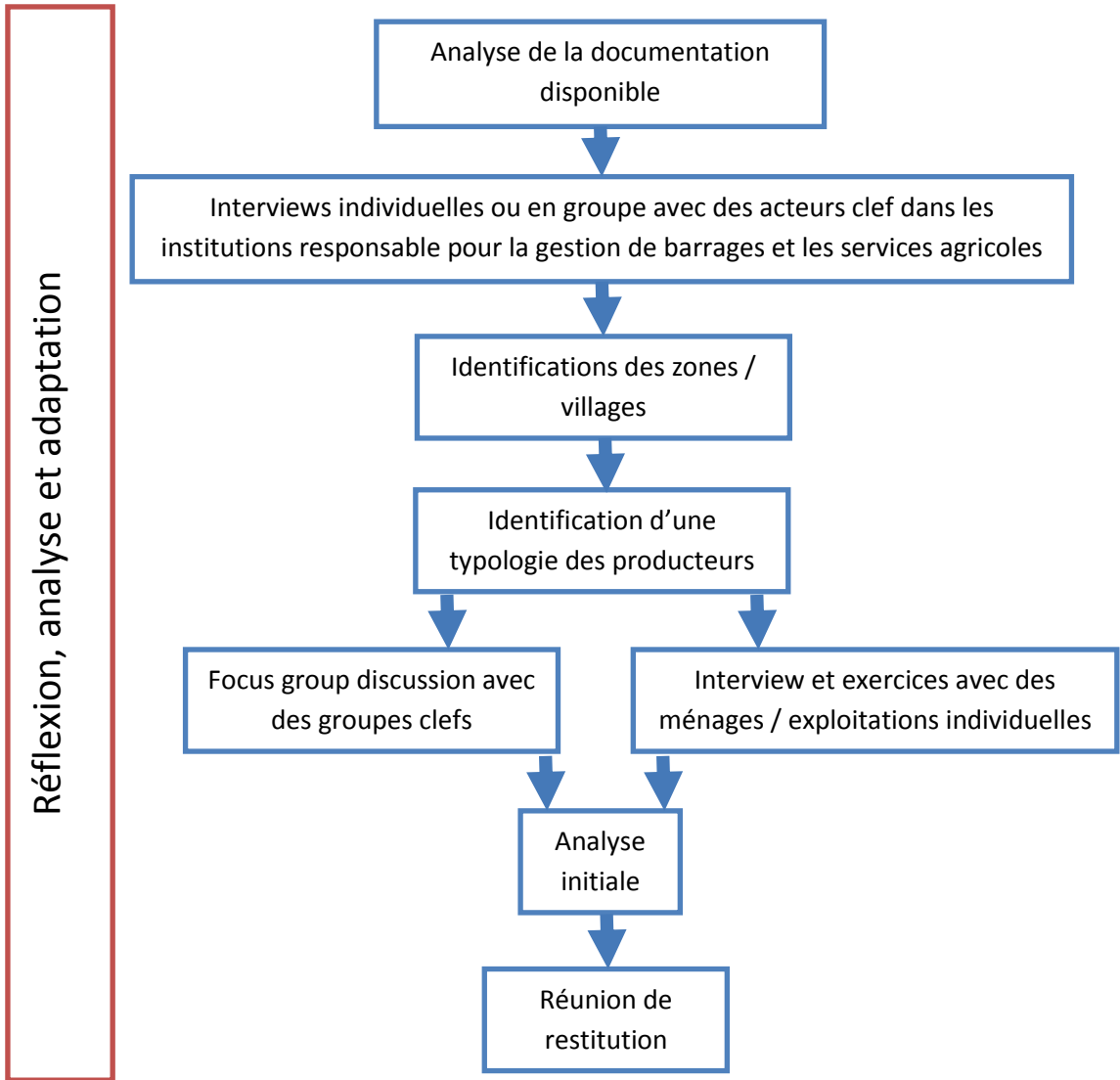
- Moctar Fofana, Agent comptable
- Fodé Traoré, commissaire au conflit CLE
- Karim Kanté, secrétaire organisation CLE
- Sékouba Doumbia, commissaire aux comptes CLE
- Moussa Traoré, vice- président CLE
- Broulaye Sidibé, exploitant à Dalabala
- Bourama Traoré , exploitant à Dalabala
- Moussa Sako, exploitant à Dalabala
- Bouréma Touré, exploitant à Dalabala
- Baréma Traoré, exploitant à Dalabala
- Amara Sako, exploitant à Dalabala
- Mamadou Doumbia, imam, exploitant à Dalabala
- Sébéré Sinayogo, exploitant à Dalabala
- Moussa Doumbia, exploitant à Dalabala
- Balla Doumbia, exploitant à Dalabala
- Chaka Doumbia,conseiller chef de village, exploitant à Dalabala
- Maliki Sinayogo, exploitant à Dalabala
- Boubacar Haïdara, exploitant à Dalabala
- Moussa Kéïta, exploitant à Dalabala
- Bacary Kéïta, exploitant à Dalabala
- Amadou Sagara, exploitant à Dalabala
- Ousman Sagara, exploitant à Dalabala
- Modibo Sangaré, exploitant à Dalabala
- Baba Diarra, exploitant à Dalabala
- Modibo Konaté, exploitant à Dalabala
- Sidi Samaké, exploitant à Dalabala
- Amaga Sagara, exploitant à Dalabala
- Moussa Sagara, exploitant à Dalabala
- Sory Konaté, exploitant à Dalabala
- Amadou Sidibé, exploitant à Dalabala
- Bakary Camara, exploitant à Dalabala
- Sékou Traoré, secretaire général coopérative producteur de Sanankoroni
- Modibo Traoré, Trésorier coopérative producteur de Sanankoroni
- N’Faly Traoré, Président coopérative producteur de Sanankoroni
- Famini Traoré, coopérative producteur de Sanankoroni
- Lamini Traoré, coopérative producteur de Sanankoroni
- Diarouba Diabaté, Représentant Hydrochem Mali à Sélingué
- Ogobara Kodio, Représentant Togouna Sarl à Sélingué

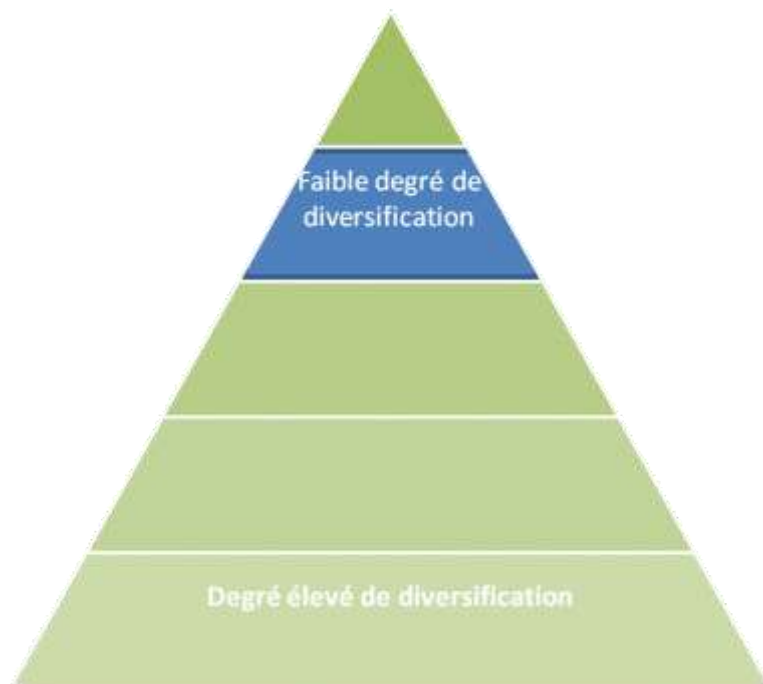
2° Phase

- Boubacar KEITA, chef de village de Maninkoura
- Lamine Kéïta, membre comité paritaire de Maninkoura
- Souleymane Kéïta, exploitant Maninkoura
- Makadougou Kéïta n°1, exploitant Maninkoura

