

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 NGUITH

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
OBJECTIFS DE L'ETUDE	5
METHODOLOGIE	6
PREMIERE 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.....	22
2.1.3 Autoconsommation des produits agricoles.....	26
2.1.4 Maraichage.....	27
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	35
3.1 Diagnostic du tissu associatif	35
3.2 Activités de groupe	36
QUATRIEME PARTIE : ANALYSE GENRE	38
4.1 Rôle et responsabilité des femmes et des hommes dans le foyer.....	38
4.2 Participation des femmes et des hommes aux prises de décision familiales.....	38
4.3 Participation quantitative dans des groupes et instances décisionnelles dans le village et dans la communauté rurale	40
4.4 Accès et contrôle des ressources	40
CINQUIEME PARTIE : PROBLEMATIQUE DE L'EAU	43
5.1 Couverture des besoins en eau.....	43
5.1.1 Consommation domestique en eau	43
5.1.2 Consommation du cheptel	44
5.1.3 Niveau de satisfaction des besoins en eau	44
5.2 Qualité de l'eau	45
5.2.1 Le mode de traitement de l'eau	45
5.2.2 Le cadre de vie des ménages	46
5.3 Economie et Recyclage de l'eau	48
5.4 Education environnementale /santé et hygiène.....	48
5.5 Système de tarification et de gestion de l'eau	50
5.5.1 Le système de tarification de l'eau.....	51
5.5.2 Le système de gestion de l'eau	51
SIXIEME PARTIE : ASUFOR	53
6.1 Fonctionnement de l'ASUFOR.....	53
6.2 Partenaires de l'ASUFOR	54
ENSEIGNEMENT TIRES DU DIAGNOSTIC	55

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Effectif des populations émigrées de l'échantillon	15
Tableau 2 : Principales postes de dépenses des ménages.....	19
Tableau 3 : Equipements de services.....	20
Tableau 4 : Eléments de confort.....	21
Tableau 5: Superficie des terres exploitées	23
Tableau 6 : Part d'utilisation des intrants agricoles	25
Tableau 7 : Production annuelle des spéculations cultivées.....	26
Tableau 8: Place du commerce dans les activités économiques	32
Tableau 9: Participation des hommes et des femmes aux prises de décisions:	39
Tableau 10: Participation des hommes et des femmes aux organisations et instances	40
Tableau 11: Accès et contrôle des ressources	41
Tableau 12 : Consommation domestique en eau	43
Tableau 13 : Mode de traitement de l'eau	45
Tableau 14 : Modes d'évacuation des eaux usées.....	47
Tableau 15 : Modes d'évacuation des ordures ménagères	47
Tableau 16 : Ustensiles de conservation de l'eau des ménages	49

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Taille de la population	11
Graphique 2: Structures par âge et par sexe de la population du site de Nguith	12
Graphique 3 : Répartition ethnique des ménages enquêtés par village	13
Graphique 4 : Alphabétisation.....	14
Graphique 5: Langue d'alphabétisation des ménages visités	14
Graphique 6: Revenus des ménages des villages enquêtés.....	16
Graphique 7 : Montants transférés annuellement par les migrants	17
Graphique 8: Dépenses des ménages des trois villages	18
Graphique 9 : Mode d'éclairage des ménages	21
Graphique 10 : spéculations cultivées	23
Graphique 11: But des cultures dans les villages enquêtés.....	24
Graphique 12 : But du maraîchage	28
Graphique 13: But de la consommation de légumes	28
Graphique 14 : Equilibre budget familial.....	29
Graphique 15 : Participation à la GOANA	30
Graphique 17 : Elevage rapportant le plus de bénéfices	32
Graphique 18 : Typologie des OCB	35
Graphique 19 : Priorités en matière d'activités de groupe.....	37
Graphique 20 : Types de toilettes	46
Graphique 21 : Périodicité de nettoyage des ustensiles.....	50
Graphique 22 : priorités en matière d'hygiène	50

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 **Nguiith** 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, Nguith et de deux villages polarisés Ndar Ndick 1 et Ndadane Ribissène avec l'utilisation de deux questionnaires administrés à :

- 54 chefs de ménage ;
- 26 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 80 ménages ont été enquêtés sur un total de 164 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 Nguith est constitué des villages de Nguith, Ndar Ndick 1 et Ndadane Ribissène. Ces trois villages sont tous situés dans la communauté rurale de Warkhokh, arrondissement de Dodji. Ils dépendent administrativement du département de Linguère, dans la région de Louga.

