

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

DAPS

DIRECTION DE L'ANALYSE DE LA
PREVISION ET DES STATISTIQUES



COOPERATION SENEGALO-JAPONAISE

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION
INTERNATIONALE

PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE (PDRD)



RAPPORT ETUDE DE BASE

DE MOUKH MOUKH

AOUT 2008



Earth & Human
Corporation



Groupe d'Etude de Recherche et d'Appui au Développement

Sicap Sacré Cœur 3 Villa 9231- BP : 16473 Dakar Fann - Tél : 33-869-37-93 - Fax : 33 827-94-99

Email : geradsn@geradsn.org ou gerad@orange.sn - Site web : www.geradsn.org - NINEA : 28499272V2 - RC : SN DKR 2008 B 1700

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
CONTEXTE	5
OBJECTIFS DE L'ETUDE	6
METHODOLOGIE	7
PREMIÈRE PARTIE : DONNEES GENERALES	9
1.1 Localisation et Cadre physique.....	9
1-2 Demographie et Ressources Humaines.....	10
1.2.1- Poids et répartition de la population.....	10
1-2-2 Age et sexe.....	11
1-2-3 Appartenance ethnique et religieuse.....	12
1.2.4 Niveau d'instruction.....	13
1.3 Migration.....	15
1.4 Ressources et dépenses.....	16
1.5 Niveau d'équipement des ménages.....	20
DEUXIEME PARTIE : ACTIVITES ECONOMIQUES DES MENAGES	22
2.1 : Agriculture.....	22
2.1.1 Mode d'acquisition des terres.....	22
2.1.2 Gestion agricole.....	23
2.1.3 Autoconsommation des produits agricoles.....	28
2.1.4 Maraîchage.....	29
2.1.5 Appréciation GOANA.....	30
2.2 Elevage.....	31
2.3 Commerce.....	32
2.4 Autres activités.....	33
2.5 Mise en œuvre d'activités génératrices de revenus.....	33
2.6 Etude de l'environnement marchand ou Etude de marché.....	34
TROISIEME PARTIE: DYNAMIQUE ORGANISATIONNELLE ET BONNE GOUVERNANCE	36
3.1 Diagnostic du tissu associatif.....	36
3.2 Activités de groupe.....	38
QUATRIEME PARTIE : ANALYSE GENRE	39
4.1 Rôle et responsabilité des femmes et des hommes dans le foyer.....	39
4.2 Participation des femmes et des hommes aux prises de décision familiales.....	40
4.3 Participation quantitative dans des groupes et instances décisionnelles dans le village et dans la communauté rurale.....	41
4.4 Accès et contrôle des ressources.....	42
CINQUIEME PARTIE : PROBLEMATIQUE DE L'EAU	44
5.1.2 Consommation du cheptel.....	45
5.1.3 Niveau de satisfaction des besoins en eau.....	45
5.2 Qualité de l'eau.....	46
5.2.1 Le mode de traitement de l'eau.....	46
5.2.2 Le cadre de vie des ménages.....	47
5.3 Economie et Recyclage de l'eau.....	49
5.4 Education environnementale /santé et hygiène.....	50
5.5 Système de tarification et de gestion de l'eau.....	52
6.1 Fonctionnement de l'ASUFOR.....	54
SIXIEME PARTIE : ASUFOR	54
6.2 Partenaires de l'ASUFOR.....	55

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition par âge et par sexe des populations de l'échantillon.....	12
Tableau 2: Effectif des populations émigrées	15
Tableau 3 : Principaux postes de dépenses des ménages de l'échantillon.....	18
Tableau 4: Equipements des ménages de l'échantillon.....	21
Tableau 5 : Taille des superficies exploitées par les ménages de l'échantillon.....	23
Tableau 6 : Part d'utilisation des intrants agricoles.....	27
Tableau 7: Part d'utilisation des intrants agricoles.....	27
Tableau 8 : Place du commerce parmi les activités économiques	33
Tableau 9: Le s produits présents sur le marché de Moukh Moukh	35
Tableau 10: Participation des hommes et des femmes aux prises de décisions:.....	39
Tableau 11: Participation des hommes et des femmes aux organisations et instances	40
Tableau 12: Accès et contrôle des ressources :	42
Tableau 13 : Modes de traitement de l'eau de boisson	47
Tableau 14 : Mode d'évacuation des eaux usées.....	48
Tableau 15 : Modes d'évacuation des ordures ménagères	49
Tableau 16 : Ustensiles de conservation de l'eau de boisson	50
Tableau 17 : Appréciation du prix actuel de l'eau par les ménages échantillonnés	53
Tableau 18: Consommation d'eau mensuelle	55

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Taille de la population.....	10
Graphique 2: Structures par âge et par sexe de la population de Moukh Moukh.....	11
Graphique 3 : Répartition ethnique des chefs de ménages de l'échantillon.	13
Graphique 4 : Alphabétisation au sein des ménages enquêtés.....	14
Graphique 5: Langues alphabétisées des ménages du site de Moukh Moukh.	14
Graphique 6: Ressources des ménages des trois villages	16
Graphique 7: Sommes d'argent envoyées par les émigrants	20
Graphique 8 : Sommes d'argent envoyées par les émigrants	20
Graphique 9: Type d'éclairage des ménages du site de Moukh Moukh	21
Graphique 10: Spéculations cultivées par les ménages du site de Moukh Moukh.....	24
Graphique 11: Spéculations cultivées par les ménages du site de Moukh Moukh.....	24
Graphique 12: But des cultures	26
Graphique 13: Part des différentes spéculations dans le stock annuel	28
Graphique 14: Part des différentes spéculations dans le stock annuel	28
Graphique 15: Participation du maraîchage à l'équilibre du budget familial	29
Graphique 14: Participation du maraîchage à l'équilibre du budget familial	29
Graphique 16 : But du maraîchage	30
Graphique 17: Appréciation de la GOANA.....	30
Graphique 18: Part de l'élevage dans les différentes activités économiques.....	31
Graphique 19 : Evaluation du cheptel moyen par village du site de Moukh Moukh	32
Graphique 20 : Activités liées à l'élevage ayant plus de bénéfécies.....	34
Graphique 21: Part des ménages participants à une organisation	36
Graphique 22: Type de toilettes des ménages du site de Moukh Moukh	48
Graphique 23: Périodicité de nettoyage des ustensiles de conservation de l'eau de.....	51
Graphique 24 : Les pratiques hygiéniques importantes.....	52

GLOSSAIRE

- AEP** : Adduction d'eau Potable
AG : Assemblée Générale
AGF : Activités Génératrices de Revenus
APE : Association des Parents d'Elèves
APE : Association des parents d'élèves
ASC : Association Sportives et Culturelles
ASC : Association sportive et culturelle
ASCOM : Assistant Communautaire
ASUFOR : Association des Usagers du Forage
BE : Bureau Exécutif
BF : Borne Fontaine
BP : Branchement Particulier
CD : Comité Directeur
CGF : Comité de gestion du Forage
CS : Comité de Santé
GIE : Groupement d'Intérêt Economique
GPF : Groupement de Promotion Féminine
GPF : Groupement de Promotion Economique
OCB : Organisation Communautaire de Base
PCR : Président du Conseil Rural
PEPAM : Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire
PEPTAC : Projet Eau Potable pour Tous et Appui aux Activités Communautaires

INTRODUCTION

CONTEXTE

Afin d'optimiser les programmes AEP, une réforme du système de gestion des forages motorisés ruraux (REGEFOR) a été mise en œuvre. Entrée en application depuis 1999, la réforme du système de gestion des forages, est une politique de gestion et de maintenance des infrastructures hydrauliques axée sur la vente de l'eau au volume et une plus grande responsabilité des bénéficiaires.

Ainsi les bailleurs de fonds et la coopération internationale, ont été sollicités pour appuyer le Sénégal dans l'atteinte de ces objectifs. C'est dans ce cadre que des partenaires au développement tels que la JICA ont entrepris d'importants programmes visant à faciliter l'accès des populations rurales à un approvisionnement en eau pérenne, satisfaisant sur le plan quantitatif et qualitatif. A cet effet la JICA a déjà mis en place plus de 120 installations hydrauliques depuis 1970 dans le cadre de l'aide financière non remboursable.

C'est dans ce contexte qu'est mis en œuvre avec l'appui de la JICA un nouveau programme dénommé Projet de Développement Rural Intégré (**PDRD**). Le PDRD est un projet de développement basé à Louga et financé par la coopération japonaise sous la tutelle institutionnelle de la DAPS (Direction de l'Analyse, de la Prévision et de la Statistique).

Son objectif du projet est de promouvoir, à travers les fonds et les capacités organisationnelles de l'ASUFOR, des activités communautaires dans la région de Louga. Il vise à :

1. Etablir un modèle de développement rural autour de l'ASUFOR ;
2. Promouvoir un développement rural à travers la vulgarisation de méthode de développement.

Les résultats attendus dans le cadre de ce programme sont :

- l'exécution d'activités communautaires dans de nouveaux villages sur la base des expériences et connaissances capitalisées par les villages pilotes à travers le renforcement de capacités des ASUFOR ;
- la mise en place d'une méthode et d'un guide de développement communautaire ;
- le renforcement et la diversification de la production ;
- l'amélioration des conditions de vie des populations.

OBJECTIFS DE L'ETUDE

❖ Objectif Global

L'étude de base vise d'une part une meilleure connaissance de la zone d'intervention. Il s'agit de recueillir des informations sur de multiples aspects de la vie sociale et économique villageoise, dont l'analyse permettra de caractériser **le profil des sites d'intervention du projet**. Elle s'appuie principalement sur une **enquête quantitative** avec l'administration d'un questionnaire auprès des ménages et une **enquête qualitative** basée sur l'utilisation d'un guide d'entretien pour les focus-groups et entretiens avec des personnes ressources (chefs de villages, GIE, GPF, membres ASUFOR, enseignants, responsables de marché...).

D'autre part, elle vise l'établissement d'une situation de référence qui permettra de disposer d'éléments facilitant le suivi et l'évaluation des actions du projet. Dans ce sens, l'établissement de la situation de référence a été faite à travers l'analyse d'un ensemble de facteurs.

❖ Objectifs Spécifiques

De manière spécifique, le diagnostic effectué au niveau du site de Moukh Moukh a permis :

- l'identification **des données générales** notamment par une présentation de la localité, des caractéristiques démographiques, les conditions financières des populations, le niveau d'équipement et l'état de la migration ;
- l'identification **des activités économiques** des populations : agriculture, maraichage, élevage, commerce et activités génératrices de revenus ainsi qu'une étude de l'environnement marchand ;
- l'identification de la **dynamique organisationnelle et de la bonne gouvernance** par le diagnostic du tissu associatif et des activités menées en groupe ;
- l'identification des **aspects de genre** afin de déterminer la place occupée par les couches vulnérables notamment les femmes dans la prise de décision ;
- l'établissement d'un **bilan de la desserte en eau et en assainissement** avec les différents types d'usage (usage domestique, usage productif, abreuvement du cheptel), la qualité de l'eau, les modes d'économie et de recyclage de l'eau, l'éducation environnementale, santé et hygiène et le système de tarification et de gestion de l'eau... ;
- le diagnostic du **fonctionnement de l'ASUFOR** pour apprécier la gestion des fonds, la régularité des réunions, la consommation d'eau au niveau des points de distribution ; les partenaires de l'ASUFOR seront aussi identifiés.

METHODOLOGIE

La mission de terrain a été réalisée du 20 au 22 juillet 2008, ce travail a nécessité un séjour dans le village permettant ainsi à l'équipe « d'habiter » ce milieu en s'imprégnant de la logique de pensée des populations. Sur le plan méthodologique, la réalisation de l'étude a nécessité des recherches à plusieurs niveaux :

- Les enquêtes quantitatives au niveau des ménages

Il s'agit d'une enquête quantitative au niveau du site d'implantation du forage, Moukh Moukh et de deux villages polarisés, Séna et Fass avec l'utilisation de deux questionnaires administrés à :

- 63 chefs de ménage ;
- 31 Femmes.

L'unité d'observation est constituée des ménages (1 carré = 1 ménage), l'unité répondante est le chef de ménage et une femme. Le plan de sondage qui est appliqué permet de s'assurer une représentativité spatiale avec un **pas d'enquête de 1 sur 5 carrés**. Ce qui signifie que plusieurs ménages appartenant à un même carré ne pourront être enquêtés en même temps. De même l'enquêteur qui fait un carré saute 4 carrés pour enquêter le 5^{ème} carré.

L'échantillonnage a été effectué sur la base des données démographiques fournies par les CR.

Ainsi 94 ménages ont été enquêtés sur un total de 328 que compte le site.

- Les enquêtes qualitatives

Les enquêtes qualitatives ont été facilitées par l'utilisation d'un guide d'entretien et l'organisation de focus group avec les organisations villageoises (hommes/femmes).

Ces enquêtes ont consisté en la mise en œuvre d'interviews de personnes ressources et de groupes focaux organisés avec certains leaders d'opinion. Ainsi des entretiens ont été menés avec :

- l'autorité locale ;
- le chef de village et les notables ;
- un groupe de femmes organisé autour du GPF ;

- le directeur de l'école ;
- le responsable du marché ;
- les membres de l'ASUFOR.

Ces entretiens ont donné lieu à des discussions ouvertes permettant d'apprécier les conditions de vie des populations.

PREMIÈRE PARTIE : DONNEES GENERALES

1.1- LOCALISATION ET CADRE PHYSIQUE

Le site de Moukh Moukh est situé dans la communauté rurale de Thiamène appartenant administrativement à la région de Louga dans le Centre-Ouest du Sénégal.

Le terroir du site de Moukh Moukh se trouve dans la province historique du Diolof qui se caractérise par un contexte physique et climatique tout à fait particulier. En effet, la monoculture arachidière longtemps pratiquée dans ce milieu a fini par imprimer à cette zone des caractéristiques éco - géographiques particulières (végétation clairsemée, sols épuisés, etc.).

❖ Le Climat :

Le climat du site, à l'instar de celui de la région, est de type soudano - sahélien, marqué par l'alternance d'une saison sèche et d'une saison pluvieuse. En saison sèche, la zone est sous l'influence de l'harmattan (vent chaud et sec), avec une température moyenne de 35°C. En saison humide, elle est envahie par la mousson, un vent chaud et humide à l'origine de la pluie, avec des températures minimales égale à 24°C. La moyenne pluviométrique de ces dernières années oscille entre 150 et 400 mm.

❖ Végétation :

A l'image du climat, la végétation est de type sahélo - soudanien caractérisé par la prédominance des épineux. En effet, les formations végétales identifiées dans le terroir de Moukh Moukh sont constituées en très grande majorité de sump (*balanites aegyptiaca*). Le neem (*azadirachta indica*) quant à lui ne se localise qu'au niveau des habitations en qualité d'ombrage.

❖ Reliefs et sols :

La topographie du terroir se caractérise par un relief plat sur lequel on distingue deux types de sols : les sols Dior (sableux) et les sols Deck-Dior (argilo-sablonneux). Les sols Dior, qui prédominent très largement (plus de 90% du terroir), se caractérisent par un très faible niveau de fertilité et une dégradation avancée résultant principalement de la monoculture arachidière prolongée. Les sols Deck-Dior, quant à eux, sont localisés dans certaines parties du terroir et se caractérisent par un niveau de fertilité supérieur à celui des sols Dior.

Ces deux types de sols permettent aussi bien la culture du petit mil (souna), du gros mil (bassi ou sorgo), que de l'arachide et du niébé.

❖ Hydrographie :

Les ressources en eau au niveau du terroir de Moukh Moukh sont essentiellement constituées des eaux souterraines et des eaux de surfaces temporaires. Les premières sont captées à partir des puits et des forages, tandis que les eaux de pluies tarissent un mois après la fin de l'hivernage.

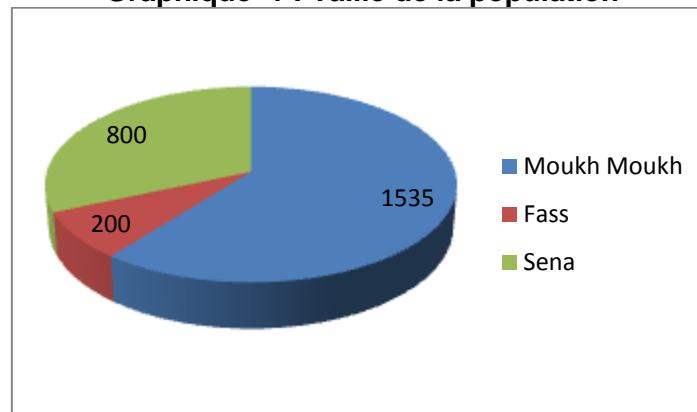
1-2 DEMOGRAPHIE ET RESSOURCES HUMAINES

1.2.1- Poids et répartition de la population

La population de la communauté rurale de Thiamène est estimée à 14 041 habitants sur une superficie de 295,6 km² soit une densité de 47 hts/km². Quant au site de Moukh Moukh, il comprend trois villages (Moukh Moukh, Sena et Fass) qui totalisent ensemble 2 535 habitants répartis dans 252 carrés et 328 ménages avec une moyenne de 15 personnes par ménage.

La population est essentiellement rurale et reste dispersée dans les différents établissements humains. Toutefois, le village de Moukh Moukh reste le plus peuplé avec 1535 habitants soit près de 61% de la population du site. Le village de Séna, composé de plusieurs hameaux distant d'au moins de 2 km compte 800 habitants et celui de Fass 200 habitants.