- Taoulé Doumbia, exploitant Maninkoura
- Fodé Berthé, exploitant Maninkoura
- Moriba Tiaba, exploitant Maninkoura
- Makadougou Kéïta n°2, exploitant Maninkoura
- Nouhoum Kéïta, exploitant Maninkoura
- Sékou Kéïta, exploitant Maninkoura
- Fantamady Kouyaté, exploitant Maninkoura
- Moriba Alphonse Kéïta, exploitant Maninkoura
- Alkaou TRAORE, exploitant Maninkoura
- Amadou GUINDO, exploitant Maninkoura
- Madoroba KANTE, exploitant Maninkoura
- Sadikou SANOGO, exploitant Maninkoura
- Adama KEITA DJEKESIRA, exploitant Maninkoura
- Faméni Traoré, membre comité paritaire Sélingué
- Konomonson Doumbia, membre comité paritaire Sélingué
- Ibrahima Alpha KONE, exploitant à Dalabala
- Moussa TRAORE, exploitant à Dalabala
- Monsieur Sekou DOUMBIA
- Modibo SIDIBE, chargé de la production végétale Maninkoura,ODRS
- Mamady Diabré CAMARA, Directeur Général Adjoint de l'ODRS
- Hamet KEITA, Chef de Section Gestion Eau et Réseaux Hydrauliques
- M'Boua Mariko, chef CPSE ODRS
- Assékou Guindo, chef de zone Maninkoura
- Noumpa Goïta, chef DGRNSE, ODRS
- Bouréma Youssouf, Point focal manioc ODRS
- Abdoukady Kantako, chef DAIER, ODRS
- Mamadou Diawara, chef zone Sélingué
- Pathé A. Kébé, chef DAPV
- Moctar Fofana, Agent comptable

Annexe1 : Approche méthodologique





LISTE DES GUIDES D'ENTRETIEN POUR LES ENQUETES DE TERRAIN A SELINGUE ET MANINKOURA

Checklist n°1 : SFD

Depuis quand opérez vous dans la zone

Quels sont les produits que vous offrez à vos clients

Quelles conditions doivent être remplies pour bénéficier de crédit avec vous

La population dans la zone est-elle habituée au crédit

Qui sont vos clients

Quelle est la catégorie la plus nombreuse

Les crédits que vous allouez sont :

- A court terme
- A moyen terme
- A long terme

Les crédits contractés sont-ils remboursés (taux de remboursement)

Quels sont vos taux d'intérêt

Les agriculteurs demandent du crédit

- En tant qu'individu
- En tant que groupe

Comment sont vos relations avec les OP

Y a-t-il des barrières qui empêchent les agriculteurs à demander du crédit

Quel type de crédit est bon pour les agriculteurs

Ont-ils besoin de formation pour comprendre le crédit

Qui doit les former

Avez-vous des difficultés de récupérer le crédit

Que proposez-vous pour que le crédit producteur connaisse un essor dans la zone

Checklist n° 2 : Fournisseurs d'intrants

Depuis combien de temps êtes vous installés dans la zone

Quelles sont les quantités que vous vendez

Vendez-vous le plus aux individus ou aux OP

Le paiement est en crédit ou au comptant

Comment avez-vous établis des relations avec vos clients

Arrive t-il que vous recevez plus de demande que vous ne pouvez offrir

Le remboursement se fait correctement

Quelles sont vos relations avec les SFD

Avez-vous des magasins stockage

Les enlèvements se font en quelle quantité le plus souvent

Recevez-vous des plaintes des paysans sur la qualité de vos produits

Checklist n° 3 : Gestion Eau

Pouvez- vous décrire le réseau d'irrigation ?

Quels sont les contraintes sur le réseau

Quels sont les avantages du réseau

Que peut- on améliorer sur le réseau

L'eau est disponible au moment dont a besoin

Quel est le calendrier d'irrigation

Les producteurs respectent le calendrier

Le réseau est il bien entretenu

Quel est le rôle de chaque partie prenante

Arrivent –ils des moments où on a besoin de l'eau et elle n'est pas disponible

Y – a –t-il des périodes d'inondation

Comment est utilisée la redevance

Les paysans payent correctement la redevance

En cas de dégât de l'eau dans une parcelle qui est responsable

Y a-t-il des différences dans l'aménagement du périmètre

Certaines parcelles ont-elles des difficultés d'avoir accès à l'eau

Le réseau peut-il servir plus de surface

Recevez- vous des plaintes de la part des usagers

Donnez- vous des recommandations aux usagers

Les usagers respectent-ils vos recommandations

Checklist n° 4 : focus femmes

Objective :

- Comprendre les visions, stratégies, opportunités et contraintes des femmes dans le contexte de l'agriculture irriguées

Personnes à interviewer :

- Epouses des chef d'exploitation (dont leur mari a une parcelle irrigue)
- Femmes qui ont une parcelle irrigue dans leur nom
- Femmes qui font partie de groupement de femme qui cultivent des parcelles irriguées ensemble (comme coopérative)

Questions :

Introduction

- Introduction de l'étude – ses objectives, durée, méthodes
- asf

Services agricoles

- Accès aux entrants
- Accès au financement
- Accès au conseil agricoles
- Qualité de services ? Difficultés spécifiques pour les femmes ?

L'agriculture irrigue dans leurs stratégies

- Quel est le rôle de l'agriculture irrigue

sfsaf

- d

sfsaf

- d

sfsaf

- d

sfsaf

- d

Checklist n°5 : le conseil / la vulgarisation agricole a Sélingué (ODRS)

Objective :

- Identifier des critères pertinents, a base des critères des producteurs, qui permettent de catégoriser les producteurs en groupe avec des caractéristiques similaires

Personnes à interviewer :

- Groupe d'acteurs qui connaissent bien les producteurs différents (chef de village, conseil agricoles, producteurs agricoles différents etc.)