Situé à 4 km à l'Ouest de Linguère et à 9 km de Warkhokh, sur l'axe Dahra-Linguère, Nguith, lieu d'implantation du forage, jouit d'une position géographique favorable à son développement socioéconomique. Cette situation géographique facilite, en effet, l'accessibilité du village et l'écoulement des produits agricoles et maraîchers. Les villages polarisés de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène sont également très accessibles car se situant à 4 km de Nguith.

❖ Le Climat

Du point de vue climatique, le site de Nguith se trouve au cœur de la zone sylvo-pastorale, caractérisée par un climat sahélien continental, avec l'existence de deux saisons. Une longue saison sèche s'étendant d'Octobre à Juillet et une courte saison pluvieuse allant de Juillet à Octobre. La pluviométrie est faible, dépassant rarement 300mm/an¹.

Le site est fortement soumis à l'influence de l'harmattan, alizé continental chaud et sec, soufflant pratiquement huit mois sur douze. Les deux autres types de flux sont l'alizé maritime et la mousson. Ce dernier est un vent chaud et humide, soufflant de juillet à Octobre et qui est à l'origine des précipitations enregistrées dans la zone pendant cette période.

En ce qui concerne les températures, elles sont dans l'ensemble très élevées avec des maximas pouvant atteindre 40°C en période chaude (mai-juin). Les minimax sont enregistrés en janvier avec des températures tournant autour de 25°C, du fait de la présence des alizés maritimes.

¹. En 2007, le village de Nguith a enregistré une pluviométrie de 250mm en 22 jours de pluie.

❖ Végétation

Quant aux formations végétales, elles ont subi, durant ces dernières décennies, de profondes dégradations consécutives aux nombreuses années de sécheresse et à leur forte exploitation par les hommes. Aujourd'hui, on retrouve dans la zone deux principales formations ligneuses :

- Des formations ligneuses de steppes arborées et arbustives dominées par des épineux : *Acacia raddiana*, *Acacia seyal*, *Acacia Sénégal*, etc.
- Des formations ligneuses de savanes arborées et arbustives avec des *Balanites*, des *Zizyphus Mauritaninia*, des *Acacia albida*, etc.

❖ Reliefs et sols :

La topographie du terroir se caractérise par un relief plat. Les ressources pédologiques répertoriées dans la zone se répartissent dans deux principaux types de sols :

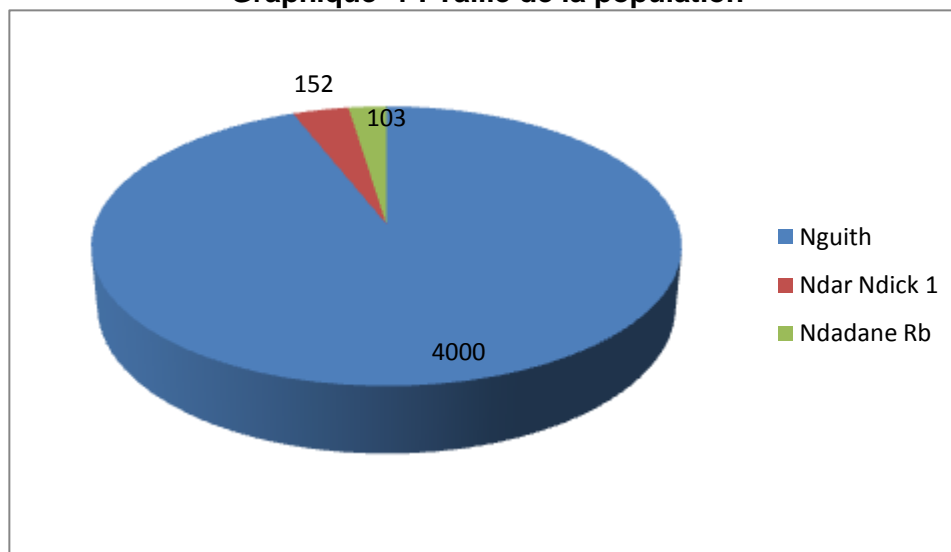
- Les sols ferrugineux tropicaux non ou peu lessivés (sols « Diors »), pauvres en matières organiques et sensibles à l'érosion.
- Les sols « bardieul » : il s'agit de sols très fertiles et favorables au développement de la culture maraîchère.