Graphique 1 : Taille de la population



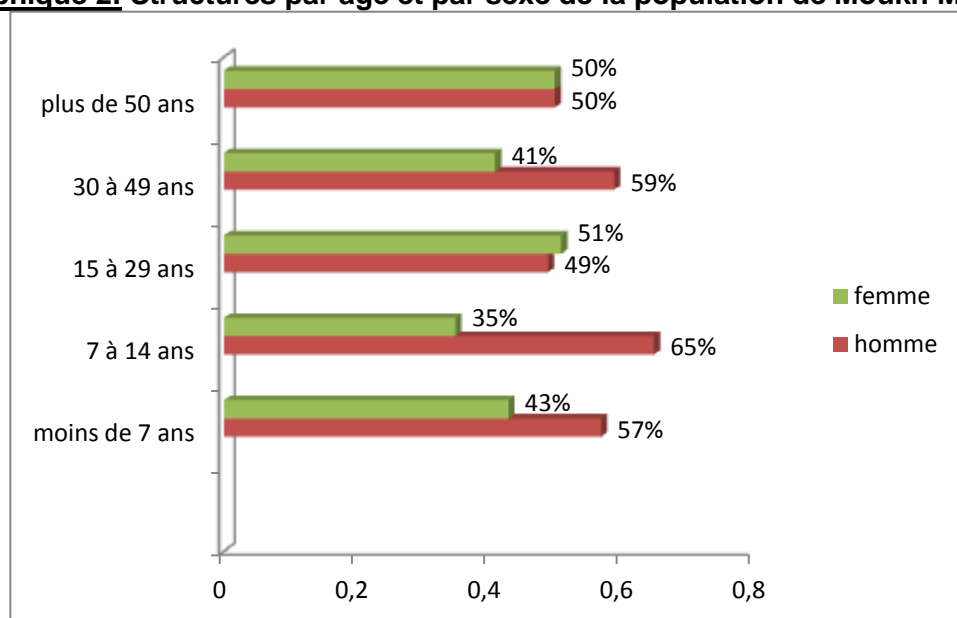
Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

L'exploitation des données des enquêtes a révélé que près de 99% des chefs de ménages sont de sexe masculin et 84% d'entre eux ont plus de 30 ans. Néanmoins, des disparités entre village existent car la tranche des 46-59 ans et des 60-70 ans est plus importante au niveau du village de Moukh Moukh, alors que les autres catégories d'âge sont relativement équilibrées entre les différents villages.

1-2-2 Age et sexe

La distribution par âge et par sexe d'une population est le résultat de l'effet conjugué de la fécondité, de la mortalité et de la migration. La répartition de la population en termes d'âge montre que la tranche des adolescents constitue près de la moitié de la population de l'échantillon avec 49%. La proportion des 15-49 ans est également importante avec 39% de l'échantillon et cette situation met en exergue la forte présence des personnes actives. Les plus de 50 ans sont minoritaires avec seulement 12% de l'échantillon. La répartition par âge n'est toutefois pas très affectée par l'évolution de la mortalité, car la réduction de la mortalité, en général, ne se rapporte pas à un ou plusieurs groupes d'âge mais touche l'ensemble de la population.

Graphique 2: Structures par âge et par sexe de la population de Moukh Moukh.



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

La structure par sexe au niveau de la CR donne une supériorité numérique des femmes avec 51% de la population pour 49% d'hommes. La situation est quasi identique au niveau du site avec 52% de femmes et 48% d'hommes.

Toutefois, au sein de l'échantillon, le sexe masculin est majoritaire avec 484 hommes pour 374 femmes, avec néanmoins, une variation par tranche d'âge. Les personnes de sexe masculin, âgées de moins 15 ans et de 30 à 49 ans sont plus élevées que celle du sexe féminin dans ces deux proportions tandis qu'au niveau de la tranche des 15-29 ans les filles sont légèrement majoritairement avec 51%. Cependant, on note un équilibre entre les deux sexes au niveau des plus 50 ans.

Tableau 1 : Répartition par âge et par sexe des populations de l'échantillon

Groupes d'âge	Masculin		Féminin		Total	
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage
Moins de 7 ans	118	13%	104	11,4%	222	24%
7 à 14 ans	69	11%	51	8%	120	19%
15 à 29 ans	80	13%	76	11%	156	24%
30 à 49ans	73	11%	91	13%	164	24%
Plus de 50 ans	26	4%	36	5%	62	9%
TOTAL	366	52%	358	48%	724	100%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

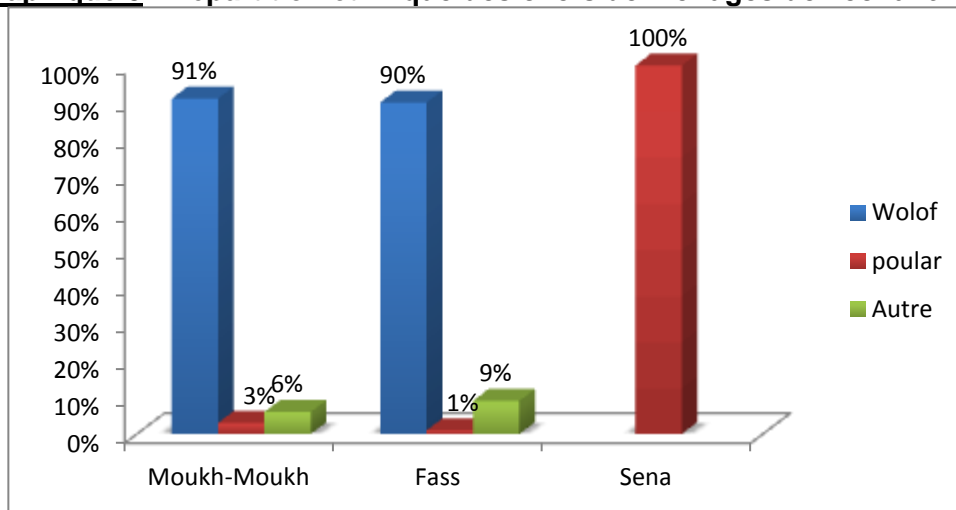
Ainsi, la sex-ratio de l'échantillon est de 1,2 homme pour une femme ce qui est relativement équilibré dans l'ensemble. La tendance observée du sex-ratio reflète les effets du rapport de masculinité à la naissance, et les différents schémas de migration et de mortalité pour les hommes et les femmes. Dès l'âge de 20 ans, certaines personnes commencent à migrer et ne retournent définitivement qu'après l'âge de 50 ans.

Les structures par âge et par sexe de l'échantillon ne suivent pas la situation qui prévaut au niveau national avec la supériorité numérique des femmes sur les hommes dans presque tous les groupes d'âge de 20 ans jusqu'à 70 ans. Il est important de noter, toutefois, qu'au niveau communautaire les proportions suivent la tendance nationale.

1-2-3 Appartenance ethnique et religieuse

Le site de Moukh Moukh a une population multiethnique. Bien que la majorité des habitants soient Wolofs (65%), il y a eu un afflux massif du principal groupe ethnique nomade à savoir les peuls (30%). Toutefois, c'est au niveau du village de Moukh Moukh que la pluralité ethnique est la plus manifeste avec le mélange des trois groupes ethniques. En effet, les chefs de ménages enquêtés à Moukh Moukh et à Fass sont respectivement à 91 et 90% wolof, alors les autres groupes ne font que 6%.

Cependant, le village de Séna se particularise avec une population à 100% peule.

Graphique 3 : Répartition ethnique des chefs de ménages de l'échantillon.

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

La plupart de ces groupes ethniques sont organisés autour de chefs religieux et des leaders d'opinions.

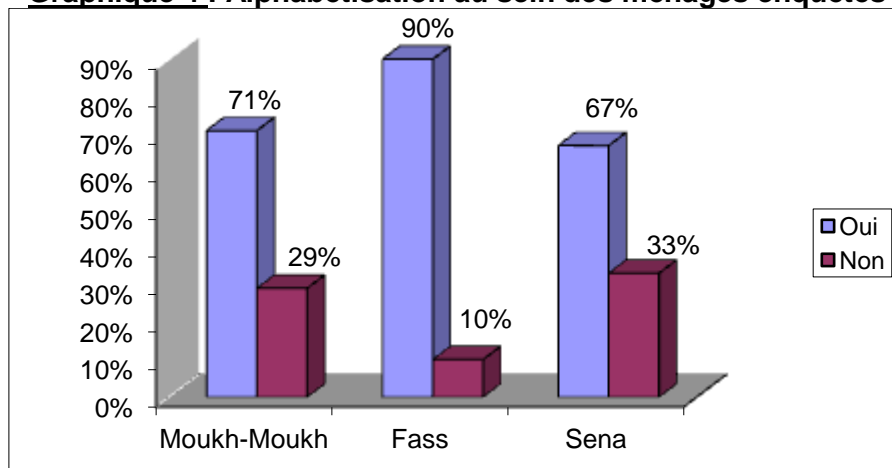
La religion dominante du site est l'islam avec 100% des chefs de ménages de l'échantillon qui sont adeptes. Du point de vue confrérique le mouridisme reste très enraciné dans la zone avec Moukh Moukh comme centre religieux.

1.2.4 Niveau d'instruction

L'éducation en langue française bien que connaissant un peu partout des avancées notables reste toujours faible dans la communauté rurale de Thiamène. Cette situation relève de l'importance de la culture religieuse avec la présence de nombreuses écoles coraniques mais également du nomadisme des peuls qui s'oppose à l'envoi ou au maintien des enfants à l'école. Ainsi, le taux de scolarisation communautaire est de 44,08% au niveau primaire et de 88% au secondaire.

Dans l'ensemble, le site compte 2 établissements d'enseignement primaire dont une école de 5 classes à Moukh Moukh et une de 2 classes à Séna. Ces deux établissements totalisent 130 élèves et cette situation explique le niveau d'éducation assez bas de la population car le taux de scolarisation du village de Moukh Moukh est de 35%.

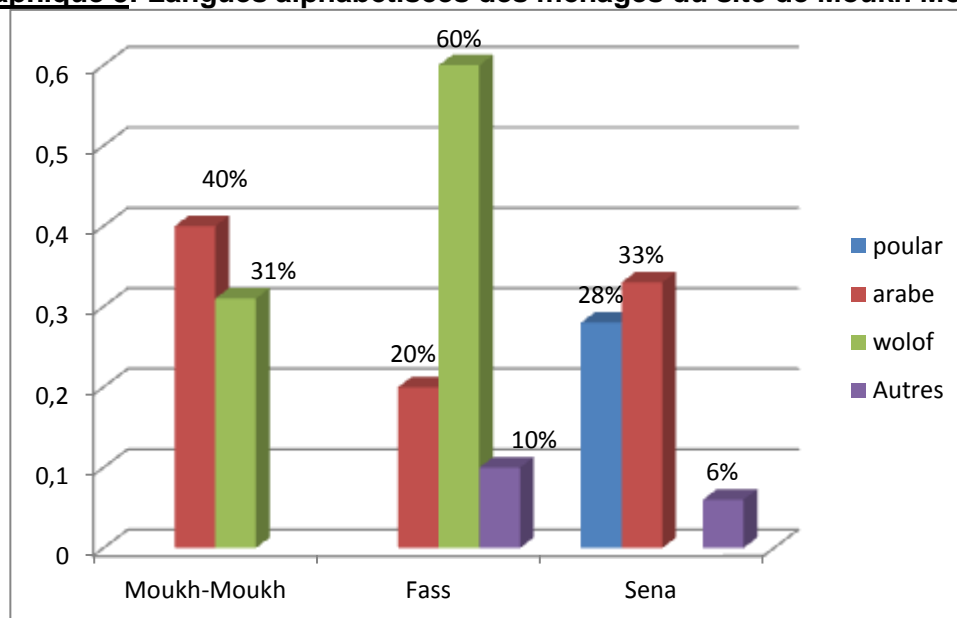
Le niveau d'alphabétisation communautaire est également très bas avec seulement 33% de la population qui sont alphabétisées en langues locales principalement en wolof et en poular.

Graphique 4 : Alphabétisation au sein des ménages enquêtés

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Quant au village de Moukh Moukh, les données recueillies auprès de la CR indiquent que seules 15% de la population sont alphabétisées en langue locale. Toutefois, 73% des enquêtés estiment disposer au sein de leur ménage au moins une personne alphabétisée.

Ainsi, le graphique ci-dessous montre que le wolof et la langue la plus alphabétisée notamment à Moukh Moukh et Fass, alors que le Poular reste la langue dominante à Sena.

Graphique 5: Langues alphabétisées des ménages du site de Moukh Moukh.

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Cependant, l'essentiel des ménages de l'échantillon compte des personnes ayant fréquentées l'école coranique ou arabe.

En effet, le site compte 6 écoles coraniques ou arabe dont 4 dans le village de Moukh Moukh et un respectivement dans les autres et totalisent ensemble 485 élèves. Il faut dire que l'alphabétisation en arabe se fait dès le bas âge et appartient à l'éducation religieuse des enfants tandis que l'alphabétisation en langue locale se fait tardivement et se trouve être en rapport avec les organisations communautaires de base et ne disposent pas souvent d'abris.

1.3 MIGRATION

La migration est très présente dans la zone. La dégradation des conditions climatiques de ces dernières années a poussé les populations à la migration temporaire voire définitive. En effet, les principales destinations à l'intérieur du pays sont Dakar, Touba et Louga.

Cette forme de migration est qualifiée de saisonnière vu qu'elle se déroule pendant la saison sèche dans le but de renforcer les ressources familiales.

Pour la migration à l'extérieur du pays, les jeunes choisissent comme principale destination l'Italie et la Gambie. Ces deux formes de migration sont d'ordre économique et mobilisent plus d'hommes que de femmes et restent un moyen de sortie de la misère. Les personnes émigrées de l'échantillon sont au nombre de 81 dont 65 à l'intérieur du pays et 16 à l'étranger. Le village de Moukh Moukh totalise 53 émigrés dont 48 hommes et 5 femmes, ce qui représente 65% des émigrés du site.

Tableau 2: Effectif des populations émigrées

Emigration vers l'	Intérieur du pays			Extérieur du pays			Total
	homme	femme	Destinations citées %	homme	femme	Destinations citées %	
Villages du site Moukh Moukh							
Moukh Moukh	41	4	Dakar (11%), Thies (3%), Autre (14%)	7	1	USA (3%), Italie (17%), Gambie (6%), Autre (3%)	53
Fass	10	2	Dakar (10%) Autre ((50%)	4	4	Gambie (10%), Italie (10%) Autre (20%)	20
Sena	7	1	Dakar (6%), autre (11%)	0	0		8
Totaux	58	7		11	5		81
	65			16			

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Le village de Sena compte moins d'émigrés avec seulement 8 personnes tous à l'intérieur du pays. Il faut aussi noter que la transhumance est très importante à Sena qui est peuplé de

peuls qui pour des raisons climatiques se rendent durant 8 mois dans les régions de Kaolack, de Fatick et de Tamba à la recherche de pâturages.

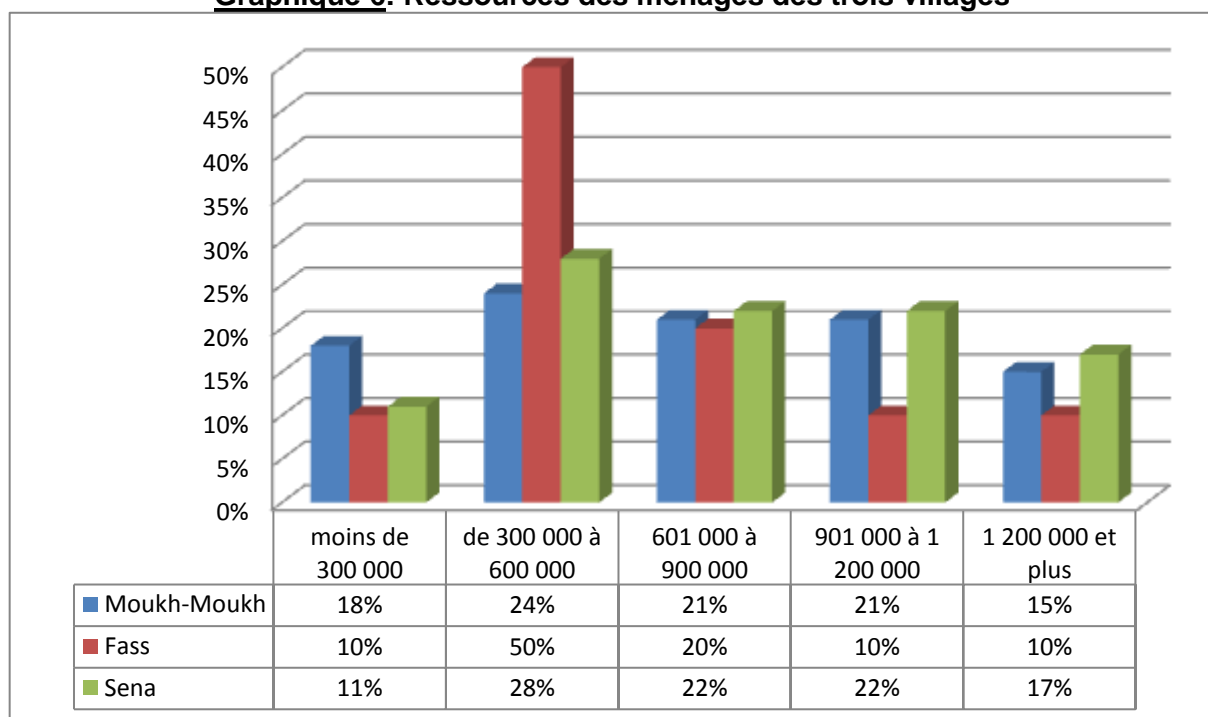
1.4 RESSOURCES ET DEPENSES

- Les Ressources des ménages

Les ressources concernent aussi bien les revenus que les dépenses des ménages. Les revenus proviennent essentiellement des activités économiques et l'apport des migrants.