Processus :

- Introduction de l'étude – ses objectives, durée, méthodes
- Identifiez un groupe d'acteurs pour cet exercice qui connaissent bien les producteurs différents
- Expliquez l'objective de l'exercice : il y a des catégories de producteurs différentes – ils ont des stratégies, ressources et ambitions différents. Nous nous intéressons à comprendre les opportunités et contraintes de ces différentes catégories de producteurs.
- Demandez au groupe : Quelles critères / caractéristiques est-ce qu'on peut utiliser pour différencier les producteurs ? Pour chaque critère, demandez pourquoi c'est important. Encourage une discussion entre les membres de groupe. Quel critère est le plus important ?
- Demandez si le degré de spécialisation / diversification est un critère important – la gamme de stratégies utiliser par un ménage (donne des exemples)

Typologie graduelle des exploitations :

1. Système irrigué : comme caractéristique transversale (toutes les exploitations doivent avoir une parcelle dans le périmètre)
2. Prendre en compte les autres activités de diversification
3. Limiter le nombre de catégories (4 au maximum)

Checklist n° 7 : Comité Local de l'Eau de Sélingué

Objectif :

Connaître le CLE et comprendre son rôle dans la chaîne de production à sélingué, surtout dans la gestion de l'eau du barrage de sélingué

Personnes à interviewer :

- Membres du bureau du CLE

Introduction au à la discussion

- Parler de GWI, de l'étude, ses objectifs et la démarche pour aboutir

Questions :

- Pouvez-vous nous parler du CLE ?
- Sa date de création
- Son rôle et son statut
- Sa composition (bureau, femmes, par groupe d'acteurs ?)
- Son fonctionnement
- Fréquence de renouvellement des instances du CLE (AG, Bureau)
- Ses activités
- Sa relation avec la production dans les périmètres irrigués
- Les difficultés liées au partage de l'eau entre utilisateurs
- Relation avec EDM
- Relation avec ODRS
- Comment voyez-vous la gestion du barrage par l'EDM
- Vos membres producteurs ne se plaignent pas de la gestion de l'eau ?
- comment le CLE répercute au niveau de l'EDM et de l'ODRS les plaintes (les difficultés) de ses membres sur la gestion de l'eau agricole
- quels sont les recours
- Parler nous de la commission paritaire
- Le CLE est-il membre
- Sinon pourquoi ?
- Son rôle selon vous ?
- Joue-t-elle son rôle selon vous ?
- Parler nous de la redevance eau au niveau des périmètres ?
- C'est combien ?
- Comment c'est fixé ?
- Sinon qu'en pense le CLE ?
- Tous le monde le paye ?
- Sinon pourquoi ?
- Qu'en pense le CLE ?

- Quelle action le CLE pourrait entreprendre pour améliorer les conditions d'utilisation de l'eau par les producteurs ?
- Comment le CLE analyse l'avenir de l'irrigation à Sélingué
- Les petits producteurs auront-ils toujours leur place ?
- Nous sommes à la fin de l'entretien qu'avons-nous oublié d'important de l'appui du CLE au producteur des périmètres ?
- Qu'est ce que le CLE attend de cette étude (recommandation)

Checklist n° 8 : les Producteurs

Quelles sont vos ressources ? (terres, travailleurs, finance, équipements)

Quelles sont les activités que vous menez ?

Que cultivez-vous ou élevez-vous pour la vente

Où vendez-vous vos produits

Que cultivez-vous ou élevez vous pour la consommation

Où sont situées vos terres

Quelles sont les dimensions des terres

Quelle est la composition de votre exploitation

Qui travaille dans le périmètre

Qui travaillent sur les autres terres

Arrivez-vous à exploiter toutes vos terres

Quels sont les moments où vous avez besoin de main d'œuvre

Avez-vous jamais essayé de changer à quelque chose d'autre? Qu'est-il arrivé?

Quels sont les principaux défis auxquels vous faites face dans votre exploitation?

Au cours des prochaines 5 années à venir pensez-vous que votre exploitation va s'accroître ou décroître ? Pourquoi?

Avez-vous jamais opéré des changements dans votre exploitation? Quels changements, quelles sont les variétés que vous produisez/gardez, en récoltant, en désherbant, en suivant les animaux, à qui vendez-vous, la manière dont vous recevez de l'appui et l'information.

Qu'est ce qui a occasionné le changement?

Comment avez-vous pris connaissance du changement mentionné? (source d'information, niveau de confiance de la source)

Quelles sont les étapes que vous devez franchir pour y arriver?

Comment avez vous surmonté ces défis?

Quels types de services financiers vous utilisez couramment? Approfondir

Quels types de services financiers avez-vous besoin?

Quels sont les problèmes et les barrières qui besoin d'être surmontés dans le domaine des services financiers?

Quel serait le prêt idéal pour vous?

Quelle proportion de vos revenus familiaux vient de l'exploitation?

Considérez-vous votre exploitation comme un business?

Etes-vous membre d'un groupe de paysans? Pourquoi/ Pourquoi pas?

Quel type de groupe (formel / informel)? Quelles sont les activités dans lesquelles le groupe est impliqué? (Commercialisation, achats, information, etc.)

Si utile, qu'est ce qui a fait de lui un groupe réussi (type d'activité, structure de gestion, structure démocratique, types de membres, etc.)

Quelles suggestions pour l'amélioration voudriez vous faire pour votre groupe de paysans?

Pour le développement de votre exploitation de quel type d'information avez-vous besoin

Actuellement comment recevez vous les informations

Quand vendez vous vos produits

Quelles sont les dépenses que vous effectuez sur l'exploitation

Comment le travail est-il reparti entre les membres de l'exploitation

Quelles sont vos sources de revenu

Produisez vous suffisamment pour votre consommation

Pendant quelles périodes vous n'avez pas suffisamment à manger

Quelles sont les stratégies que vous développez durant ces périodes

Nombre de têtes de bétail que vous possédez

Dans quels domaines avez-vous reçu des formations

Qui donne ces formations

Où obtenez vous du crédit

Coûts de production

Rubriques	Unité	Quantité	Prix unit	Valeur FCFA
Rendement moyen	kg/ha			
Superficie	Ha			
<i>Produit brut ha</i>	Kg			
<i>Intrants</i>				
Semence	Kg			
Urée	Kg			
DAP	Kg			
Main d'œuvre familiale	HJ			
Main d'œuvre salariée	FCFA			

Amortissement	FCFA			
Frais de maintenance équipements	FCFA			
Redevance				
<i>Total des charges/ha</i>				
<i>Coût de production d'un kg de paddy</i>	FCFA			
<i>REVENU BRUT PAR ha</i>	FCFA			

Checklist n° 9 : groupes de producteurs selon la typologie

Objective:

- Identifier des critères pertinents, à base des critères des producteurs, qui permettent de catégoriser les producteurs en plusieurs groupes de producteurs avec des caractéristiques similaires
- Comprendre les développements qui se sont passés depuis la construction de barrages pour les trois groupes
- Comprendre les intérêts, contraintes et opportunités vis-à-vis le barrage de ces trois groupes

Personnes à interviewer :

- Groupe d'acteurs qui connaissent bien les producteurs différents (chef de village, conseil agricoles, producteurs agricoles différents etc.)

Méthodes

- Entretien semi-structuré

Contenu d'entretien – avec chaque des trois groupes séparément :

Introduction

- Introduction de l'étude – ses objectifs, durée, méthodes, composition et programme de l'équipe

Aspirations, intérêts, contraintes de ce group

- Quels bénéfices avez-vous eu de la construction de barrages ?
- Quelles contraintes avez-vous en exploitant ces bénéfices ?
- Qu'est-ce qui devrait changer pour vous pour mieux profiter du barrage, de point de vue :
 - o Qualité et numéro des parcelles disponibles
 - o Aménagement du périmètre irrigué / canaux etc.
 - o Accès au crédit et aux entrants
 - o Conseils agricoles
 - o Gestion des ressources naturelles : Fertilité des sols, qualité d'eau
 - o D'autres ?