1-2 DEMOGRAPHIE ET RESSOURCES HUMAINES

L'analyse de la situation démographique du site de Nguith s'est fondée sur les résultats des enquêtes ménages ainsi que les données qualitatives et quantitatives fournies par les chefs de village à travers les fiches de collecte.

1.2.1- Poids et répartition de la population

D'après les résultats du diagnostic, le site de Nguith compte 4255 habitants inégalement répartis dans les 3 villages visités. En effet, le village de Nguith concentre à lui seul 94% de la population totale (4000 habitants). Les villages de Ndadane Ribissène et de Ndar Ndick 1 sont faiblement peuplés avec respectivement 103 et 152 habitants.

Graphique 1 : Taille de la population

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Le poids démographique du village de Nguith s'explique principalement par son niveau d'équipement relativement élevé comparé aux autres villages du site, la proximité des centres urbains (Linguère et Dahra) ainsi que les effets additionnels de la migration internationale. En revanche, le manque voire l'absence d'infrastructures socioéconomiques ainsi que les contraintes liées au développement de l'activité pastorale dans les villages peuls, expliquent le faible niveau de peuplement des autres villages du site de Nguith.

Concernant la taille des ménages visités, elle varie de 8 personnes par ménage à Ndar Ndick, à 14 personnes à Nguith. Dans le village de Ndadane Ribissène, la taille des ménages est en moyenne de 10 personnes. Ces moyennes cachent cependant d'importantes disparités car sur l'ensemble des villages enquêtés, les minimums varient entre 3 et 6 personnes par ménage tandis que les maximums enregistrés sont compris entre 10 à 35 personnes par ménage.

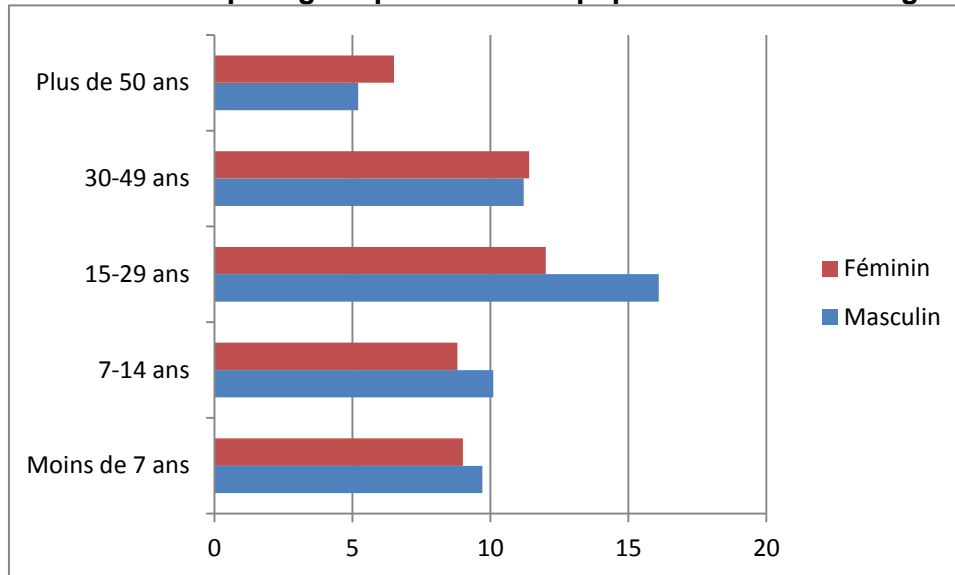
1-2-2 Age et sexe

L'étude de la répartition de la population par sexe et âge laisse apparaître des caractéristiques similaires dans les différents villages enquêtés.