Une analyse de la structure des revenus des ménages montre qu'aux revenus tirés des différentes activités exercées dans le terroir s'ajoutent les transferts provenant des migrants pour ainsi donner les revenus globaux des ménages. Ainsi, 43% des ménages interrogés ont des revenus moyens annuels inférieurs à 600 000 Fcfa, 38% ont entre 600 000 et 1 200 000 Fcfa et 16% ont plus de 1 200 000 Fcfa.

Graphique 6: Ressources des ménages des trois villages



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

L'analyse des résultats révèle que le revenu global du ménage est en grande partie tiré de l'agriculture (39%), principale activité économique des ménages enquêtés à Moukh Moukh et à Fass. Toutefois, signalons que l'activité agricole est confrontée à un certain nombre de facteurs (mauvaise pluviométrie, épuisement des sols, cherté des semences et des intrants...), qui rendent ses revenus irréguliers et aléatoires. En effet, sa contribution aux revenus du ménage dépend d'une bonne ou d'une mauvaise campagne agricole.

Ainsi, les revenus liés à la production de cultures de rente et de céréales sont plus importants que ceux tirés de la production de légumes et autres. Cependant, la plupart des chefs de ménage enquêtés ont du mal à chiffrer les revenus tirés des différentes spéculations et ceci s'explique par l'irrégularité de la production mais aussi par le fait qu'elle est souvent destinée à la consommation du ménage.

Quant à l'élevage qui est la première activité des ménages de Séna et la secondaire des ménages interrogés dans les villages de Moukh Moukh et de Fass, sa contribution au revenu global du ménage (32%) relève de l'importance du cheptel et de l'ampleur des ventes annuelles. En effet, l'importance des ventes est liée à une bonne ou mauvaise saison agricole. Par ailleurs dans le village de Sena, les revenus proviennent essentiellement de l'élevage qui pour certains chefs de ménage peut apporter jusqu'à 2 millions par an. C'est dire que l'élevage contribue fortement à nourrir les populations.

Toutefois, certaines difficultés liées à l'abreuvement du bétail et au manque d'aliments limitent les revenus tirés de cette activité.

Le revenu global annuel provenant du commerce (20%) peut atteindre le million de F Cfa pour un seul chef de ménage. Cependant, le commerce reste une activité qui vient en appoint des ressources tirées des principales activités des ménages. Les principaux chefs de ménages évoluant dans ce secteur se concentrent dans la vente des produits agricoles et du bétail surtout pendant la saison sèche.

En ce qui concerne les apports des migrants, dont bénéficient 18 chefs de ménages, le montant maximal est de l'ordre de 2 000 000 FCFA. Ces revenus de transfert jouent un rôle important pour la prise en charge des besoins des ménages, notamment en situation de mauvaise saison agricole.

L'artisanat et les services constituent des activités de moindre envergure, car ne mobilisent qu'une faible proportion de l'échantillon (respectivement 1 et 3% des chefs de ménages interrogés). Les autres activités économiques mobilisent 5% des chefs de ménages et sont surtout dominées par les petites activités liées à la maçonnerie et au transport par charrette. Toutefois, les revenus moyens annuels tirés de ces différentes activités se situent entre 200.000 et 2 500.000 F Cfa par an.

D'une manière générale, le niveau de concours de ces activités au revenu moyen annuel des ménages est fonction d'une bonne ou d'une mauvaise saison agricole. C'est ainsi qu'en situation de mauvaise saison agricole, les ménages ont tendance à vendre beaucoup plus de bétail et à solliciter amplement les membres migrants pour assurer le quotidien.

En revanche, si la saison agricole a été bonne, les revenus tirés du commerce sont beaucoup plus importants, le bétail thésaurisé et les apports provenant des migrants réduits.

- Les Dépenses des ménages.

Les dépenses quotidiennes des ménages consultés concernent pour l'essentiel la satisfaction des besoins alimentaires (26%). En outre, leur estimation, par les chefs de ménages interrogés, s'avère être plus aisée que celle des autres dépenses. Toutefois, d'autres types de dépenses sont effectués par les ménages et concernent les soins sanitaires (26%), l'habillement (26%) et l'éducation des enfants (17%).

Le montant de ces différentes dépenses varie en fonction de la taille des ménages mais aussi des revenus. C'est ainsi que les dépenses alimentaires occupent 89% des dépenses des ménages de Moukh Moukh contre 70% pour ceux de Fass. De même les dépenses pour la santé, l'éducation et l'habillement sont aussi plus importantes à Moukh Moukh qu'à Fass.

Tableau 3 : Principaux postes de dépenses des ménages de l'échantillon

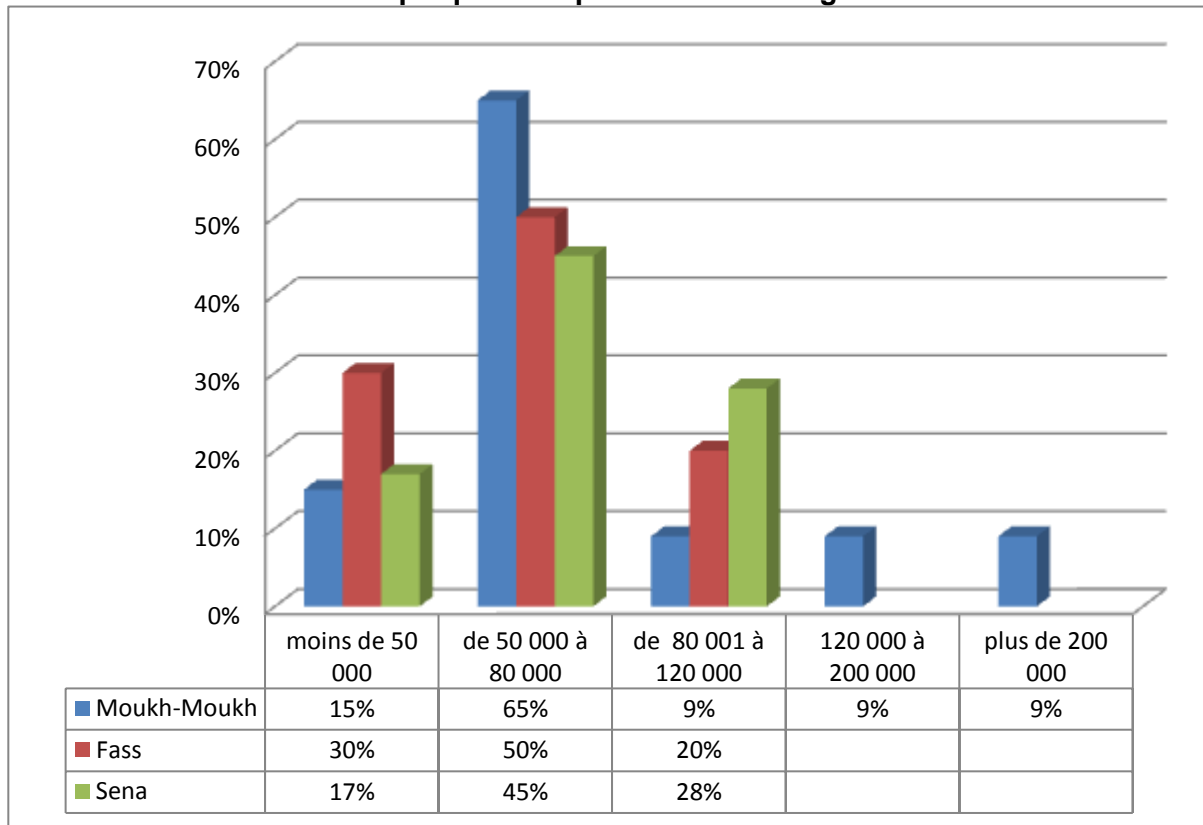
Villages	Moukh-moukh		Fass		Séna	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
Principales dépenses						
Alimentation	37	86%	10	100%	8	100%
Santé	38	88%	10	100%	8	100%
Habillement	35	81%	8	80%	6	75%
Education	31	72%	7	70%	7	88%
Autres	1	2%	0	0%	0	0%
NR	5	12%				

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Les enquêtes effectuées sur un échantillon de 63 ménages montrent que la dépense moyenne mensuelle est de 69 000 F CFA soit 828 000 F CFA par an. Cependant, elle cache certaines disparités car variant entre 25 000 et 450 000 F Cfa par mois pour l'échantillon. Ainsi, 64% des chefs de ménage estiment que leur revenus ne parviennent pas à couvrir leurs dépenses et font recours à des stratégies comme l'apport migrant (34%), aux dons (10%) et autres (23%).

Le montant des dépenses tout comme les revenus connaît des disparités, mais la moyenne des dépenses pour l'ensemble des villages tourne entre 50 000 et 80 000 F CFA. Le village de Fass concentre les dépenses les plus faibles c'est-à-dire inférieures à 50 000 Fcfa.

Graphique 7: Dépenses des ménages



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En ce qui concerne les dépenses liées à l'eau, elles sont effectuées par l'ensemble des chefs de ménages des villages du site qui s'approvisionnent à partir de l'eau de forage. Ils achètent la bassine d'eau à 10 F, au niveau des bornes fontaines du village de Moukh Moukh et de Fass. Ces dépenses sont effectuées par l'ensemble des ménages de l'échantillon et leur montant mensuel varie de 225 à 50 000 F Cfa, soit en moyenne 9 830 F Cfa par mois. Quant, aux dépenses journalières en eau, la moyenne est de 800 Fcfa par jour.

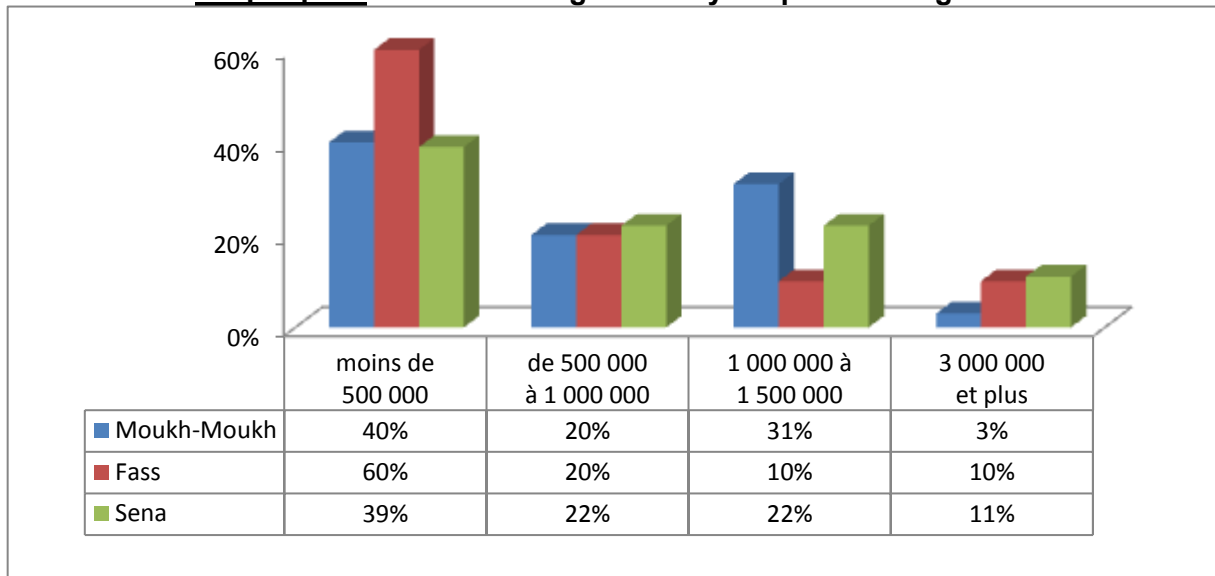
- L'Equilibre des budgets

La majeure partie des chefs de ménage du site estiment que leurs revenus ne parviennent pas à couvrir leurs dépenses et font recours à différentes stratégies pour y parvenir.

L'apport des migrants apparaît comme la première stratégie des chefs de ménage enquêtés. Le montant minimum envoyé par les émigrants est de 360 000 Fcfa à Fass où 80% des

enquêtés comptent un expatrié dans leur ménage, alors qu'il est de seulement 150 000 Fcfa à Moukh Moukh.

Graphique8 : Sommes d'argent envoyées par les émigrants



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Quant au village de Sena, les ménages ne bénéficient pas d'apport migrant mais par contre ont recours aux dons et à la vente d'animaux comme les petits ruminants ou les bœufs. Pour les femmes il s'agit surtout de la vente des chèvres, des moutons et du lait caillé dont les revenus servent le plus souvent à acheter des condiments.

1.5 NIVEAU D'EQUIPEMENT DES MENAGES

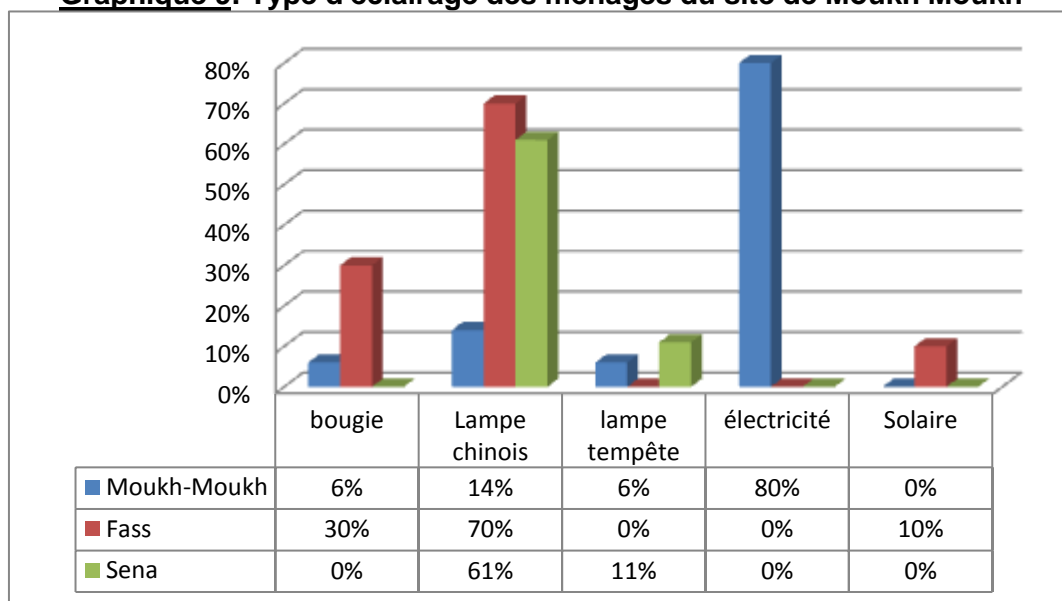
Les résultats des enquêtes ont révélé que les équipements domestiques recensés au niveau des ménages échantillonnés sont majoritairement constitués de semoir (41), de houe(40), de charrette (38) et de postes radios (32). En outre, le nombre un peu important de téléviseurs (18), de fourneaux à gaz (16) et de magnétophones (14) indique un certain confort au niveau de certains ménages, tandis que l'essentiel des ménages de Sena ne dispose d'aucun équipement de confort.

Tableau 4 : Equipements des ménages de l'échantillon

Niveau d'équipement	Moukh-moukh		Fass		Séna	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
charrette	28	80%	10	100%	27	94%
Houe	30	86%	10	100%	24	78%
semoir	31	89%	10	100%	12	67%
poste radio	25	71%	7	70%	10	56%
fourneau à gaz	14	40%	2	20%	2	11%
Magnétophone	13	37%	1	10%	2	11%
téléviseur	17	49%	1	10%	0	0%
Ventilateur	7	20%	0	0%	0	0%
Bicyclette	0	0%	0	0%	0	0%
Mobylette	0	0%	0	0%	0	0%
Batteuse	0	0%	0	0%	0	0%
Véhicule	0	0%	1	10%	0	0%
Refrigérateur	6	17%	0	0%	0	0%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En ce qui concerne l'éclairage au sein des ménages, l'électricité (57%) et les lampes chinoises (25%) constituent le mode d'éclairage le plus courant, car seul le village de Moukh Moukh est raccordé au réseau électrique. La bougie et la lampe tempête sont également utilisées par les populations en cas de coupure d'électricité. Les lampes chinoises et la bougie restent les principaux moyens d'éclairage dans les villages de Fass et de Séna qui ne disposent pas d'électricité. Quant aux lampes tempêtes et l'énergie solaire leur utilisation est très faible sauf à Fass où 10% des enquêtés en disposent.

Graphique 9: Type d'éclairage des ménages du site de Moukh Moukh

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

DEUXIEME PARTIE : ACTIVITES ECONOMIQUES DES MENAGES

Les populations du terroir du site de Moukh Moukh mènent différentes activités économiques qui leur procurent des revenus leur permettant de faire face aux principaux besoins du ménage.

2.1 : Agriculture

Le diagnostic a montré que les activités économiques sont dominées par l'agriculture qui constitue la principale occupation de 55% des ménages de l'échantillon. Dans l'ensemble des ménages consultés, nous avons recensé 129 actifs de sexe masculin et 71 de sexe féminin. Il convient de souligner que tous les actifs du ménage s'occupent d'une manière générale dans les activités agricoles.

Les résultats du diagnostic montrent que l'agriculture pluviale est une activité économique pratiquée par 65% des chefs de ménage du site. L'agriculture sous pluies demeure la principale occupation des ménages avec près de 90% dans les villages de Moukh Moukh et de Fass. Toutefois, au niveau du village de Sena l'agriculture pluviale constitue la seconde activité des ménages loin après l'élevage.