Typologie des producteurs

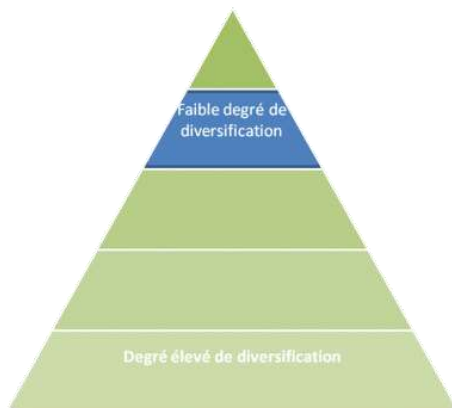
- Expliquez l'objectif de l'exercice : il y a des catégories de producteurs différentes – qu'ils ont des stratégies, ressources et ambitions différentes. Nous nous intéressons à comprendre les opportunités et contraintes de ces différentes catégories de producteurs.
- Demandez au groupe : Quelles critères / caractéristiques est-ce qu'on peut utiliser pour différencier les producteurs ?
- Pour chaque critère, demandez pourquoi c'est important. Encouragez une discussion entre les membres du groupe. Quel critère est le plus important ?
- Critères qui sont peut-être importants :

- Degrés de sécurité alimentaire
 - Revenu
 - Degré de spécialisation / diversification / sources et types de revenu
 - ???
- Demandez si le degré de spécialisation / diversification est un critère important – la gamme de stratégies utiliser par un ménage (donne des exemples)

Après : Demandez qu'ils proposent 2-3 ménages par catégories pour les interviews individuelles.

Typologies graduelles des exploitations:

4. Système irrigué : comme caractéristique transversale (toutes les exploitations doivent avoir une parcelle dans le périmètre)
5. Prendre en compte les autres activités de diversification
6. Limiter le nombre de catégories (4 au maximum)



Décrivez les caractéristiques des types d'exploitations (pour Moussa a faire après ?)

Tableau de synthèse de la typologie

Types d'exploitation	Caractéristiques (les principales activités de diversification)	Nombre d'exploitations	Commentaires
			Il est possible d'affiner la typologie en créant des sous-catégories (par exemple dans la même catégorie voir le nombre d'exploitations dirigées par des femmes ou des hommes ; celles qui emploient de la main d'œuvre externe et celles qui s'appuient exclusivement sur la main d'œuvre familiale)

Checklist n° 10 : personnes âgées pour le profil historique

Objectif:

- Etablir le profil historique du périmètre et des interventions (à trianguler avec les réponses de la Direction générale de l'ODRS et de la revue documentaire)

Personnes à interviewer :

- Focus personnes âgées dans les villages d'enquête au niveau du périmètre de Sélingué et de Maninkoura (par exemple, M Traore Fode)

Introduction

- Introduction de l'étude – ses objectifs, durée, méthodes
- Expliquer le rôle de témoin et de mémoire des populations de la zone sur l'origine, les réalisations, les interventions sur la zone du périmètre et les effets sur les populations

Méthodes

- Entretien semi structuré sur des thèmes permettant de retracer le départ et l'évolution des différentes interventions de l'Etat et des partenaires dans la zone du périmètre.

Contenu questions

Question principale 1 : l'exploitation de la zone du périmètre avant la construction du barrage (est-ce qu'il faut faire cela ? Il y a déjà beaucoup de documents qui décrivent cela. On pourrait se concentrer au date clefs / événements après la construction de barrage).

Approfondissement :

- Populations, activités, moyens de production
- Aménagement et innovations techniques et organisationnelles dans la zone
- Principales contraintes à la production et dans les rapports entre populations

Question principale 2 : processus et étapes marquantes des interventions de l'Etat et des partenaires dans la zone du périmètre depuis la construction du barrage

Approfondissement :

- Consultation et participation des populations avant l'aménagement

- Consultation et participation des populations dans l'aménagement du périmètre physique
- Consultation et participation des populations dans l'attribution et la gestion des terres
- Consultation et participation des populations dans la mise en valeur des terres
- Evolution de la Participation des populations à la gestion du périmètre (gestion des terres, des infrastructures, de l'eau, de la redevance, des intrants, de la production, etc.)

Question principale 3 : les principales innovations techniques et organisationnelles adoptées par les producteurs du périmètre

Approfondissement :

- Système des Cultures irriguées
- Système des Cultures sèches
- Système d'Élevage et pêche
- Système de la Foresterie
- Gestion des exploitations (familiales, entreprises agricoles, femmes, les jeunes, etc.)
- Organisation des exploitants pour les principales opérations culturales,
- Organisation des exploitants pour l'approvisionnement en intrants, pour les activités post récolte

Question principale 4 : les effets de la mise en valeur du périmètre sur les conditions de vie des populations (comparaison entre avant périmètre et avec périmètre et ou s'il n'y avait pas de périmètre)

Approfondissement :

- Pour les exploitations
- Pour les femmes
- Pour les jeunes
- Pour les migrants
- Pour les pêcheurs, éleveurs, exploitants forestiers, etc.
- Pour le village
- Pour la zone

Checklist n 11 : exploitants individuels

Objective : Comprendre a profondeur les moyens d'existence et systeme de production des ménages / exploitation des catégories différentes.

Introduction et préparations

- Expliquez aux participants pourquoi nous aimerons tous ces détails de son / sa parcelles. Expliquez comment nous allons utiliser l'information.
- Utilisez une grande feuille de papier pour cet exercice, et écrivez en langue locale.
- Prenez une photo de la feuille et laissez original avec le producteur.

Éléments de diagramme / situation actuelle :

- Composition de ménage :
 - Membres différents: Adultes (hommes / femmes), adolescents (garçons/ fille), enfant (garçons / fille), niveau d'éducation, employé actuelle
- Cultures cultivées:
 - Type et tailles de parcelles irrigues et pluviale ; statut de parcelles (titre, loue, shore choppe, etc.)
 - Est-ce qu'ils sont tous actuellement cultivé ? Si non, pourquoi pas ?
 - Cultures irrigues et pluviale : pour chaque type de culture : variétés (locales ou améliorées), rendement / production, proportion de produit vendue et utilise, degrés de autosuffisance to production (proportion de consommation de ménage produit)
 - Intrants utiliser ; sources, prix et qualité d'intrants (semences, engrains, pesticides / herbicides), perdes post-récolte ; qu'est-ce qu'il lui faut pour augmenter la production / les rendements ; changements des rendements ? Quelle sont les couts d'une campagne ? Comment ils financent les couts de la campagne ? (peut-être focus group ?)
 - Opportunités et contraintes, priorités de ménage
- Elevage :
 - Type et numéro d'animaux
 - Source de nourriture
 - Système d'élevage
 - Utilisation des fumiers (utilisés pour quelle culture / parcelle ?)
 - Proportion de produit vendue ou utiliser
 - Opportunités et contraintes, priorités
- Arbres / fruitiers: Revenue et alimentation
- Sources en eau (ménage / animaux) :
- Pâturages
- Liaisons entre ces composants :
 - Fumiers
 - Main d'œuvre / emploi
 - Ressources fiançailles
- Stockage, transformation, valeur ajouté, commercialisation
- D'autres sources de revenue (à part d'agriculture)
 - Pêche : revenue et alimentation
 - Migration / remise
 - Travail agriculture pour d'autre (local ? régional ? type de travail / revenue ?)