2.1.1 Mode d'acquisition des terres

Les superficies emblavées qui peuvent être très importantes, en raison de la très grande disponibilité des terres, dépendent cependant du nombre d'actifs du ménage. Cette disponibilité des terres a été confirmée par 96% des chefs de l'échantillon, qui affirment qu'il n'y a aucun problème foncier car le terroir dispose suffisamment de terres de cultures.

Cette situation résulte certainement du mode d'acquisition des terres qui relève de l'héritage pour 86% des ménages. Le prêt qui est assez rare ne concerne que 6% des ménages interrogés, tandis que seul 2% de l'échantillon cultivent des terres octroyées par le conseil rural.

Nous constatons ainsi que l'accès à la terre agricole conserve toujours son caractère traditionnel car les champs se transmettent par héritage, tandis que les femmes cultivent les champs de leur mari ou de leur père.

2.1.2 Gestion agricole

- Superficies cultivables

Malgré l'existence des terres de cultures et la prédominance de l'héritage dans le mode d'acquisition, les superficies exploitées sont faibles par rapport à d'autres contrées du pays. C'est ainsi que 42% des ménages consultés exploitent moins de 4 ha, 33% entre 4 et 8 ha et 25% cultivent plus de 8 ha.

Tableau 5 : Taille des superficies exploitées par les ménages de l'échantillon

Villages	MOUKH MOUKH		FASS		SENA	
	superficies	Effectifs	Effectifs	pourcentage	Effectifs	pourcentage
moins de 2 ha	2				11	61%
2 ha à 4 ha	14	2	20%	4	22%	
4 ha à 6 ha	6	5	50%	2	12%	
6 ha à 8 ha	2	1	10%			
plus de 8 ha	8	2	20%			
NR	3	0	0%	1	6%	

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Les superficies cultivées sont très variables d'un village à l'autre, ainsi les plus faibles exploitations sont notées à Séna où l'élevage est la principale activité des ménages.

Tableau 6 : Actifs pratiquant l'agriculture par ménage

	Nombre de personnes actives par ménage en moyenne		% pratiquant des activités agricole	
	Homme	Femme	Homme	Femme
Moukh Moukh	2,94	1,83	83%	63%
Fass	3,40	2,80	100%	60%
Sena	2,83	2,56	83%	61%

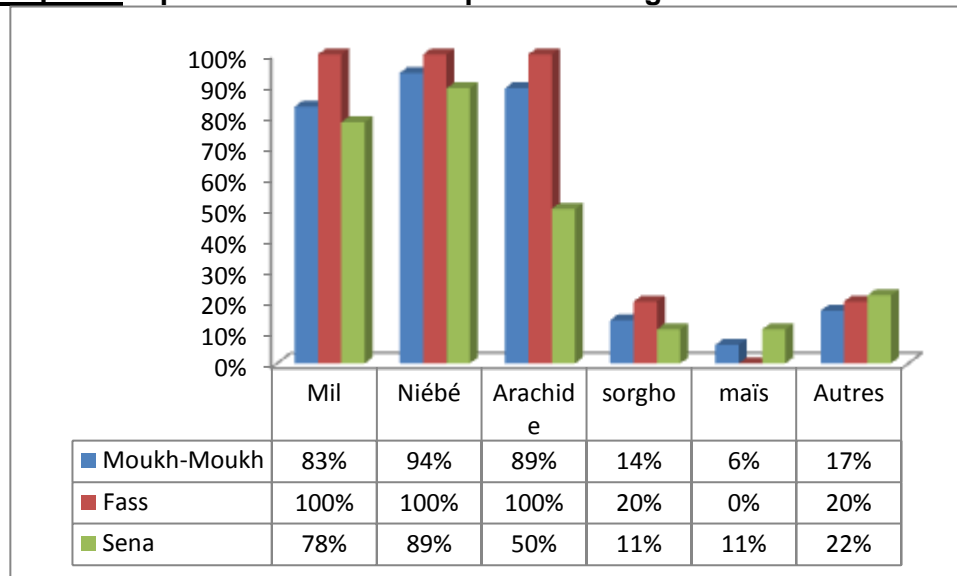
Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

- spéculations

Au niveau du site de Moukh Moukh, l'agriculture est essentiellement vivrière. Les principales spéculations sont, par ordre d'importance, le niébé (31%), le petit mil (28%), l'arachide (26%), le sorgho (5%) et les autres spéculations (8%). La faiblesse des superficies

consacrées à l'arachide s'explique, selon les populations, par la cherté des semences et l'épuisement des sols.

Graphique 10: Spéculations cultivées par les ménages du site de Moukh Moukh



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Elle est également soumise aux aléas climatiques qui en font une activité aléatoire dans la zone. A cela s'ajoute la politique de désengagement des autorités sénégalaises pour la vente de la production.

Les quantités récoltées par an varient d'une saison à l'autre et dépendent des superficies cultivées et de la hauteur de la pluviométrie. Par conséquent la production de ces dernières années n'a pas été très bonne à cause de la faiblesse des pluies qui fait que les chefs de ménage ont du mal à estimer les quantités produites. Toutefois, 63% des chefs de ménages interrogés produisent annuellement moins de 920 Kg de mil, 81% moins de 1,6 tonne d'arachide, 76% moins de 500 kg de niébé et 63% moins de 50 kg de sorgho.

Les autres quantités produites sont également faibles et pour 76% des chefs de ménages enquêtés, elles sont inférieures à 80kg par an. La production de légume est quasi-inexistante.

Graphique 11: Quantités moyennes produites dans les différentes spéculations

	villages	Mil		Arachide		Niébé		Sorgho	
		Eff	Eff	%	Eff	%	Eff	%	
Moins de 100	moukh-moukh	12				1	10%	23	66%
	fass					12	28%	9	90%
	séna					6	33%	12	67%
de 101 à 500	moukh-moukh	8				21	60%	2	6%
	fass		32	74%	9	90%	1	10%	
	séna	13	12	67%	11	63%	1	6%	
de 501 à 1000	moukh-moukh	9	5	50%	9	26%			
	fass	7	8	80%	1	10%	2	5%	
	séna	0	4	22%	0	0%			
de 1001 à 1500	moukh-moukh	0	26	74%	1	3%			
	fass	4	26	74%					
	séna	2	0	0%					
de 1501 à 2000	moukh-moukh	0	2	6%	0	0%			
	fass	2	1	10%					
	séna	1							
plus de 2000	moukh-moukh	2	2	6%	1	3%			
	fass	1	1	10%					
	séna	0							
NR	moukh-moukh	4	5	14%	3	9%			
	fass	17	3	7%					
	séna	2	2	11%	1	6%	5	28%	

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

La figure ci-dessus montre que la production de mil et de sorgho est plus importante à Fass tandis que celle de l'arachide et du niébé est plus importante à Moukh Moukh. La faiblesse des quantités produites à Sena est liée au fait que l'agriculture est faiblement pratiquée par les ménages.

Le niveau d'équipement des producteurs explique largement la faiblesse des rendements, car un matériel agricole de qualité est l'un des facteurs garantissant une bonne production. Cependant, nous constatons que les techniques de production sont très sommaires et peu évoluées. Elles reposent sur l'utilisation d'instruments aratoires traditionnels tels que les semoirs, les houes et les charrettes en plus de la culture attelée qui emploie le cheval et l'âne.

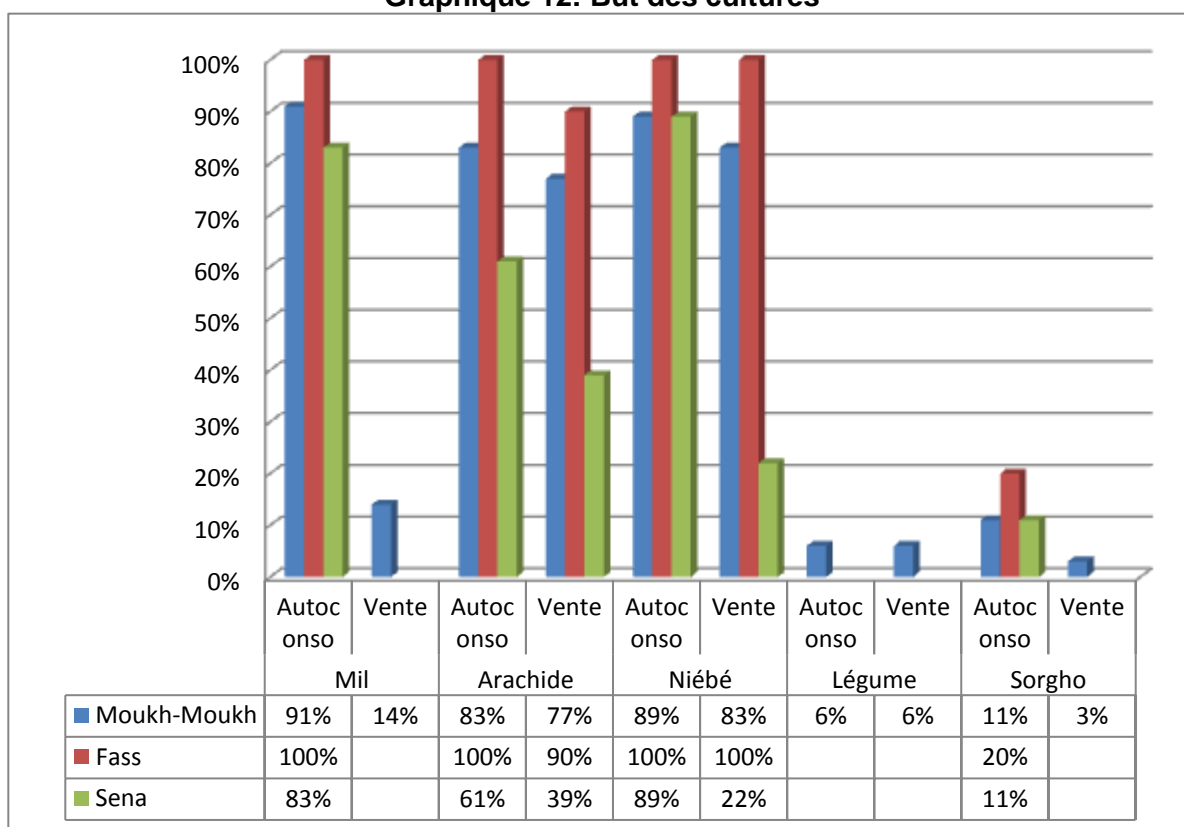
- But des cultures

L'agriculture étant à caractère vivrière, la plupart des spéculations sont destinées à l'autoconsommation des ménages. Ainsi, 90 % de la production de mil, 86% de celle du sorgho, 54% de celle du niébé, 47% de celle de l'arachide et 3% de celle des légumes est autoconsommée par les ménages. Les quantités destinées à la vente sont faibles et les ressources récoltées assurent l'achat de riz, d'huile, de sucre et les autres dépenses des

ménages. Comme le montre le graphique suivant l'autoconsommation et la vente sont plus importantes dans le village de Fass et ceci est lié à l'importance de la production et à la faiblesse de la population. Par contre la vente de la production de mil et de sorgho est presque inexistante dans les ménages de Fass et de Séna.

Pour le mil, la faiblesse des ventes est liée au fait que l'alimentation est le plus souvent à base de couscous, pour le sorgho et les légumes c'est surtout liée à la faiblesse des quantités produites

Graphique 12: But des cultures



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

De ce fait, l'arachide et le niébé sont les deux spéculations les plus destinées à la vente car rapportant beaucoup plus que les autres productions. Néanmoins, la hauteur des ventes reste liée aux quantités produites qui dépendent d'une bonne saison pluvieuse.

Ainsi, les ressources tirées de ces ventes sont aléatoires, ce qui compromet tout projet d'investissement ou d'épargne.

- Intermédiaires

Les principaux intermédiaires cités par les populations de l'échantillon dans la vente de leurs productions sont les commerçants et la coopérative basée à Thiaméne. Cependant, la coopérative intervient uniquement dans l'achat de la production d'arachide. Quant aux

commerçants ils sont présents au niveau des principaux marchés de la zone et achètent des produits comme le niébé, l'arachide, le mil, et le sorgho.

- Utilisation insecticides, engrais, fumures et produits phyto

L'utilisation des produits chimiques qui visent à protéger et à renforcer la production agricole est très faible dans le site. En effet, seuls 14 chefs de ménages de l'échantillon utilisent les insecticides pour protéger les cultures et principalement pour l'arachide (17%) et le mil (14%). Pour les engrais comme l'urée et le NPK, moins de 4% des chefs de ménages l'utilisent dans les champs de mil et d'arachide et à des quantités souvent inférieures à 200 kg par an.

Tableau 7 : Part d'utilisation des intrants agricoles

Produits	Village	Part d'utilisateur	Types de spéculations	Quantité moyenne utilisée (Kg ou L)
Insecticide	Moukh-Moukh	14%	Mil,sorgho,arachide	2.8
	Fass	40%	Mil, Arachide	600
	Sena	28%	Arachide,mil	400
Engrais NPK	Moukh-Moukh	3%	Mil,arachide	200
	Fass	0%		0
	Sena	6%	Mil,arachide	120
Fumure	Moukh-Moukh	89%	Mil,sorgho,arachide,mais	1546.73
	Fass	100%	Arachide	813
	Sena	94%	Mil,Arachide,sorgho	600
Compost	Moukh-Moukh	3%		0
	Fass	0%		0
	Sena	0%	Sorgho	0
Produit phyto.	Moukh-Moukh	20%	Mil	1.50
	Fass	30%	Arachide	1.33
	Sena	22%	Mil,arachide	6
Urée	Moukh-Moukh	3%		500
	Fass	0%		0
	Sena	0%		2

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En ce qui concerne la fumure son utilisation est très importante compte tenu de l'importance de l'élevage qui est associé à l'agriculture. En effet, 58 chefs de ménage l'utilisent pour fertiliser les champs et pour toutes les spéculations. Cependant, la majeure partie d'entre eux ne parvient pas à estimer les quantités utilisées du fait que les animaux séjournent souvent dans les champs en période de saison sèche. Toutefois, il ressort des enquêtes que 6% des chefs de ménages utilisent moins de 400 kg de fumure par an.

Quant aux produits phytopathologiques, 20% des chefs de ménages enquêtés l'utilisent en particulier dans les champs d'arachide et de mil.

Les herbicides et le compost sont pratiquement inconnus des chefs de ménage de l'échantillon. Cependant, l'utilisation de ces produits varie d'un village à l'autre car comme le

montre le tableau, ce sont les ménages de Fass et de Sena qui utilisent le plus d'insecticide et de fumure.

La forte utilisation de fumure à Sena et à Fass s'explique par l'importance du cheptel de ces deux villages.

Toutefois, les ménages de Moukh Moukh emploient plus d'engrais NPK et d'urée dans leurs champs.

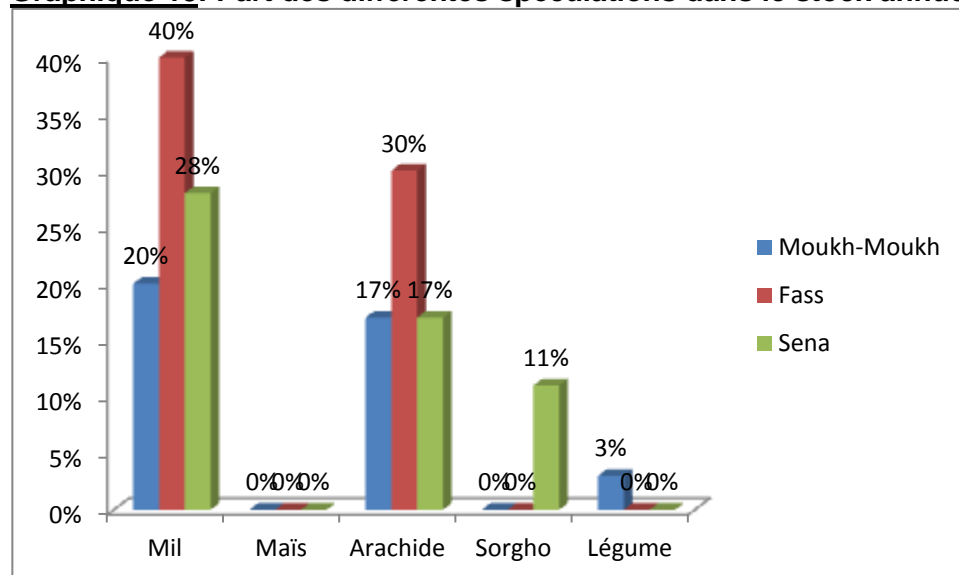
2.1.3 Autoconsommation des produits agricoles

Les produits agricoles sont destinés pour l'essentiel à l'autoconsommation des ménages. En effet, des spéculations comme le mil et le sorgho sont très rarement destinées à la vente sauf en cas d'une forte production. L'arachide et le niébé sont le plus souvent vendus pour assurer l'achat de produits de première nécessité comme le riz, l'huile et le sucre.

Les produits laitiers font également l'objet d'une autoconsommation et seuls les surplus sont vendus au niveau des marchés comme Moukh Moukh et Thiamène.

La vente du lait est assurée par les femmes et procure des revenus substantiels permettant d'acheter des condiments.

Graphique 13: Part des différentes spéculations dans le stock annuel



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Cependant, la production agricole ne couvre pas les besoins alimentaires des ménages tout au long de l'année car seuls 20 et 16% des chefs de ménage estiment avoir respectivement des stocks de mil et d'arachide. Toutefois, c'est au niveau des ménages de Fass que l'on

trouve le plus de stocks de mil et d'arachide tandis que les stocks de sorgho sont plus abondants à Sena.

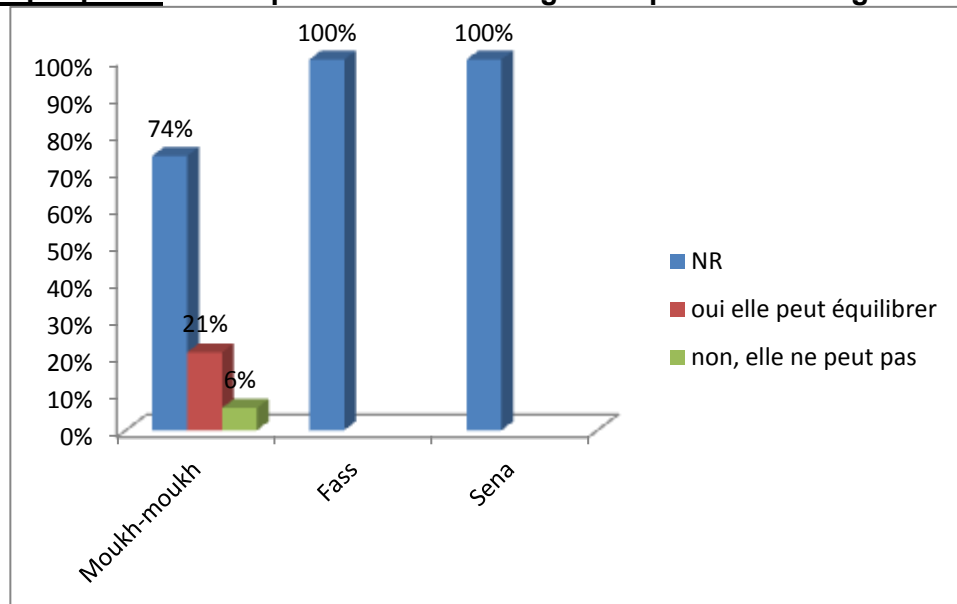
Ainsi, la majeure partie des chefs de ménage de l'échantillon compense leur manque par l'achat de produits agricoles au niveau des marchés, tandis qu'une faible partie achète au près des parents ou bénéficie de dons. La plupart des chefs de ménage puise leurs ressources dans la vente des animaux (47%), et par le cumul d'autres activités (9%) durant la saison sèche.

2.1.4 Maraîchage

Le maraîchage n'est pas une activité très développée dans le site de Moukh Moukh car seuls 3% des chefs ménage le pratiquent. Ce fait s'explique par l'insuffisance de l'eau (54%), de fonds (15%) et de moyens technique (14%) pour la plupart des cas.

Néanmoins, 98% des chefs de ménage interrogés estiment que la pratique du maraîchage peut contribuer à l'équilibre du budget familial par l'importance des gains qu'il peut apporter. Ainsi, 33% des femmes enquêtées affirment que le but du maraîchage est l'amélioration des revenus, contre 33% qui estiment que c'est pour l'autoconsommation.

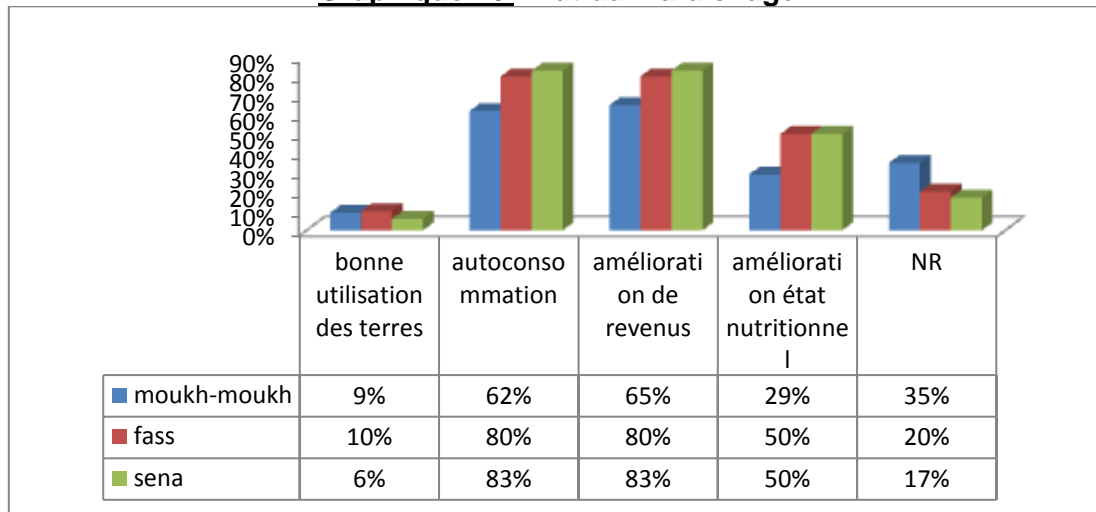
Graphique 14: Participation du maraîchage à l'équilibre du budget familial



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Par conséquent, 42% des interrogés disent que la consommation de légumes est un complément de la nourriture de base, tandis que 32% estiment que c'est pour le goût et 23% pour la nutrition.

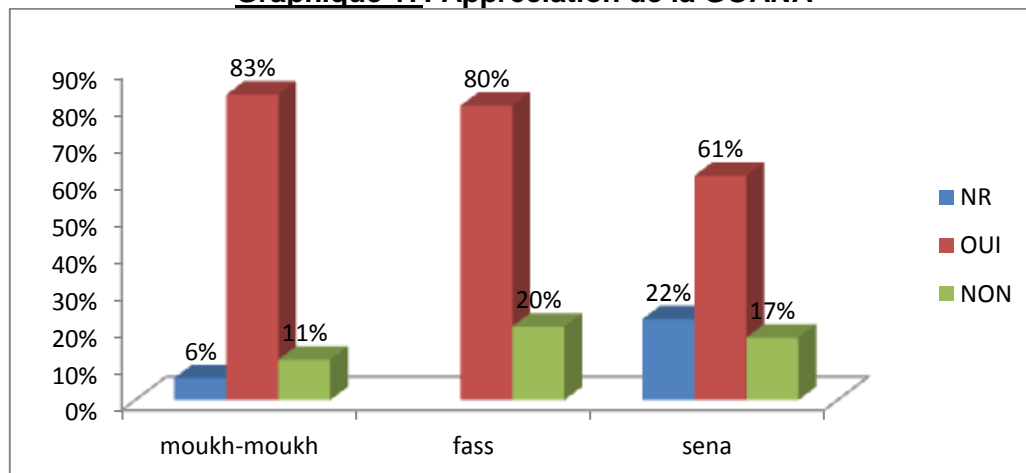
Le tableau ci-dessous indique les légumes les plus consommés par les populations.

Graphique 16 : But du maraîchage

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

2.1.5 Appréciation GOANA

La GOANA bénéficie d'une campagne médiatique qui fait que 73% de la population de l'échantillon en ont entendu parler. Ainsi, 48 chefs de ménage enquêtés estiment vouloir participer à ce programme qui prône la satisfaction des besoins alimentaires qui constitue la principale préoccupation des chefs de ménages. Cette connaissance de la GOANA est variable selon les villages car 90% des ménages enquêtés à Fass connaissent ce programme contre seulement 50% des ménages de Sena. Pour la participation au programme, les ménages de Moukh Moukh semblent être plus intéressés avec 83% d'opinions favorables.

Graphique 17: Appréciation de la GOANA

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Toutefois, 14% des chefs de ménage de l'échantillon disent ne pas vouloir y participer et 10% non pas répondu à la question. Certaines personnes jugent que le programme n'est pas

destiné à aider les populations mais plutôt pour leur arracher leur terres et de ce fait les rendre plus dépendant de l'Etat pour leur semence et la vente de leurs production.

2.2 ELEVAGE

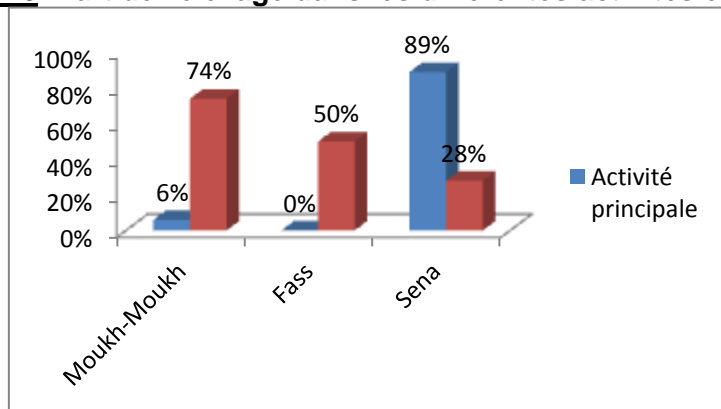
L'élevage est une activité très développée dans la CR de Thiamène avec un cheptel de 32 000 ovins, 15 000 caprins, 2 000 équins, 1 500 asins, 300 camelins et 1500 volailles.

Au niveau du site de Moukh Moukh, l'élevage constitue la deuxième activité (33%) des ménages en termes d'occupation et de revenus. Cette activité qui est pratiquée

L'ensemble du site occupe 56% des hommes et 44% des femmes.

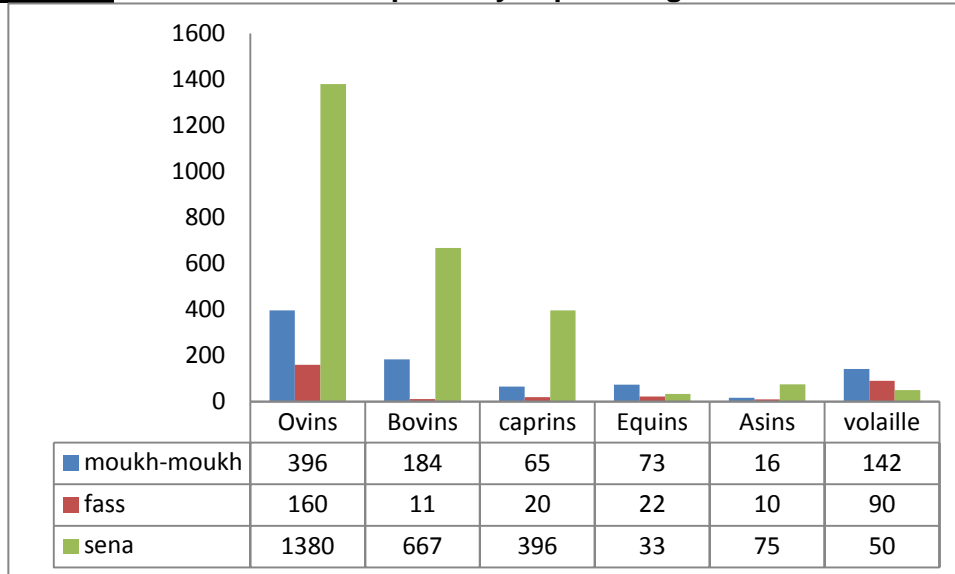
Toutefois, l'élevage demeure la principale occupation de 89% des chefs de ménages enquêtés dans le village de Séna qui est peuplé uniquement de peuls. Alors que dans les villages de Moukh Moukh et de Fass, il est la seconde occupation respective de 74 et 50% des ménages interrogés.

Graphique 18: Part de l'élevage dans les différentes activités économiques



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Le site dispose d'un cheptel assez important composé en grande partie de petits ruminants et de bovins avec 89% des ménages disposant de moins de 70 bovins. Les asins et les équins sont aussi importants et leur nombre s'explique par leur utilité dans les travaux champêtres et dans le transport des biens et des personnes. C'est donc une activité d'appoint qui est très souvent associée à l'agriculture pour la fertilisation des sols et qui génère des revenus substantiels et complémentaires aux ménages.

Graphique 19 : Evaluation du cheptel moyen par village du site de Moukh Moukh

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En termes d'importance les villages de Séna et de Moukh Moukh disposent des plus grands troupeaux tandis que le village de Fass ne compte que quelques têtes.

Cependant, l'élevage souffre de l'insuffisance en fourrage et en eau qui freine son développement tant du point de vue nombre que du point de vue qualité.

2.3 COMMERCE

Le commerce constitue la troisième activité du site avec 6% des ménages qui la pratiquent comme principale activité et 29% comme activité secondaire. Il s'agit, pour les hommes du commerce de bétail et de produits agricoles au niveau des marchés hebdomadaires de Thiamène, de Moukh Moukh et de Dahara et pour les femmes du petit commerce à travers la vente de produits laitiers et de première nécessité. C'est une activité pratiquée le plus souvent par les hommes en période de saison sèche pour combler le manque d'occupation et de revenus en cette période.

Ainsi, 10% des chefs de ménages interrogés à Fass ont comme principale activité le commerce contre aucun à Sena. Néanmoins la pratique du commerce comme seconde activité est plus importante au niveau des ménages enquêtés à Sena qu'à Moukh Moukh avec respectivement 56 et 43%.

Tableau 8 : Place du commerce parmi les activités économiques

	Activité principale	Activité secondaire
Moukh Moukh	9%	43%
Fass	10%	60,0%
Sena	0%	56%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Par ailleurs, pour certains chefs de ménages consultés, le commerce tend à devenir une activité principale car rapportant plus que l'agriculture et assure l'essentiel des dépenses quotidiennes surtout en période de mauvaise saison agricole.

2.4 AUTRES ACTIVITES

Hormis les activités agropastorales et commerciales, les ménages du site de Moukh Moukh pratiquent d'autres types d'activités comme l'artisanat.

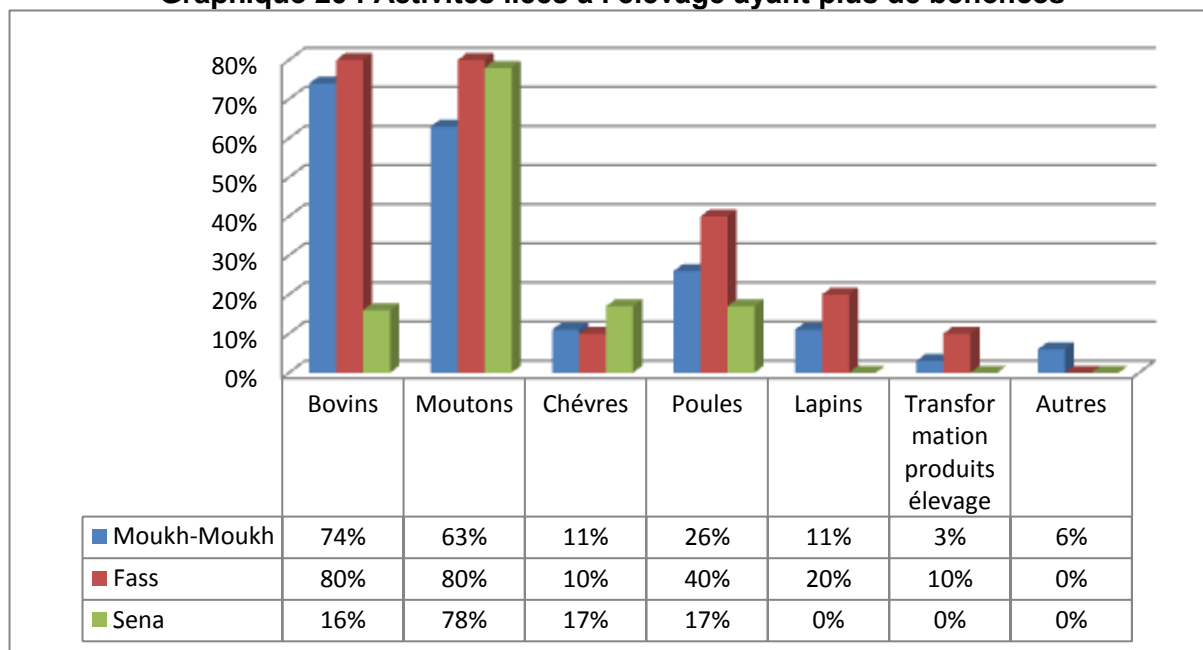
L'artisanat est une activité faiblement pratiquée dans le site et très peu développé qui apporte très peu de revenus aux ménages.

Le secteur des services est quasi-absent dans le site et fait qu'aucun chef de ménage l'échantillon ne le pratique. D'autres activités saisonnières sont cependant pratiquées durant la saison sèche pour renforcer les ressources familiales et il s'agit de la maçonnerie et de la conduite de charrette pour le transport de biens et de personnes.

2.5 MISE EN ŒUVRE D'ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS

Les activités de développement sont peu menées par les populations du site. En effet, seuls 10% des chefs de ménage enquêtés disent exercer des activités génératrices de revenus et seuls 7% d'entre eux bénéficient de l'appui de partenaires au développement. Ces activités se rapportent le plus souvent au maraîchage et à l'embouche et occupent principalement les femmes.

Toutefois, 48 chefs de ménages enquêtés estiment vouloir élever des animaux comme le lapin, la pintade, le canard et la dinde. Cependant, pour l'ensemble des chefs de ménage voulant pratiquer des activités liées à l'élevage, 39% estiment que l'élevage de bovins est plus bénéfique, contre 34% pour l'élevage d'ovins et seulement 2% pour la transformation de produits animaux.

Graphique 20 : Activités liées à l'élevage ayant plus de bénéfices

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Par ailleurs, la mise en œuvre des activités de développement doit suivre un canevas que les populations ont classé selon les priorités. En effet, dans la majeure partie du classement la formation devance l'information qui est suivi des fonds et en fin du matériel/équipement, alors que les ressources personnelles et autres arrivent en dernière position. Cet exercice de priorisation des actions nécessaires au bon déroulement des activités de développement va permettre aux partenaires au développement de mesurer la capacité des populations à gérer leurs projets.