- Source principal d'information agricole
- Méthodes de production – e.g. introduction de repiquage obligatoire, variétés améliorées)
- Ressources finances / Crédit : sources, conditions, si ils sont des dettes
- Membre d'une organisation paysanne / coopérative ? Relations avec ses organisations ?
- Réseau sociale
- Concernes de priorité pour améliorer leur vie

Discussion :

- Quelles sont les visions du ménage ? Qu'est-ce qu'il veut achever ?
- Quelles sont les stratégies utilisées ? Est-ce que ces stratégies marchent bien ou non ? Si non, pourquoi ? Qu'est-ce qu'il leur faut pour que ça puisse marcher ?
- Comment ont les stratégies, aspirations et ressources de ménage change depuis xxx (décidez sur un an spécifique) ? Pourquoi ? Quelle était les moteurs de ce changement ?
- Comment est-ce que le ménage voit leur future ? Comment est-ce qu'il pense leurs stratégies et ressources vont changer en xxx ans (décidez sur une période appropriée).
- S'il n'y avait pas le barrage, quelle différence ça ferait pour eux ?
- S'il y avait plus de parcelle irrigue disponible, est-ce qu'il était capable de la cultiver ? Si non, quel est la contrainte principale ? Qu'est-ce qu'il faudra pour surmonter ce contrainte ?

A noter à la fin d'interview :

- Date d'interview
- Nom d'enquêteurs
- Nom de village
- Nom de producteur
- Personnes présentes pendant l'interview
- Détail de contacts de producteur si possible (numéro téléphone ?)

Objectif:

- Appréhender les objectifs stratégiques, les perspectives et programmes de l'aménagement de périmètres agricoles dans la zone de Sélingué (à trianguler avec la revue documentaire, les textes de politique agricole)

Personnes à interviewer :

- Les responsables de l'ODRS à Sélingué

Introduction

- Introduction de l'étude – ses objectifs, durée, méthodes
- (Qui va expliquer à qui ?) Expliquer les objectifs de départ de l'aménagement du périmètre de Sélingué, l'évolution de ces objectifs et les perspectives d'aménagement dans la zone d'influence du barrage de Sélingué.

Méthodes

- Entretien semi structuré sur des thèmes permettant de préciser les objectifs de départ de l'aménagement des périmètres, leur justification et les contraintes, l'évolution des différentes interventions de l'Etat et des partenaires dans la zone du périmètre.
- Aussi : Leur opinion sur les contraintes actuelles (et qu'est-ce qu'il faut pour les surmonter), développement récent, investissement dans l'avenir
- Possible : diagramme Venn sur les relations entre les organisations et institutions à Sélingué

Contenu questions

Question principale 1 : les objectifs de départ de l'aménagement du périmètre de Sélingué

Approfondissement :

- Pour qui ? comment ? – inclus rationalité / critères d'allocations des parcelles - résultats attendus ? Résultats atteints ? contraintes et stratégies alternatives développées ?
- Commission paritaire – comment elle fonctionne etc.

Question principale 2 : Evolution des objectifs de l'aménagement des périmètres à Sélingué

Approfondissement :

- Objectifs sociaux de compensation des populations locales,
- Ouverture à ceux qui ont la capacité de produire,
- Agrobusiness

Question principale 3 : les principales innovations techniques et organisationnelles introduites par l'ODRS et ou (non) adoptées par les producteurs du périmètre

Approfondissement :

- Système des Cultures irriguées
- Système des Cultures sèches
- Système d'Élevage et pêche
- Système de la Foresterie
- Gestion des exploitations (familiales, entreprises agricoles, femmes, les jeunes, etc.)
- Organisation des exploitants pour les principales opérations culturales,
- Organisation des exploitants pour l'approvisionnement en intrants, pour les activités post récolte

Question principale 4 : programmes et perspectives d'aménagement à Sélingué

Approfondissement :

- pour la sécurité alimentaire et les revenus des populations locales
- pour les grands producteurs
- pour l'agro-business

Annexe2 : Evolution de la population dans les deux sites

Nom commune	Nombre homme	Nombre femme	Population en 2009	Population en 1998	Taux d'accroissement annuel moyen (1998-2009)
Baya	16532	16987	33519	14498	7,9
Tagandougou	2913	2862	5775	14101	-7,8
S/Total Sélingué	19445	19849	39294	28599	3,2
Maramandougou	7186	7299	14485	10875	2,6
Kourouba	4141	4107	8248	4960	4,7
S/Total Maninkoura	11327	11406	22733	15835	3,6
Global	30772	31255	62027	44434	3,4

Sources : Direction Nationale de la Statistique et de l'Information (DNSI), et Institut national de la Statistique (INSTAT) Recensement de la Population et de l'Habitat, 1998, 2009.

Annexe3 : Evolution de la culture du riz dans la zone du barrage de Sélingué.

Année	Sup (ha)	Rdt (kg)	Prod (t)
2001	1525	4950	7549
2002	1555	5000	7777
2003	1576	4750	7488
2004	1596	4900	7820
2005	1615	4500	7268
2006	1579	4700	7420
2007	1573	4900	9442
2008	1720	4670	11735
2009	1742	4930	14432
2010	1675	4980	10755
2011	1705	5380	9164

Sources : ODRS, Sélingué, 2013

Annexe4 : Evolution des cultures maraichères dans la zone de Sélingué

Année	Tomate			Oignon			Choux			Gombo		
	Sup (ha)	Rdt (kg/ha)	Prod (t)	Sup (ha)	Rdt (kg/ha)	Prod (t)	Sup (ha)	Rdt (kg)	Prod (t)	Sup (ha)	Rdt (kg)	Prod (t)
2001	0,19	12000	2,28	1	18850	18,85	1,69	7500	12,675	3,75	9000	33,75
2002	0,15	11170	1,67	8	20000	160	6	9500	57	2,5	9120	22,8
2003	0,5	18820	9,41	5,6	22100	124	5,36	10600	56,8	2,78	13105	36,4
2004	0,25	12820	3,2	1,1	23620	26,4	0,4	12450	5	1,1	9005	10

2005	0,1 7	12950	2,2	1,2	24650	28,8	0,5	1312 0	7,08	1,4	1002 5	14,1
2006	0,3 5	8000	2,8	4	23000	92				5,7	1000 8	57,5
2007	0,3	13500	4,05	3	13500	40,5	2,5	1248 0	31,2	2,5	6500	16,3
2008	0,1 5	12750	2	8,6	14025	121	4,1	1305 0	53,5	5,5	8750	48,1
2009	0,5 4	9000	4,86	8,5	15000	127	1,5	1200 0	18	7	8000	56
2010	17, 4	11650	202	25	17230	441	13	1300 0	169	18	9780	174
2011	15	14	210	25	17,05	426,2 5	2	16	32	10	12	120

Sources : ODRS, Sélingué, 2013

Annexe5 : Evolution de la culture du riz dans la zone du barrage de Maninkoura.

Année	Sup (ha)	Rdt (kg)	Prod (t)
2007	354	4000	1416
2008	793	5100	4044
2009	785	4500	3534
2010	485	4030	1953
2011	560	4500	2520
2012	745	5300	3949

Sources : ODRS, Sélingué, 2013

Annexe6: Evolution des cultures maraichères dans la zone de Maninkoura

Année	Tomate	Oignon	Choux	Gombo

	Sup (ha)	Rdt (kg/ha)	Prod (t)	Sup (ha)	Rdt (kg/ha)	Prod (t)	Sup (ha)	Rdt (kg)	Prod (t)	Sup (ha)	Rdt (kg)	Prod (t)
2007	0,3	13500	4,05	3	13500	40,5	2,5	12480	31,2	2,5	6500	16,3
2008	0,15	12750	2	8,6	14025	121	4,1	13050	53,5	5,5	8750	48,1
2009	0,54	9000	4,86	8,5	15000	127	1,5	12000	18	7	8000	56
2010	17,4	11650	202	25	17230	441	13	13000	169	18	9780	174
2011	8	13,5	108	32	18	576	1,2	17	20,4	12	11,5	138

Sources : ODRS, Sélingué, 2013

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

REPUBLIQUE DU MALI

OFFICE DE DEVELOPPEMENT

Un peuple, Un But, Une Foi

RURAL DE SELINGUE

CAHIER DES CHARGES

PREAMBULE : L'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS) a pour mission l'aménagement de la zone d'influence du Sankarani et de ses affluents.

Dans ce cadre, le périmètre hydro - agricole de Sélingué a été aménagé dans l'objectif d'améliorer les conditions de vie des populations de la zone concernée.

Aussi la Direction Générale de l'ODRS a mis en place une structure de gestion qui a pour mission de maintenir l'aménagement en bon état de fonctionnement, de promouvoir le développement des cultures d'irrigation et d'assister les paysans exploitant les parcelles du périmètre.

CHAPITRE I : OBJET ET DEFINITIONS

Article 1 : Le présent cahier des Charges a pour objet de définir :

- Les obligations de l'ODRS et des Exploitants en matière de gestion et d'exploitation du Périmètre de Sélingué ;
- Les types d'infractions ainsi que les sanctions, pénalités et procédures en matière de police des réseaux.

Article 2 : Au terme du présent du Cahier des Charges, il faut entendre par :

1. **Structure de Gestion** : La mise en place par la Direction de l'ODRS dans le cadre de la gestion et l'exploitation du Périmètre de Sélingué.
2. **Exploitant** : Toute personne physique ou morale ayant passé une Convention d'Exploitation avec l'ODRS.
3. **Organisation de Producteurs** : Toute association, société coopérative ou groupement de producteurs ayant pour objet de fournir des services agricoles aux Exploitants.
4. **Parcelle** : Toute superficie de terrain située dans un des casiers du périmètre de Sélingué ayant fait l'objet d'une Convention d'Exploitation.
5. **casier** : Ensemble de parcelles d'un seul tenant desservies par une même prise quaternaire.
6. **Sous- Secteur** : Ensemble de parcelles d'un seul tenant desservies par une même prise tertiaire.
7. **Secteur** :
8. **Station de pompage** :
9. **Station d'exhaure** :
10. **Redevance** : Montant dû par l'Exploitant par campagne, quel que soit le type de spéculation pratiquée, au titre de participation aux charges concernant :
 - l'entretien et la maintenance des ouvrages et infrastructures hydro agricoles à la charge de l'ODRS,
 - la distribution de l'eau,
 - la gestion et l'exploitation du Périmètre.

CHAPITRE II : ATTRIBUTION DE PARCELLE ET DE ZONES DE PISCICULTURE

Article 3 : L'attribution de parcelle relève de la compétence de l'ODRS. Tout bénéficiaire de parcelle doit signer une Convention d'Exploitation avec l'ODRS.

Les critères et la procédure d'attribution des parcelles feront l'objet d'une instruction écrite du Directeur Général de l'ODRS.

Article 4 : L'ODRS se réserve le droit, en accord avec les Exploitants concernés, de procéder à des réajustements de parcelle.

Article 5 : Toute parcelle attribuée à un Exploitant reste la propriété de l'Etat. Elle ne peut être ni louée, ni prêtée, ni cédée à des tiers. Elle n'est pas non plus transmissible à des héritiers, sauf accord exprès et écrit du Directeur Général de l'ODRS.

Article 6 : Les zones de pisciculture sont attribuées par l'ODRS aux personnes physiques ou morales qui en font la demande auprès du Directeur général de l'ODRS suivant les termes du contrat d'exploitation établi d'accord partie.

CHAPITRE III : LES OBLIGATIONS DE L'ODRS

Article 7 : L'ODRS, à travers sa Structure de Gestion, est chargé :

- du conseil et de la formation des Exploitants en matière de techniques culturales pour les différentes spéculations autorisées dans le périmètre,
- de la promotion de l'organisation des Exploitants pour la prise en charge progressive de la gestion de l'eau, de l'entretien et de la police du réseau,
- de l'appui, conseil, formation auprès des Organisations de Producteurs.

Article 8 : L'ODRS, à travers sa Structures de Gestion, s'engage à promouvoir la production de semences sélectionnées sur le périmètre.

Article 9 : L'ODRS, à travers sa Structure de Gestion, est chargé de fournir le débit d'eau nécessaire aux sous-secteurs dans les zones rizicoles et aux casiers dans les zones maraîchères dans la limite des possibilités d'irrigation et conformément aux calendriers culturaux des différentes spéculations autorisées.

Article 10 : l'ODRS assure le bon fonctionnement de toutes les infrastructures et ouvrages hydro agricoles de même que l'accès aux routes et pistes dont l'entretien et la maintenance lui incombe pendant toute la durée de la campagne, à savoir :

- les canaux et drains primaires et secondaire, y compris les ouvrages qui y sont implantés,
- l'entretien périodique des canaux et drains tertiaires (reprofilage et regabaritage du canal tertiaire ainsi que le curage du drain tertiaire),
- l'entretien courant des ouvrages des réseaux tertiaires et quaternaires (graissage, peinture),
- les réparations des ouvrages des réseaux tertiaires et quaternaires (y compris les pièces métalliques) due à la vétusté de ces ouvrages ou lorsque les dégâts sont dus à des infractions et que l'auteur n'est pas identifié,
- les pistes principales, secondaires et de desserte.
- la digue de protection.

CHAPITRE IV : LES OBLIGATIONS DES EXPLOITANTS

SECTION I : LES CONDITIONS D'EXPLOITATION

Article 11 : Il est formellement interdit aux Exploitants de pratiquer des extractions ou de procéder à toute forme d'aménagement sauf autorisation expresse de la Structure de Gestion, sous peine d'expulsion.

Article 12 : L'Exploitant s'engage à ne cultiver que les spéculations autorisées par la Structure de Gestion et ce sur la totalité des parcelles.

Article 13 : Si pour une raison exceptionnelle, l'exploitant ne peut mettre en valeur une partie ou la totalité d'une parcelle, il est tenu d'en aviser la Structure de Gestion de l'ODRS qui, peut la confier à un autre exploitant.