2.6 ETUDE DE L'ENVIRONNEMENT MARCHAND OU ETUDE DE MARCHÉ

De par sa position, Thiamène qui est le chef lieu de la CR du même nom constitue un pôle commercial très intéressant. Le marché hebdomadaire est organisé tous les vendredis et draine de nombreux commerçants. Ce marché est aussi quotidien car il se tient tous les jours seulement avec moins de produits et de clients. Ainsi les populations des villages environnants s'y rendent pour écouler leurs productions et leurs bétails et pour se ravitailler en produits de première nécessité. Ce marché est distant de 7 km de Fass qui est le village du site le plus proche, tandis que Séna en est le plus loin avec 14 km de distance.

Quant au site de Moukh Moukh, il abrite un seul marché de moindre importance. Ce marché se tient tous les jours dans le village de Moukh Moukh et permettent aux populations de s'approvisionner en produits. Les distributeurs proviennent de différents endroits comme Thiamène, Diéwal, Yati, Sangué, Wendou, Golombo, Pale, Séna, Fass etc...

Les principaux produits vendus au marché sont des produits agricoles et maraîchers comme le niébé, l'arachide, le mil, le chou, la tomate, le manioc, la patate, l'aubergine et le citron etc...Des produits de l'élevage comme le lait, la viande et le beurre de lait sont également vendus, de même que les produits agricoles transformés en jus, en huile ou en patte d'arachide.

Les prix des produits varient en fonction des saisons et de la rareté. Ainsi, des produits agricoles comme l'arachide ou le niébé sont plus chers en saison des pluies qu'en saison sèche alors que c'est le cas inverse pour les produits maraîchers. Ce scénario est aussi valable pour les produits de l'élevage comme le lait qui est plus cher en saison sèche qu'en saison humide.

Tableau 9: Les produits présents sur le marché de Moukh Moukh

	En saison des pluies		En saison sèche	
	produit	prix au FCFA/ Kg ou tête.	produit	prix au FCFA/kg ou tête.
Produit agricole	Choux	350	Choux	250
	Carotte	250	Carotte	250
	Manioc	500	Manioc	350
	Tomate	250	Tomate	200
	Mil	250	Mil	200
	Niébé	350	Niébé	250
	arachide	600	arachide	500
	Patate	400	Patate	300
	Citron	nc	Citron	nc
Aubergine	500		400	
Produit de l'élevage	Lait	200	Lait	150
	Beurre de de lait	1500	Beurre de de lait	1300
	Viande	1500	Viande	1700
Produits agricoles transformés	jus de bissap	50	jus de bissap	50
	Pate d'arachide		Pate d'arachide	
	Huile d'arachide	1000	Huile d'arachide	1000

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

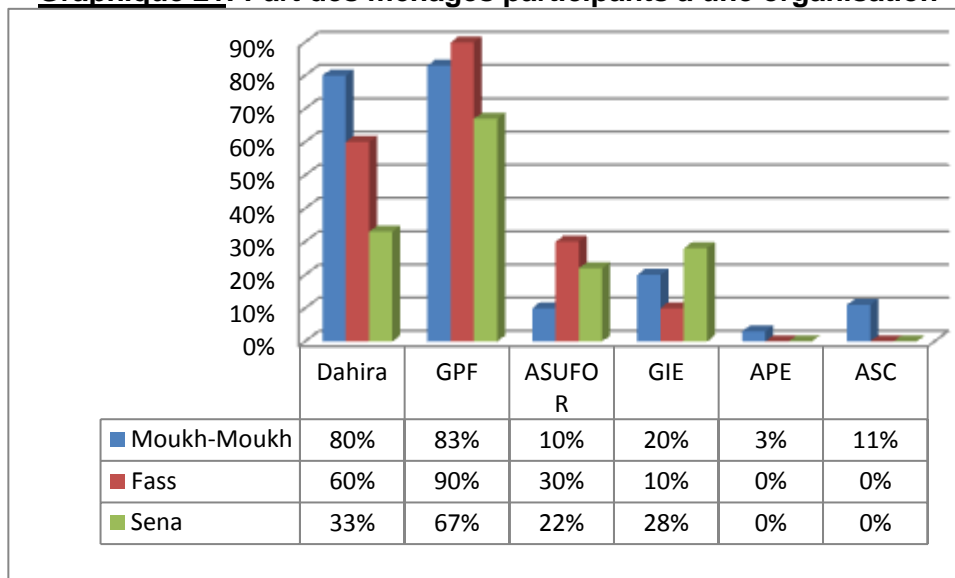
TROISIEME PARTIE: DYNAMIQUE ORGANISATIONNELLE ET BONNE GOUVERNANCE

Le dynamisme des Organisations Communautaires de Base (OCB) et la bonne gouvernance sont le gage du développement socioéconomique du site. En effet, les OCB constituent les relais locaux et les forces motrices dans la mise en œuvre des programmes de développement local.

3.1 DIAGNOSTIC DU TISSU ASSOCIATIF

L'administration des questionnaires B aux chefs de village et les focus groupes hommes et femmes réalisés au niveau des trois villages ont permis de mettre en évidence l'existence d'un tissu associatif assez dense et une réelle dynamique organisationnelle au niveau du site. En effet, 92% des chefs de ménages enquêtés confirment l'appartenance d'au moins l'un des membres de leur famille à des organisations de base.

Graphique 21: Part des ménages participants à une organisation



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Différentes structures ont été répertoriées dans le site et comprennent : une Association des Usagers du Forage (ASUFOR), un Groupement d'Intérêt Economique (GIE) et un Comité de Santé tous basés à Moukh Moukh.

Alors que les autres organisations comme les Associations des Parents d'élèves (APE), les Dahiras, les Groupements de Promotion Féminine (GPF), les Associations Sportives et Culturelles (ASC) sont présentes dans l'ensemble des villages.

- L'ASUFOR : Cette organisation inter-villageoise bénéficie de l'appui de JICA et du PEPAM et s'investit dans plusieurs activités de développement comme le maraîchage, l'embouche et l'aviculture. En effet, elle dispose d'un potager, d'un poulailler et d'un enclos où s'effectue un croisement des races de bovins hollandaises et locales.
- Les GPF : Les Groupements de Promotion Féminine (GPF) sont les plus dynamiques sur le plan économique et organisationnel. Leur dynamisme résulte principalement de la disponibilité de leurs membres et de l'encadrement de partenaire à travers la formation et l'octroi de moulins à mil et de micro crédits permettant aux femmes de s'activer dans des activités génératrices de revenus. Les GPF les plus dynamiques et les plus fonctionnels au niveau du site sont ceux de Moukh Moukh (plus de 50 membres).
- Les GIE : Les Groupements d'Intérêt Economique (GIE) sont moins importants et regroupent des hommes et des femmes et quelques fois exclusivement des hommes d'un village. Ils développent principalement des activités socio-économiques génératrices de revenus, telles que l'embouche.
- Les APE : Les Association des Parents d'Elèves (APE) ont en charge le suivi de la scolarité des enfants et la maintenance des infrastructures scolaires. Elles sont recensées dans les deux villages abritant des écoles à savoir Moukh Moukh et Sena.
- Les ASC : Les Associations Sportives et Culturelles (ASC) sont peu dynamiques dans les villages de Fass et de Sena où l'activité sportive est peu pratiquée. Par ailleurs à Moukh Moukh les jeunes sont très impliqués dans les activités sportives surtout pendant les navétanes.
- Le CS : Le seul Comité de Santé (CS) fonctionnel au niveau du site est celui de Moukh Moukh. Il a en charge la gestion de la case de santé du village dont la fonctionnalité n'est pas encore effective.

- Les Dahira : Les Dahiras sont les organisations les plus importantes au point de vue numérique. Ils ont de réelles capacités de mobilisation, mais pour le moment leurs actions sont uniquement orientées vers le culte religieux.

Ces organisations de base réparties dans les trois villages du site connaissent une disparité dans leur niveau de fonctionnalité. En effet, l'ASUFOR est jugée comme étant la structure la plus fonctionnelle dans le village de Moukh Moukh, tandis qu'au niveau des villages de Sena et de Fass se sont respectivement le GPF et la Dahira qui sont les plus fonctionnels.

Le niveau de fonctionnalité de l'ASUFOR est lié au fait qu'elle coordonne l'essentiel des activités et bénéficie d'une meilleure organisation tout en regroupant des membres issus des trois villages.

Quant au Dahira son niveau de fonctionnalité reste lié à l'importance de ces membres, alors que pour le GPF c'est surtout lié à la disponibilité des membres qui sont essentiellement des femmes.

Même si ces organisations sont le signe d'un réel dynamisme, la démocratie ne se manifeste pas le plus souvent dans les processus de renouvellement des membres qui se fait dans la plupart des cas par désignation et dans tous les villages du site.

Certains de ces organisations de base comme l'ASUFOR, les GPF et les APE bénéficient de l'appui de partenaires au développement comme JICA, Plan International, PEPAM, HUNF et PRODAM.

Ces ONG interviennent dans le domaine de l'hydraulique, de l'assainissement, de l'éducation et de l'alphabétisation et sont plus présentes dans le village de Moukh Moukh.

3.2 ACTIVITES DE GROUPE

Vu l'importance de la solidarité villageoise, les activités de groupe sont très présentes dans le site. En effet, ces activités qui regroupent plusieurs membres du village ont trait à la culture des champs et à la construction et reconstruction des maisons juste après les récoltes. D'autres travaux comme la construction d'une mosquée ou d'un équipement communautaire regroupent aussi les membres du village. Toutefois, c'est au niveau des organisations de base que les activités de groupe se manifestent car étant le plus souvent des investissements dont la responsabilité de chaque membre sont engagés.

QUATRIEME PARTIE : ANALYSE GENRE

L'analyse genre portera sur l'accès et le contrôle des ressources des ménages du site. L'intérêt de cette analyse réside dans le fait que les ressources à travers leur utilisation, constituent une arène relationnelle où chaque genre fait prévaloir ses droits. Il faut aussi préciser que cette arène est le théâtre d'une redéfinition des relations entre les différentes composantes de la société. L'accès à une ressource peut se définir par la possibilité d'en faire usage et le contrôle, la capacité et le pouvoir d'en définir l'usage.

4.1 ROLE ET RESPONSABILITE DES FEMMES ET DES HOMMES DANS LE FOYER

L'analyse de la répartition des tâches entre femmes et hommes dans le foyer a travers le tableau ci-dessous se fait à travers les activités qu'ils mènent.

Tableau 10: Participation des hommes et des femmes aux prises de décisions:

Les prises de décision sur		La femme uniquement	la femme le plus souvent	les deux	l'homme le plus souvent	l'homme uniquement
Sont prise par...						
Activités productives	Cultures vivrières	X		XX	XXX	X
	Cultures commerciales			XX	XXX	X
	Gestion du cheptel			XXXXX		X
Dépenses quotidiennes				XX	XXX	X
Intrants de production		X		XXX	XX	
Education des enfants				XXXXXX		
Scolarité				XXXXXX		X
Soins de santé				XXXXX		X
Planning familial				XXXXXX		
Activités de la femme en dehors de la maison				XXXXXX		
Activités de l'homme en dehors de la maison					XX	XXXX

X MoukhMoukh X Fass X Sena

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En ce qui concerne les femmes, il ressort du focus group la faiblesse de la diversité des activités socioéconomiques qui les mobilisent surtout dans le village de Sena où les femmes ne s'occupent pas de l'agriculture mais plutôt du cheptel et de la vente des produits laitiers. En effet, l'alphabétisation pendant la saison sèche et les travaux de production, notamment agricole sont les seules activités qui rythment la vie des femmes pendant l'année.

Concernant, les activités quotidiennes, elles restent dominées par les travaux domestiques notamment la collecte de l'eau, la recherche du bois de chauffe et la préparation des repas.

En effet, 90% des femmes et des hommes enquêtés ont confirmé la recherche du bois de chauffe par les femmes qui dure en moyenne 2 heures. Toutefois, cette activité n'est pas quotidienne car une femme peut rester 3 à 5 jours sans aller chercher du bois mort.

Quant aux hommes ils mènent des activités beaucoup plus diversifiées. En dehors des travaux agricoles qui durent 3 à 4 mois, les autres activités sont surtout l'élevage et le commerce qui occupent certains d'entre eux pendant toute l'année. En outre dès la fin des travaux champêtres, certains hommes migrent vers les centres urbains principalement Dakar à la recherche d'autres sources de revenus. C'est le phénomène du « *noraan* » ou exode rural pour une période de 5 mois (de février à juin). Ainsi, ces activités procurent des revenus qui permettent aux hommes de jouer pleinement leur rôle de charger d'entretien de la famille.

4.2 PARTICIPATION DES FEMMES ET DES HOMMES AUX PRISES DE DECISION FAMILIALES

Le diagnostic fait à partir des focus groups hommes et femmes réalisés dans les différents villages du site a permis de se rendre compte du degré d'accaparement des pouvoirs par les hommes. Cette partie va être analysée à partir des indicateurs suivant qui donnent le niveau d'accès et de contrôle de chaque sexe :

- l'accès aux instances de prise de décisions et à la parole lors des réunions ;
- l'accès à la terre et aux matériels agricoles.

La prise de décisions familiales relève des prérogatives de l'homme dans la société traditionnelle qui continue de sévir dans les différents villages du site. En effet, même si les épouses en particulier la première ont le droit de prendre certaines décisions, les plus importantes sont prises par le père de famille. Même si les femmes assurent l'éducation des enfants à bas âge, les hommes ont plus de droit sur les enfants et peuvent décider sans problème de leurs destinés.

Tableau 11: Participation des hommes et des femmes aux organisations et instances

Groupe ou Instances décisionnelles	Membre		Présidence		Autre poste	
	homme	femme	homme	femme	homme	femme
GIE	XX	X50	XX	Pdt	XX	X X
GF		XXX		XXX		XXX
ASC	X	X	X		X	X
Comité de gestion de l'eau	XXX414	XX321	XXXPdt	2e vice Pdt vce Pdt	XXX srv BFP Tresorier Dlgué	XX mbr simples Rprste jeunesse Dlgué
Conseil rural	XX				XXX	
Dahira						

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En ce qui concerne l'accès aux instances de décisions au niveau village, la présence des femmes est souvent le fruit d'une initiative exogène comme les partenaires au développement qui l'imposent comme condition de financement des projets. Malgré l'affirmation des chefs de village et de ménage selon laquelle les femmes sont impliquées dans les processus de prise de décisions, nous constatons qu'elles ne sont informées que tardivement et le plus souvent sont réduites au silence lors des réunions.

Cependant certaines femmes détentrices d'un poste important dans les différentes organisations communautaires de base bénéficient d'une prise de parole lors de réunions et d'assemblées. Néanmoins, dans tous les villages, les leaders d'opinion sont des hommes et le plus souvent c'est le marabout comme à Moukh Moukh ou bien le chef de village et l'imam.

Toutefois, le dynamisme des femmes et leur profond désir de participer à l'essor économique de leur localité, font d'elles des actrices potentielles du développement local durable. C'est pourquoi, il est urgent de mener des campagnes de sensibilisation grâce à l'aide de partenaires pour réduire les discriminations sociales qui font qu'elles occupent souvent le second rôle en matière de prise de décisions.

4.3 PARTICIPATION QUANTITATIVE DANS DES GROUPES ET INSTANCES DECISIONNELLES DANS LE VILLAGE ET DANS LA COMMUNAUTE RURALE

La participation des hommes et des femmes dans les groupes et instances décisionnelles connaît des disparités suivant les types d'organisations ou d'associations. En effet, au niveau village les femmes évoluent plus souvent dans les GPF où on ne retrouve presque pas de sexe masculin, tandis que les hommes sont mobilisés dans les GIE qui associent 50 femmes.

Toutefois, l'ASUFOR, le CS et les APE renferment aussi bien des hommes que des femmes mais à nombre inégal. Ainsi, le bureau de l'ASUFOR qui gère les activités liées au forage et à l'eau renferme 7 membres dont 4 hommes et 3 femmes. La présidence est assurée par un homme aidé par deux vices présidentes et le reste est constitué de membres simples.

Les dahiras sont le plus souvent unisexes et les ASC sont exclusivement composées d'hommes.

Au niveau communautaire, le conseil rural renferme aussi bien des hommes que des femmes et la responsabilité est plus partagée entre les différents membres. Cependant, les différentes commissions comptent plus d'hommes que de femmes et de ce fait les hommes monopolisent davantage les rôles.

4.4 ACCES ET CONTROLE DES RESSOURCES

L'accès et le contrôle des ressources foncières dans le site, conserve toujours son caractère traditionnel car les champs et les terrains d'habitation se transmettent par héritage. Ainsi, l'homme est le principal héritier des terres de ses ancêtres tandis que la femme cultive les champs de son mari ou de son père.

En effet, peu de femmes disposent de champs qu'elles cultivent permanemment, car elles sont en rotations permanente dans les champs non cultivés par les hommes.

Cette situation confirme qu'elles n'ont pas les mêmes droits de propriété et de contrôle que les hommes. En outre pour l'exploitation des champs, les femmes s'adonnent exclusivement à la pratique des cultures associées au mil et à l'arachide comme le bissap et le niébé mais aussi dans le village de Moukh Moukh au maraîchage.

Tableau12 : Accès et contrôle des ressources :

		Accès aux ressources		Contrôle sur l'utilisation.	
		femme	homme	femme	homme
Ressources naturelles et matérielles	Terres	++++	+++++	++++	+++++
	Terres pour culture vivrières	+++++ +	+++++ +++	+++++	+++++ ++++
	Terres pour cultures commerciales	+++++ +	+++++ ++++	+++++	+++++ ++++
	Animaux	+++++ ++	+++++ +++	+++++ +++	+++++ ++++
	Technologie outillages	+++++ +	+++++ ++++	+++++	+++++ ++++
	Moyen de transport	+++++ +	+++++ ++++	+++++	+++++ ++++
	Autres ressources				
	Ressources socioculturelles	Information	+++++	+++++	+++++
Education formelle		+++++	+++++	+++++	+++++
Education informelle		+++++ ++	+++++ +++	+++++ +++	+++++ ++++
Autres					

Accès

XXXX illimité

XX limité

- aucun

Contrôle

XXX intégral

XX limité

- aucun

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Pour ce qui est de l'accès au matériel agricole, la situation reste la même pour les semoirs, les houx, et les charrettes mais aussi des animaux de trait qui sont la propriété exclusive des hommes.

L'utilisation par les femmes de ces outils de production agricole ne se fait qu'aux heures où les hommes ne l'utilisent pas comme dans l'après midi ou après avoir terminé les laboures et les semis.

Compte tenu de cette situation, certaines femmes commencent à acheter leur propre moyen de production et de transport comme les semoirs, les houx, les charrettes et les animaux de trait.

Pour ce qui est de l'accès et du contrôle des ressources agricoles et de l'élevage, les femmes peuvent faire usage de leur production ou en vendant une partie pour l'achat d'habits ou d'animaux comme les petits ruminants. Par contre au niveau du village de Sena peuplé exclusivement de peuls, les femmes ont tous les droits sur la production laitière qui les permettent de s'habiller et d'acheter des condiments.

Il est urgent au vu de cette situation de sensibiliser les hommes surtout les chefs de famille et les leaders d'opinion à plus de partage des rôles, des responsabilités et des ressources avec les femmes aussi bien au niveau des ménages qu'au niveau des instances communautaires.

CINQUIEME PARTIE : PROBLEMATIQUE DE L'EAU

L'analyse de la couverture en eau prend en compte la satisfaction des besoins en eau des ménages et du cheptel.

5.1 COUVERTURE DES BESOINS EN EAU

5.1.1 Consommation domestique en eau

D'après les résultats des enquêtes, les sources d'eau potable dans le site de Moukh Moukh sont constituées d'un forage qui ravitaille 14 bornes fontaines publiques et 8 bornes privées. L'ensemble des ménages du site s'approvisionne à partir de l'eau du forage situé dans le village de Moukh Moukh. La quantité d'eau consommée par les ménages du site est estimée à 1566 bassines par jour et couvrent l'ensemble des besoins aussi bien pour l'usage domestique que pour le cheptel. Ainsi, la consommation moyenne totale par ménage est de 26 bassines par jour.

En ce qui concerne l'eau de boisson pour les ménages enquêtés, la quantité moyenne consommée est de 2,5 bassines par jour soit 62,5 litres. Les quantités utilisées pour la lessive sont importantes et sont en moyenne plus de 4 bassines pour un jour de lessive.

Pour la quantité journalière utilisée pour les besoins domestiques comme la toilette la préparation des repas et le nettoyage des ustensiles de cuisine, le minimum est de 2 bassines par jour et le maximum de 58 bassines. Par ailleurs c'est au niveau du village de Fass que les ménages consomment plus d'eau pour les besoins domestiques avec une moyenne de 8,6 bassines par jour contre 6,39 à Séna.

Pour ce qui est du maraîchage les quantités utilisées sont faibles et ne concernent que le village de Moukh Moukh où 3% des chefs de ménages de l'échantillon affirment exploiter un verger ou une parcelle. Ainsi, la faiblesse des quantités est confirmée par le nombre maximum de bassines qui est de 2 par jour pour l'arrosage des plantes.

Cependant, ces quantités moyennes d'eau utilisées par jour au sein des ménages interrogés sont variables selon la taille des ménages et l'importance des tâches.

5.1.2 Consommation du cheptel

La consommation du cheptel ne prend en compte ici que les petits ruminants, les animaux de trait et les vaux qui s'abreuvent à domicile. C'est ainsi que nous constatons que la consommation maximale journalière du bétail par ménage n'excède pas 80 bassines. En effet, seul le village de Séna qui compte le plus de têtes de bétail à une consommation moyenne de 31 bassines par jour.

Pour les ménages de Moukh Moukh et de Fass, la consommation maximale ne dépasse pas 22 bassines et ceci s'explique par la faiblesse du nombre de leur cheptel mais aussi par le fait que le forage se trouve à Moukh Moukh.

Le nombre moyen de bassines pour l'abreuvement du bétail est de 14,79 bassines par jour au niveau de l'échantillon. Cependant, signalons que la consommation en eau du bétail est fonction de la saison. En effet, elle est beaucoup plus importante en saison sèche en raison de la chaleur qu'en saison humide où leur régime alimentaire est essentiellement constitué d'herbe verte fortement hydratée.

5.1.3 Niveau de satisfaction des besoins en eau

Le niveau de satisfaction des besoins en eau du site est apprécié à travers l'analyse du taux de couverture des besoins en eau qui prend en compte les quantités consommées par jour au niveau des ménages pour la consommation humaine, le maraichage et l'abreuvement du bétail.

La consommation totale journalière en eau pour l'ensemble du site est faible. En effet, la quantité moyenne journalière consommée par personne et par jour est de l'ordre de 19 litres ce qui est inférieur aux recommandations du PEPAM qui est de 25 litres jour par personnes en milieu rural. Ces chiffres illustrent parfaitement l'insuffisance de l'eau dans le site de Moukh Moukh qui empêche selon 56% des enquêtés la pratique du maraichage pouvant générer des revenus supplémentaires pour les ménages.

Par ailleurs la recherche de l'eau pour les ménages du site varie d'un jour par semaine à plus de 3 jours pour ce qui ne disposent pas de bornes fontaines privées principalement les ménages de Séna.

Les ménages disposant d'une borne privé, la recherche de l'eau ne se pose pas et c'est le cas de la plupart des ménages enquêtés à Moukh Moukh.

Toutefois, ce manque d'eau est plus accentué dans le village de Sena qui ne dispose d'aucune source d'eau et qui est distant du forage de près de 8 km. Cette situation est

aggravée pour les ménages de Sena par l'importance du cheptel qui fait que le nombre de bassines consommées par jour pour le bétail varie de 5 à 80 et montre les difficultés auxquelles sont confrontées les populations.

Les problèmes posés par cette situation sont, pour les femmes, la surcharge de travail, l'impossibilité de développer des activités génératrices de revenus (embouche et maraîchage) et les difficultés d'abreuvement du bétail, pour les hommes.

Pour cette raison, les différents hameaux qui constituent le village de Sena méritent d'être raccordés au forage pour permettre aux habitants de disposer plus de temps pour des activités génératrices de revenus.

5.2 QUALITE DE L'EAU

L'appréciation de la qualité de l'eau se fait en prenant en compte deux critères que sont le goût (salée, douce) et l'apparence (limpide, particules en suspension, trouble).

D'après les personnes enquêtées, l'eau de boisson consommée au niveau du site est de bonne qualité vu qu'elle provienne du forage. En effet, selon ces personnes, l'eau est pure car elle est traitée au niveau du forage. Ainsi, l'eau est douce, limpide et sans odeurs. Egalement, il n'a pas été fait mention de la présence du fluor au niveau des sources d'approvisionnement en eau du site. Ceci peut s'expliquer soit par l'inexistence de fluor au niveau des sources d'eau, soit par une ignorance de la population.

Cependant, l'eau utilisée pour la lessive par certains ménages surtout ceux de Sena n'est pas de bonne qualité car provenant des mares temporaires.

5.2.1 Le mode de traitement de l'eau

Le traitement de l'eau de boisson est peu courant dans les ménages du site bien que la plupart des personnes interrogées estime le pratiquer.

Les modes de traitement employés sont la javellisation (63,49%) et le filtrage (9,52%) avec un morceau de tissu. Ces deux modes de traitement sont souvent employés conjointement selon les femmes.

Les 20,63% des ménages de l'échantillon qui n'effectuent aucun traitement de l'eau de boisson, l'expliquent par le fait que l'eau provient du forage et donc propre à la consommation.

Tableau 13 : Modes de traitement de l'eau de boisson

Villages	moukh-moukh		fass		séna	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
javélisation	24	71%	6	60%	10	56%
filtrage	4	12%	0	0%	2	11%
aucun	6	18%	4	40%	3	17%
Total	34	66%	10	100%	15	84%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Cependant comme le démontre la figure ci-dessus, la pratique du traitement de l'eau de boisson connaît des disparités entre les villages car c'est au niveau des ménages du village de Moukh Moukh que les modes de traitement sont les plus employés. En effet, 71% des ménages enquêtés dans ce village utilisent l'eau de javel pour traiter l'eau et 12% emploient le filtrage tandis que seuls 18% ne pratiquent aucun traitement. C'est au niveau du village de Fass que le traitement de l'eau de boisson est le moins pratiqué par les ménages alors que pour Sena l'importance du traitement se justifie par l'utilisation de fûts pour le transport de l'eau depuis le forage jusqu'au village.

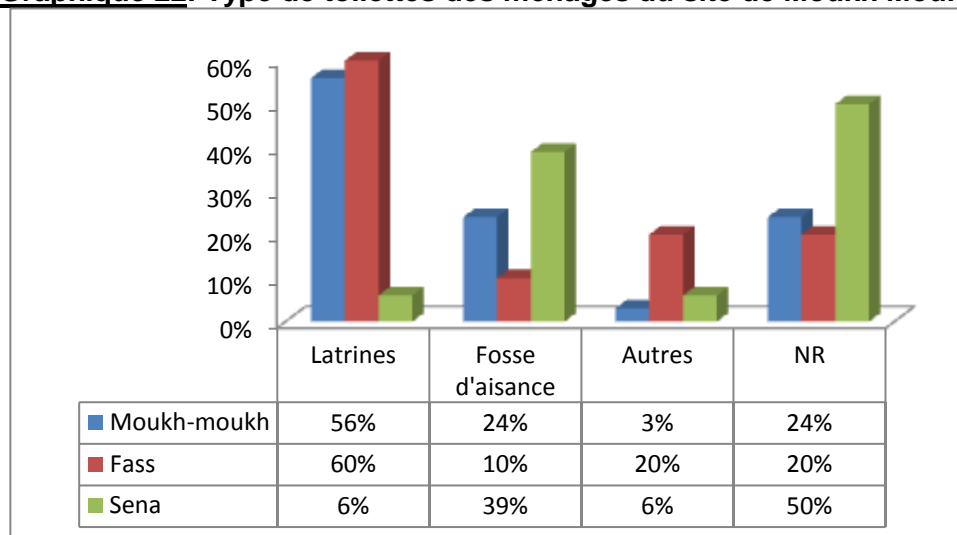
5.2.2 Le cadre de vie des ménages

Le cadre de vie et l'hygiène domestique figurent parmi les questions abordées lors des enquêtes au niveau des ménages, notamment la collecte et l'évacuation des déchets solides et liquides, les types d'ustensiles de conservation de l'eau de boisson et leur périodicité de nettoyage ainsi que l'entretien des abords des points d'eau.

- Le niveau de latrinsation

D'après les résultats des enquêtes, 68% des ménages disposent de toilettes. La plupart de ces lieux d'aisance sont constitués de latrines (41,26%) et de fosses d'aisance (25,39%).

La répartition des différents types de lieux d'aisance dans le site montre que c'est à Fass et à Moukh Moukh que l'on retrouve plus de latrines avec respectivement 60 et 56% des ménages enquêtés. Les fosses d'aisance équipent 10% des ménages de Fass et 24% de ceux de Moukh Moukh.

Graphique 22: Type de toilettes des ménages du site de Moukh Moukh

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Pour le village de Sena, où seuls 40% des enquêtés disposent de toilettes, 6% sont dotés de latrines alors que près de 39% sont équipés de fosses d'aisance.

Cependant, ces derniers lieux d'aisance ne répondent pas aux normes d'hygiène requises et peuvent favoriser plusieurs maladies surtout s'ils ne sont pas bien entretenus.

C'est ainsi que 31,74% des ménages enquêtés dans le site font leur besoin dans la nature avec tous les risques de propagation de maladies liées au péril fécal.

- La gestion des déchets solides et liquides

La gestion des déchets ménagers est une activité qui relève souvent des femmes. En effet, cela concerne l'évacuation des ordures et des eaux usées. Les enquêtes ont montré que les modes de gestion des eaux usées les plus utilisés sont l'évacuation dans la brousse (54%) et derrière la concession (41%).

Tableau 14 : Mode d'évacuation des eaux usées

Villages	Moukh-moukh		Fass		Séna	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
dans la brousse	20	59%	4	40%	10	56%
derrière la concession	11	32%	7	70%	8	44%
trou dans la maison	4	12%	-	-	1	6%
Autres	2	6%	-	-	-	-

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En ce qui concerne les ordures ménagères, le mode le plus employé par les ménages est également l'évacuation dans la brousse (62%) alors que 24 et 13% utilisent respectivement l'évacuation dans les champs et derrière la concession.

Tableau 15 : Modes d'évacuation des ordures ménagères

Villages Lieux	Moukh-moukh		Fass		Séna	
	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
dans la brousse	28	82%	5	50%	14	78%
derrière la concession	2	6%	3	30%	3	17%
dans les champs	13	38%	3	30%	2	11%
trou dans la maison	1	3%	2	20%	-	-
incinération	-	-	-	-	4	22%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Pour ce qui est du Set Setal la pratique généralisée des ménages interrogés consiste à balayer les rues et à amonceler les ordures pour ensuite les transporter dans la brousse ou dans les champs pour la fertilisation. La périodicité des séances est de chaque semaine pour 92% des enquêtés et de tous les mois pour seulement 3,17%.

5.3 ECONOMIE ET RECYCLAGE DE L'EAU

Pour l'ensemble des ménages enquêtés au niveau du site, l'économie de l'eau est une nécessité. En effet, 57% des interrogés affirment que l'économie de l'eau participe à réduire les dépenses familiales. Pour les autres l'économie de l'eau est liée au fait que c'est une ressource limitée et permet aussi d'alléger la corvée d'eau. De ce fait 25% des enquêtés pensent que l'économie de l'eau passe par son recyclage, tandis que 23% optent pour le recueil de l'eau de pluies. D'autres cependant utilisent des méthodes plus radicales comme la fermeture du robinet et la réduction du nombre de puisage. Certains conseillent aux enfants de faire attention au gaspillage de l'eau et de penser à l'économiser.

Toutefois, le niveau d'emploi de ces moyens varie d'un village à un autre, car au niveau des ménages de Moukh Moukh, les personnes interrogées privilégient le recyclage de l'eau usée, alors qu'à Fass 8 enquêtés sur 10 proposent la récupération de l'eau de pluie. A Séna, c'est de faire attention au gaspillage de l'eau qui est recommandé par la majeure partie des enquêtés.

Pour ce qui est du recyclage, le principal procédé est de donner l'eau utilisée pour le lavage du riz ou des céréales aux animaux, ce qui permettra de réduire les quantités d'eau puisées pour le bétail. Une autre méthode est également employée par une minorité des ménages et

elle consiste à arroser les arbres et les jeunes plantes par l'eau déjà utilisée dans d'autres taches.

La récupération de l'eau de pluie passe par deux procédés à savoir la récupération directe à partir de bidons, de récipient en plastique ou de jarres et par les gouttières des bâtiments.

Cependant, c'est la deuxième technique qui est la plus employée par les ménages de Moukh Moukh et de Fass alors qu'à Sena c'est la récupération directe qui est plus utilisée. Ainsi, l'eau récupérée est destinée à faire la lessive ou bien sert à l'abreuvement du bétail domestique.

5.4 EDUCATION ENVIRONNEMENTALE /SANTE ET HYGIENE

L'entretien de l'environnement familial est du ressort des femmes pour la plupart des cas. De même ce sont les femmes qui dès la naissance s'occupent de la santé des enfants et de leur éducation.

C'est pour cette raison que le nettoyage des abords des points d'eau se fait uniquement par les femmes et les jeunes filles.

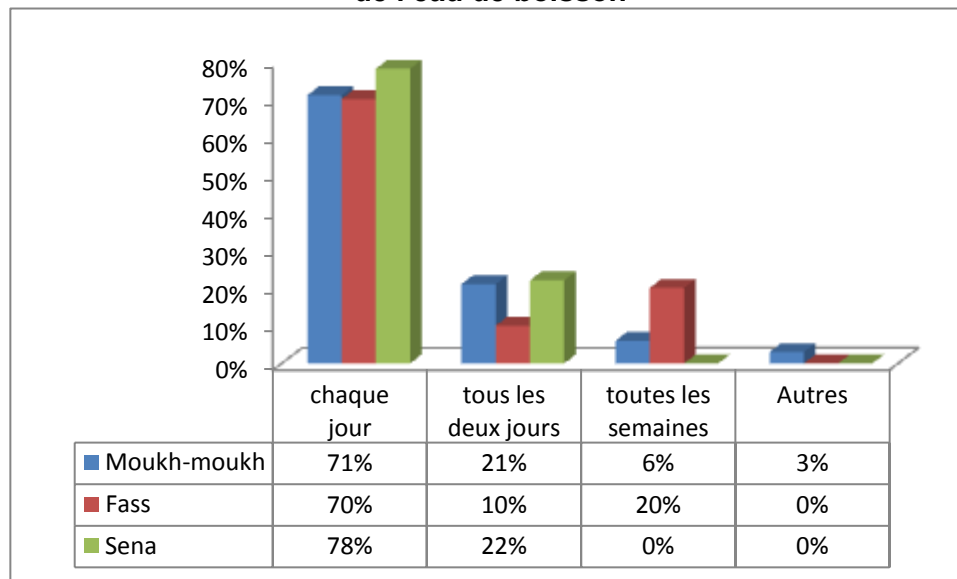
Pour ce qui est de la protection de l'eau consommée, les ménages enquêtés utilisent pour la conservation de l'eau de boisson des récipients comme les fûts, les bassines, les canaris et les citernes. Les fûts (46%) et les bassines (22%) sont les récipients les plus employés notamment pour la conservation et le transport de l'eau.