En cas de récidive à la campagne suivante, il sera procédé soit à une réduction de surface, soit à une réduction de surface, soit à une expulsion de la parcelle.

L'expulsion sera notifiée lorsque la superficie mise en valeur n'atteindra pas 0,50 ha. Dans tous les autres cas, l'ODRS procédera à une réduction de surface de la parcelle, tout en veillant à ne pas créer des parcelles de moins de 0,50 ha dans le casier.

Article 14 : Tout Exploitant est tenu de s'organiser avec les autres Exploitants au niveau de son casier et de son sous-secteur afin de gérer l'eau et d'entretenir la partie du réseau qui leur incombe. Les Exploitants d'un même casier se choisissent un responsable. Au niveau d'un sous-secteur, les responsables des casiers concernés choisissent parmi eux un délégué.

Article 15 : L'Exploitant est pleinement responsable des dommages qu'il occasionne à des tiers tout particulièrement en ce qui concerne les feux et brûlis, la divagation des animaux et la mauvaise gestion de l'eau.

Article 16 : L'Exploitant est tenu de répondre à toutes les convocations de l'ODRS.

SECTION II : DES OPERATIONS CULTURALES

Article 17 : L'Exploitant est tenu de respecter les calendriers culturels préconisés et de suivre les instructions de l'encadrement de la Structure de Gestion pour l'exécution des opérations culturelles des différentes spéculations autorisées.

En matière de riziculture notamment, l'Exploitant est tenu d'effectuer les opérations culturelles suivantes :

- lutte contre le riz sauvage et autres adventices,
- confection des sous - arroseurs,
- confection des diguettes,
- planage et mise en boue,
- compartimentage,
- repiquage.

Article 18 : Pour le non respect des opérations culturales suivantes, visibles : confection des sous – arroseurs, des diguettes et compartimentage, le Responsable du Casier est tenu de rappeler au contrevenant le contenu du cahier des Charges afin qu'il exécute ces opérations.

En cas de refus le responsable du casier en informe l'encadrement qui adresse un avertissement écrit au contrevenant, avec ampliation au Responsable du Casier.

Après trois avertissements non suivis d'effets, l'encadrement procède à l'expulsion du casier.

En cas de non respect du calendrier cultural (riziculture et polyculture) : le Responsable du Casier est tenu de rappeler au contrevenant le contenu du Cahier des Charges avant d'en informer l'encadrement.

L'encadrement adresse un avertissement écrit au contrevenant au cours de la campagne avec ampliation au Responsable de Casier. Si le fait se reproduit à la campagne suivante, l'encadrement procède à l'expulsion de l'exploitant.

Article 19 : L'Exploitant est tenu de suivre les conseils de l'encadrement de la Structure de Gestion en matière d'utilisation d'intrants (semences, engrais, pesticides, herbicides etc.) pour les différentes spéculations autorisées.

Article 20 : L'Exploitant s'engage à pratiquer la double culture sur la parcelle attribuée à cet effet.

SECTION III : DE LA GESTION DE L'EAU

Article 21 : Les Exploitants, sur les conseils de l'encadrement de la Structure de Gestion, établissent un calendrier de tours d'eau au niveau du sous –secteur pour l'irrigation des différents casiers et à l'intérieur d'un casier pour l'irrigation des différents casiers et à l'intérieur d'un casier pour l'irrigation des différentes parcelles.

Les Exploitants sont tenus de respecter les calendriers de tours d'eau établis.

Article 22 : La présence de l'Exploitant ou de son représentant, pendant l'irrigation de sa parcelle est indispensable. En cas d'absence, le responsable du casier ou l'encadrement de la Structure de Gestion est autorisé à en arrêter l'irrigation.

Article 24 : le réglage (ouverture et fermeture) de la prise d'irrigation et de l'ouvrage de vidange du casier est du ressort du responsable du casier.

Article 25 : Le réglage de la prise sans module dans les casiers maraîchers est du ressort du responsable du casier.

Article 26 : Toute manipulation des ouvrages d'irrigation et de drainage par les exploitants non autorisés est formellement interdite.

Article 27 : L'exploitant est tenu de respecter les fonctions de la rigole de ceinture

SECTION IV : DE L'ENTRETIEN

Article 28 : tous les travaux d'entretien des réseaux et ouvrages tertiaires et quaternaires d'irrigation et de drainage ainsi que la rigole de ceinture, les diguettes de séparation des casiers et les rampes d'accès au casier incombent aux Exploitants.

Ces travaux d'entretien concernent :

- a) l'entretien courant des réseaux tertiaires et quaternaires :
 - le faucardage ou le fauchage des mauvaises herbes des canaux tertiaires des canaux tertiaires, des rigoles de ceinture ainsi que des diguettes de séparation des casiers ?
 - le faucardage ou le fauchage des abords des drains tertiaires ainsi que l'enlèvement des herbes aquatiques des drains tertiaires,
 - le curage et la réfection des berges des canaux tertiaires,
 - le nettoyage des ouvrages (prises, partiteurs, vidanges et buses),
 - le remblai amont et aval des ouvrages,
 - le colmatage des brèches.
- b) Les réparations sur les canaux et drains tertiaires, y compris ceux nécessitant l'intervention d'engins.
- c) Les réparations des ouvrages tertiaires et quaternaires (y compris le remplacement des pièces métalliques), lorsque les dégâts sont causés par des infractions des exploitants et lorsque l'auteur est identifié.

Deux entretiens sont obligatoires par campagne :

- Le premier entre le début de la campagne et la fin du repiquage,
- Le second entre le début du tallage et l'initiation paniculaire.

Pour ce faire, les responsables de casiers au niveau d'un sous –secteur s'organisent en vue de réaliser les travaux

Article 29 : Les Exploitants sont tenus de respecter le programme et le calendrier établis.

Article 30 : Chaque Exploitant est responsable de sa parcelle à tous égards. Il doit entretenir pendant la durée de la campagne les infrastructures propres à sa parcelle, le sous –arroseeur et les diguettes de compartimentage.

Pour l'entretien de la rigole de ceinture et des diguettes de séparation des parcelles la responsabilité peut être individuelle ou collective suivant l'organisation propre au casier.

Article 31 : Les Responsables de casier et le délégué de sous –secteur procéderont conjointement avec l'encadrement, à un contrôle à la fin du premier entretien.

Article 32 : L'entretien des drains secondaires et tertiaires en exploitation piscicole est à la charge du (ou des) bénéficiaire (s). Il en est de même des étangs construits dans les zones de maraîchage.

Article 33 : Les responsables des casiers et le délégué sous –secteur assurent un contrôle périodique de l'état de l'entretien des infrastructures et ouvrages qui incombent aux exploitants, conjointement avec l'encadrement de la Structure de Gestion.

SECTION V / DES REDEVANCES

Article 34 : L'Exploitant est tenu au paiement de la redevance, dont le montant est fixé par le Ministre de Tutelle sur proposition du Directeur général de l'ODRS, pour toutes les parcelles qu'il exploite, et cela, au titre de participation aux charges concernant :

- l'entretien et la maintenance des ouvrages et infrastructures hydro agricoles à la charge de l'ODRS,
- la distribution de l'eau,
- la gestion et l'exploitation du périmètre.