Tableau 16 : Ustensiles de conservation de l'eau de boisson

Villages	Moukh-Moukh		Fass		Séna	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
Canaris	2	6%	2	20%	4	22%
Fûts	17	50%	3	30%	9	50%
Citernes	0	0%	0	0%	0	0%
Bassines	8	24%	1	10%	5	28%
Autres	20	59%	7	70%	9	50%

La périodicité de nettoyage de ces ustensiles varie de chaque jour pour 73% des ménages à 6% toutes les semaines. Cette situation fait voir que l'hygiène de l'eau de boisson est respectée par la majeure partie des ménages de l'échantillon.

Graphique 23 : Périodicité de nettoyage des ustensiles de conservation de l'eau de boisson



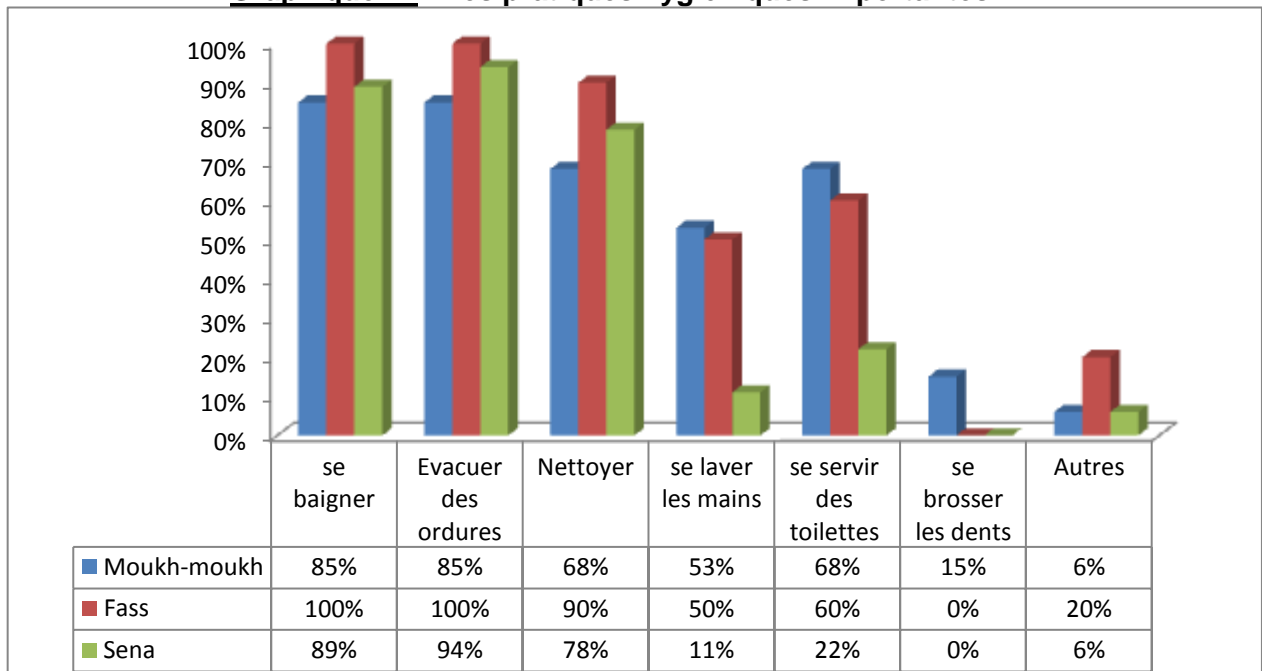
Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Cependant, c'est à Sena que le nettoyage journalier est plus fréquent avec 78% des ménages alors qu'à Fass 20% des ménages enquêtés nettoient leurs récipients toutes les semaines.

Toutefois, l'hygiène corporelle préoccupe peu les personnes enquêtées comme le montre le tableau suivant où respectivement 26 et 11% affirment se baigner et se laver les mains, tandis que 2% respectent le brossage des dents.

L'utilisation des toilettes, le nettoyage et l'évacuation des ordures reste très faible et montre le taux élevé de recours à la brousse pour la satisfaction des besoins.

Toutefois, le non respect de ces pratiques d'hygiène est plus fréquent à Sena qu'à Moukh Moukh où les populations sont plus urbanisées et plus informées.

Graphique 24 : Les pratiques hygiéniques importantes

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

5.5 SYSTEME DE TARIFICATION ET DE GESTION DE L'EAU

Le système de tarification et de gestion de l'eau reste le même pour les trois villages du site. En effet, il existe deux modes de tarification de l'eau potable provenant du forage de Moukh Moukh. Le premier concerne les ménages qui s'approvisionnent journalièrement à partir des bornes fontaines publiques où le prix de la bassine d'eau est fixé à 10 Fcfa et le mètre cube à 300 Fcfa.

Ce mode reste le plus courant et concerne en gros les ménages de Fass et plus particulièrement ceux de Sena qui se rendent à Moukh Moukh pour s'approvisionner en eau. Le paiement maximum journalier varie de 190 Fcfa pour les ménages de Fass à 14 000 Fcfa pour ceux de Sena. Cet écart considérable entre les chiffres s'explique par l'importance du cheptel du village de Séna.

Tableau 17 : Appréciation du prix actuel de l'eau par les ménages échantillonnés

Appréciation du prix de l'eau	Effectif	Fréquence
Un peu cher	6	10%
Très cher	2	3%
Cher	36	57%
Abordable	17	27%
Très abordable	0	0%
Non réponse	2	3%
TOTAL	63	100%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

L'autre système concerne les bornes privées que l'on retrouve dans le village de Moukh Moukh où la majeure partie des ménages enquêtés en sont dotés. Ce système consiste à un paiement mensuel par mètre cube consommé, et qui varie de 250 Fcfa pour les 20 premiers mètres cube à 300 Fcfa au delà de cette quantité.

Pour le cheptel, la tarification est par tête de bétail et varie de 150 Fcfa le mois pour les bovins à 75 Fcfa pour les petits ruminants.

Le paiement mensuel maximum est de 50 000 Fcfa pour Sena et de 14 600 Fcfa pour Moukh.

De ce fait 15 des 18 chefs de ménage enquêtés à Sena affirment que le prix de l'eau est cher contre seulement 4 chefs de ménage à Fass.

Cependant, 27% des ménages enquêtés dans le site jugent le prix de l'eau abordable et seuls 3% estiment qu'il est très cher.

Pour la fixation du prix de l'eau, 56% des ménages enquêtés estiment que c'est le CD de l'ASUFOR qui s'en charge et pour 44% c'est l'AG.

Pour la gestion du forage, certains problèmes sont signalés notamment par 40% des ménages interrogés à Fass et 33% à Sena.

SIXIEME PARTIE : ASUFOR

6.1 FONCTIONNEMENT DE L'ASUFOR

Le fonctionnement de l'ASUFOR est l'affaire des trois villages du site qui comptent chacun des membres dans le bureau. En effet, le bureau de l'ASUFOR est composé d'un président, de deux vices présidentes, d'un trésorier et de deux délégués notamment la représentante des jeunes. Ces membres se chargent de l'exécution des tâches concernant le forage et des activités qui y sont liées.

❖ Gestion des fonds

Pour les fonds provenant des activités du forage notamment de la vente d'eau, la gestion de l'ASUFOR est jugée appropriée. Le taux d'encaissement des factures d'eau du forage est de 100% pour les BFP, BP, Potence, Abreuvoir et pour les activités liées au maraîchage, au poulailler et aux installations publiques.

Cependant, on constate qu'il existe un manque de rapport comptable permettant de vérifier l'ensemble des dépenses.

❖ Régularité des réunions des instances de gestion

Les rencontres concernant l'ASUFOR se tiennent selon le règlement intérieur 1 fois par an pour l'AG (Assemblée Générale) et 1 fois par mois pour le CD (Comité Directeur) et pour le BE (Bureau Exécutif).

En ce qui concerne la date de tenues des rencontres pendant la dernière année, elle est du 8 de chaque mois pour le BE et le 10 pour le CD.

L'assemblée générale s'est tenue à deux reprises pour les besoins du renouvellement des membres du bureau.

❖ Consommation d'eau au niveau des points de distribution

Le tableau suivant montre les quantités d'eau mensuelles consommées dans les différents points d'eau reliés au forage de Moukh Moukh.

Tableau 18: Consommation d'eau mensuelle

	Quantité d'eau mensuelle en m ₃	
BFP	3228	46%
BP	1081	15%
Potence	1375	20%
Abreuvoir	840	12%
Maraîchage	448	6%
Installation publique	7	0%
Autres	6	0%
Total	6985	100%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

La quantité d'eau fournie par le forage pour le mois de juin 2008 s'élève à 6985 m³. Mais nous constatons que les quantités consommées à partir des BFP, des BP et du Potence sont plus importantes que celles utilisées pour le maraîchage et les installations publiques. En effet, l'importance des quantités fournies par les BFP s'explique par le fait que la majeure partie des ménages du site s'approvisionne à partir de ces sources. Tandis que la faiblesse des quantités utilisées par l'abreuvoir est due au fait qu'en ce mois de juin, la plupart du cheptel n'est pas encore rentré de transhumance.

Toutefois, des fuites d'eau notées dès fois entraînent une baisse des capacités d'approvisionnement

6.2 PARTENAIRES DE L'ASUFOR

Les relations de partenariat sont importantes entre l'ASUFOR et les services techniques du ministère de l'hydraulique. L'ASUFOR organise des rencontres périodiques avec le Service régional d'hydraulique, la Brigade des puits et des forages et la Subdivision de maintenance de Louga. L'ASUFOR dépose chaque mois un rapport comptable au niveau de la Brigade des puits et des forages et appelle la Subdivision de maintenance de Louga à chaque fois que le besoin se fait sentir. Des rencontres sont également organisées avec le sous préfet et le PCR de Thiamène.

Pour ce qui est des partenaires extérieurs, l'ASUFOR bénéficie de l'appui de JICA et du PEPAM.

ENSEIGNEMENT TIRES DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic du site de Moukh Moukh a permis de collecter des informations qualitatives et quantitatives qui caractérisent les villages alimentés par le forage. Ces informations permettront, au projet, d'adapter les méthodes et le contenu de l'intervention aux réalités du site. Le site de Moukh Moukh est localisé dans la CR de Thiamène situé dans la région de Louga.

Son cadre physique et climatique est caractérisé, par un relief plat parsemé d'espèces épineuses favorisées par un climat sahélien avec une moyenne pluviométrique comprise entre 150 et 400 mm par an.

Sur le plan démographique le site regroupe trois villages qui comptent ensemble 2 535 habitants avec Moukh Moukh qui fait 61% de la population du site.

Le site compte 328 ménages avec une moyenne de 15 personnes. La majorité des chefs de ménages sont de sexe masculin et plus de la moitié d'entre eux ont plus de 30 ans.

La population de l'échantillon est à majorité wolof avec une prédominance du sexe masculin et de la tranche des 7-14 ans avec cependant une disparité selon les villages.

L'islam est la seule religion du site et l'arabe est la langue la plus alphabétisée.

Le niveau d'instruction demeure faible (35%) malgré la présence de deux écoles à Moukh Moukh et à Sena.

Le nombre d'émigrés est de 81 personnes dont une majorité d'hommes et 64 à l'intérieur du pays.

Les revenus des ménages sont tirés principalement des activités agricoles et plus particulièrement des cultures de rente comme l'arachide et le niébé. D'autres occupations comme l'élevage et le commerce considérées comme secondes activités des chefs de ménages de l'échantillon participent au budget des ménages enquêtés. Le revenu moyen annuel par ménage est compris entre 200 000 et 2 500 000 Fcfa. Les revenus les plus importants sont observés à Fass où 40% des ménages interrogés ont des revenus compris entre 400 000 et 800 000 Fcfa et 10% ont plus de 2,5 millions par an.

Les dépenses sont assurées par les ressources tirées des principales activités économiques mais aussi par les apports migrants et les dons. Les dépenses sont destinées à assurer les

besoins alimentaires, de santé, d'éducation et de l'habillement. Les dépenses liées à l'eau sont aussi importantes surtout pour les ménages de Sena qui dispose de nombreuses têtes de bétail.

Les dépenses les plus élevées sont effectuées par les ménages de Fass qui bénéficient amplement des apports migrants dont le montant maximum envoyé est de 2 000 000 Fcfa par an.

L'équilibre du budget familial pose problème et 63% des chefs de ménages enquêtés affirment ne pas couvrir leurs dépenses et l'apport migrant et la vente d'animaux sont les principales stratégies adoptées pour y faire face.

Le niveau d'équipement des ménages est faible et le matériel agricole en constitue l'essentiel.

Le mode d'éclairage est dominé par les lampes chinoises et l'électricité particulièrement à Moukh Moukh.

L'agriculture est la principale activité de la majorité des chefs de ménages de l'échantillon et le mode d'acquisition des terres agricole relève de l'héritage.

Les superficies moyennes cultivées dans le site varient de 5,81 ha à Moukh Moukh à 2,59 ha à Sena. Les principales spéculations cultivées sont le niébé, le petit mil, l'arachide et le sorgho.

Le but des cultures est l'autoconsommation pour la majorité des ménages enquêtés, cependant c'est à Fass qu'on observe le plus de vente des produits agricoles. Les spéculations les plus vendues sont l'arachide et le niébé qui sont écoulés respectivement dans les coopératives et les marchés de la zone. Les commerçants constituent les principaux intermédiaires dans la vente des produits agricoles.

Les produits chimiques fertilisants ou de protection des cultures sont peu utilisés dans le site, seule la fumure reste très employée dans les champs.

Le maraîchage est peu pratiqué dans le site et est souvent lié aux activités des GPF.

La connaissance de la GOANA est importante chez les populations et leur volonté d'y participer l'est encore plus.

L'élevage est une activité très développée dans le site surtout à Sena, où il constitue la principale occupation des chefs de ménage.

Le commerce est la troisième activité des ménages interrogés après l'élevage et constitue un moyen de soutien des familles surtout en période de mauvaises récoltes.

Les autres activités comme l'artisanat et les services ne sont pas très présentes et n'occupent que 2% de la population.

Les activités génératrices de revenus sont dominées par le maraîchage et l'embouche ovine et bovine. Ces activités sont le plus souvent pratiquées par les femmes à travers les GPF et bénéficient peu de l'appui des partenaires au développement. 48 chefs de ménages de l'échantillon estiment vouloir mener des activités liées à l'élevage notamment celui de bovin rapportant le plus de bénéfices.

Le site compte un marché situé à Moukh Moukh et qui attirent de nombreux commerçants provenant des villages environnants et qui ravitaillent les populations en produits alimentaires principalement.

Le tissu associatif est dense et composé de Dahiras, de GPF, de GIE, d'APE, d'ASC, de CS, et de l'ASUFOR.

Les principales activités de groupes sont la construction et la reconstruction de maisons ou d'édifices publics. Il y a aussi les activités qui se déroulent dans le cadre des OCB comme le maraîchage, l'embouche et l'aviculture.

L'analyse genre montre que l'équilibre des rôles dans le foyer entre homme et femme n'existe pas. La participation à la prise de décisions familiales est largement en faveur des hommes qui détiennent toutes les décisions importantes.

La représentativité dans des groupes et instances décisionnelles communautaires reste déséquilibrer entre hommes et femmes. En effet, les hommes occupent pratiquement toutes les places au niveau du conseil rural et de l'ASUFOR.

En ce qui concerne l'accès et le contrôle des ressources, les hommes détiennent tous les moyens de production et exercent leur contrôle sur l'ensemble des ressources familiales.

Toutefois, des efforts sont notés dans certains villages comme Moukh Moukh où les femmes commencent à disposer et à contrôler leurs moyens de production.

La consommation d'eau dans le site est comprise l'ensemble des besoins aussi bien pour le ménage que pour le cheptel. La quantité moyenne d'eau de boisson est de 2,5 bassines par jour alors qu'elle est de 14, pour l'abreuvement du bétail.

Pour la satisfaction des besoins en eau, la consommation moyenne journalière par personne est 19 litres ce qui est en dessous des recommandations de l'OMS (35 litres).

L'appréciation de la qualité par les populations enquêtées montre que l'eau est de bonne qualité car provenant du forage. Toutefois, certains modes de traitement de l'eau de boisson sont pratiqués par les ménages comme la javellisation et le filtrage.

Le cadre de vie des ménages est caractérisé par un niveau de latrines faible et une présence de toilettes ne répondant pas aux normes d'hygiène surtout dans le village de Sena. La gestion des déchets ménagers consiste à les évacuer dans la brousse ou dans les champs pour la majorité des ménages enquêtés.

L'économie et le recyclage de l'eau sont pratiqués par les ménages dans le but de réduire les dépenses familiales. L'eau de pluie récupérée à partir des gouttières sert à la lessive ou à l'abreuvement du bétail domestique.

En ce qui concerne l'éducation environnementale/santé et hygiène, les femmes assurent le nettoyage des abords des points d'eau et les pratiques d'hygiène comme se servir des toilettes, se laver les mains ou se brosser les dents sont peu fréquentes surtout à Sena.

Pour le système de tarification de l'eau, les prix sont fixés par le CD de l'ASUFOR à 10 Fcfa la bassine de 25 litres et à 300 Fcfa le mètre cube. Pour l'abreuvement du bétail, la tarification est de 150 Fcfa par mois par tête de bovin et de 75 Fcfa pour les petits ruminants.

Le fonctionnement et la gestion de l'ASUFOR sont jugés bons et les différentes instances se réunissent régulièrement.

Des relations de partenariat existent entre l'ASUFOR et les services déconcentrés du ministère de l'hydraulique et bénéficie de l'appui de partenaires comme la JICA.