Article 35 : La redevance est payable en espèce auprès de l'ODRS. Aucun exploitant n'est autorisé à commencer l'exploitation de sa parcelle en hivernage, avant d'avoir payé la redevance de la précédente campagne de contre – saison.

Dans tous les cas, le paiement de la redevance doit s'effectuer au plus tard :

- le 31 Décembre pour la campagne d'hivernage de riz,
- le 30 Juin pour la campagne de contre – saison de riz,
- le 25 Décembre pour la polyculture d'hivernage,
- le 25 Juin pour la polyculture de contre – saison.

Pour les cultures maraîchères, la redevance est payable annuellement avant le 30 Avril.

Article 36 : En cas de sinistre grave (noyade, assèchement, infestation généralisée ou destruction par des hippopotames), des exonérations de paiement de redevance peuvent être accordées aux Exploitants sur leur demande.

Article 37 : Les demandes d'exonération totale ou partielle de paiement de la redevance sont adressées au Directeur Général de l'ODRS. Elles sont examinées par le Comité Paritaire de Gestion des Terres et du Fonds d'Entretien de la Redevance (CPGTFER), qui après constat établit un procès verbal soumis à l'appréciation du Directeur Général de l'ODRS.

Article 38 : Le Comité Paritaire de Gestion des Terres et du Fonds d'Entretien de la Redevance (CPGTFER) est composé en nombre égal de représentants de l'ODRS et de représentants désignés par les exploitants. L'ODRS assure la présidence dudit comité.

CHAPITRE V : DE LA "POLICE DES RESEAUX

SECTION I : INFRACTIONS ET PENALITES

Article 39 : Sont considérés comme infractions sur l'ensemble des réseaux du périmètre de Sélingué et donc passibles de sanctions et pénalités les actes suivants :

1. l'opposition à la réalisation d'un ouvrage jugé nécessaire par l'encadrement technique de la Structure de Gestion,
2. le déversement de produits toxiques dans les canaux ou les drains,
3. l'installation de bassin de pisciculture sans autorisation préalable de la Structure de Gestion,
4. le vol des parties métalliques des ouvrages d'art,
5. la construction d'un ouvrage quelconque sans autorisation préalable de la Structure de Gestion,
6. le détournement des eaux,
7. les dégâts causés sur les ouvrages d'art, canaux, drains pistes ou diguettes,
8. la gêne du cours de l'eau,
9. le lavage domestique ou l'abreuvement des animaux dans les canaux en dehors des points autorisés par la Structure de Gestion,
10. l'encombrement des pistes ou des cavaliers des canaux,
11. la détérioration des cadenas,
12. la construction des maisons ou d'habitats sauf autorisation spéciale de la Structure de Gestion,
13. la manipulation des ouvrages par des personnes non habilitées,
14. le passage des animaux et des personnes à travers les canaux en dehors des emplacements prévus à cet effet,
15. la plantation d'espèces ligneuses,
16. la pêche et la chasse sauf autorisation spéciale de la Structure de Gestion.

Article 40 : les auteurs de ces infractions sont passibles des sanctions suivantes :

- expulsion pure et simple de la parcelle pour les infractions prévues aux alinéas 1, 2, 3 et 4 de l'article 39. L'auteur de l'infraction, lorsqu'il n'est pas exploitant, sera remis à la disposition des autorités compétentes ;
- remise en état (ou paiement des charges de remise en état), réparation des dommages pour les infractions prévues aux alinéas 5 à 10 de l'article 39 ;
- remplacement pour l'infraction prévue à l'alinéa 11 de l'article 39 ;
- destruction de la construction pour l'infraction prévue à l'alinéa 12 de l'article 39 ;

- mise à la disposition des autorités compétentes pour l'infraction prévue à l'alinéa 13 de l'article 39 ;
- mise en fourrière immédiate soit par l'exploitant, soit par l'encadrement de la Structure de Gestion pour l'infraction prévue à l'alinéa 14 de l'article 39 ;
- coupe des arbres ou/ et expulsion selon l'importance des plantations pour l'infraction prévue à l'alinéa 15 de l'article 39 ;
- confiscation de l'équipement et outillage de pêche pour l'infraction prévue à l'alinéa 16 de l'article 39. Le propriétaire sera dénoncé par l'ODRS et poursuivi selon la réglementation en vigueur.

Article 41 : Tout dégât causé volontairement aux infrastructures et ouvrages d'art du réseau entraîne pour l'auteur la déchéance de sa qualité d'Exploitant.

Article 42 : Tout animal pris en divagation sur un casier avant la période de récolte du riz sera mis en fourrière par l'Exploitant et la propriétaire poursuivi conformément à la réglementation en vigueur.

Article 43 : La pratique des cultures pluviales ou irriguées ainsi le déboisement de la zone comprise entre la digue de protection et la rivière *Sankarani* sont formellement interdits sauf autorisation spéciale de la Structure de gestion. En cas d'infraction, il sera fait appel aux autorités compétentes qui procéderont au déguerpissement du contrevenant.

SECTION II : PROCEDURE

Article 44 : En cas d'infraction sur les réseaux tertiaires et quaternaires, les responsables de casier sont tenus de rappeler à l'auteur de l'infraction, lorsqu'il est clairement identifié, les sanctions qu'il en coure afin que celui-ci remette en état et répare les dommages causés dans les meilleurs délais.

En cas de refus, ou lorsque l'auteur de l'infraction n'est pas identifié, le responsable du casier est tenu d'en informer l'encadrement de la Structure de Gestion.

Article 45 : L'encadrement de la Structure de Gestion informé par le responsable du casier, ou lorsqu'il constate lui-même une infraction à la police du réseau établit un rapport de constat.

Article 46 : Suite à l'établissement du procès-verbal, l'encadrement de la Structure de Gestion procède à une enquête sommaire pour identifier l'auteur de l'infraction.

Après identification il est procédé soit à la notification de l'expulsion, soit à la mise en demeure de s'exécuter des sanctions prévues conformément aux dispositions de l'article 40 ci-dessus.

Article 47 : Lorsque l'auteur de l'infraction est Exploitant, le refus de s'exécuter après une en demeure entraîne automatiquement la déchéance de sa qualité d'Exploitant.

Article 48 : Chaque fois que l'auteur de l'infraction n'est pas identifié la Structure de Gestion fait appel aux autorités compétentes en la matière. Il en est de même des cas de refus de s'exécuter après une mise en demeure, lorsque l'auteur de l'infraction n'est pas exploitant.

Article 49 : Le recours aux autorités compétentes entraîne nécessairement, lorsque l'auteur de l'infraction est exploitant, la déchéance de sa qualité d'Exploitant.

Article 50 : Les Exploitants sont tenus d'informer l'encadrement de la Structure de Gestion de toute anomalie qu'ils constatent sur les réseaux.

CHAPITRE VI : MODIFICATION DU CAHIER DES CHARGES

Article 51 : En cas de nécessité, il pourra être procédé à une modification de certaines dispositions du présent Cahier des Charges.

L'EXPLOITANT
(LU ET APPROUVE)

LE DIRECTEUR GENERAL
DE L'ODRS