En ce qui concerne la structure par sexe, les résultats du diagnostic montrent une prédominance des hommes qui représentent 52,3% de l'échantillon contre 47,7% de femmes. Dans toutes les tranches d'âge, à l'exception de celle de 30-49 ans et celle de plus de 50 ans, le rapport de masculinité révèle une légère prédominance des hommes.

Quant à la structure par âge, elle montre l'importance de la population jeune. En effet, les moins de 30 ans représentent 65,7% contre 11,7% pour les plus de 50 ans.

Graphique 2: Structures par âge et par sexe de la population du site de Nguith



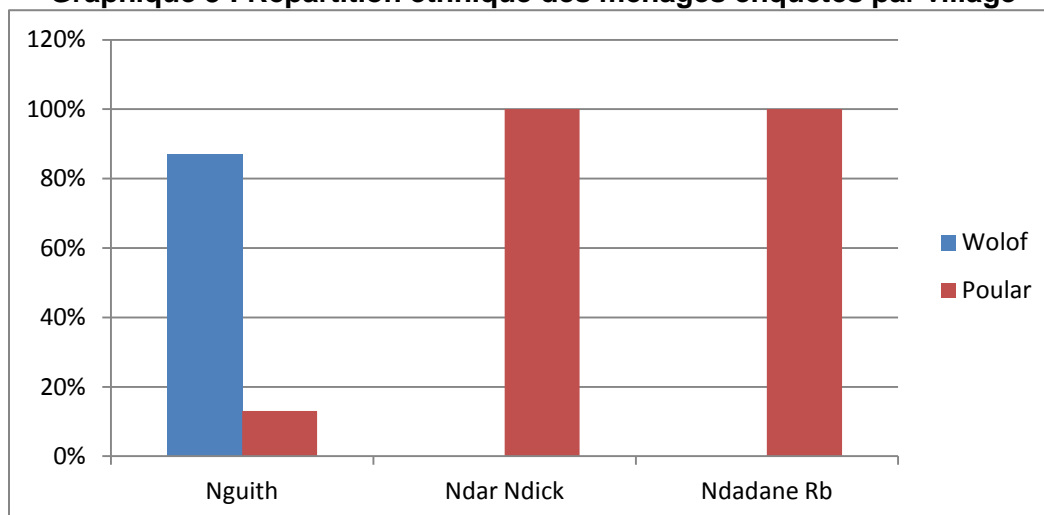
Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Concernant le sexe des chefs de ménage consultés, les résultats du diagnostic révèlent, qu'à deux exceptions, ils sont tous des hommes. D'ailleurs, dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, tous les chefs de ménage interrogés sont de sexe masculin.

Quant à leur âge, les résultats de l'enquête montrent que 46% ont entre 30-45 ans tandis que 32,3% et 17% ont respectivement entre 46-59 ans et 60-70 ans. Les chefs de ménage ayant plus de 70 ans sont faiblement représentés (13%) et se trouvent essentiellement dans le village de Nguith.

1-2-3 Appartenance ethnique et religieuse

La population des villages du site de Nguith, essentiellement musulmane, se répartit dans deux principaux groupes ethniques que sont les Peuls et les Wolofs.

Graphique 3 : Répartition ethnique des ménages enquêtés par village

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Les Peuls se trouvent principalement dans les villages polarisés de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène où ils constituent 100% de la population. Les Wolofs quant à eux se concentrent principalement dans le village de Nguith où ils constituent l'ethnie majoritaire. Ces différentes ethnies cohabitent dans une parfaite harmonie et entretiennent d'excellentes relations de concertation et de partenariat, même si des conflits entre agriculteurs wolofs et éleveurs peuls sont parfois notés.

1.2.4 Niveau d'instruction

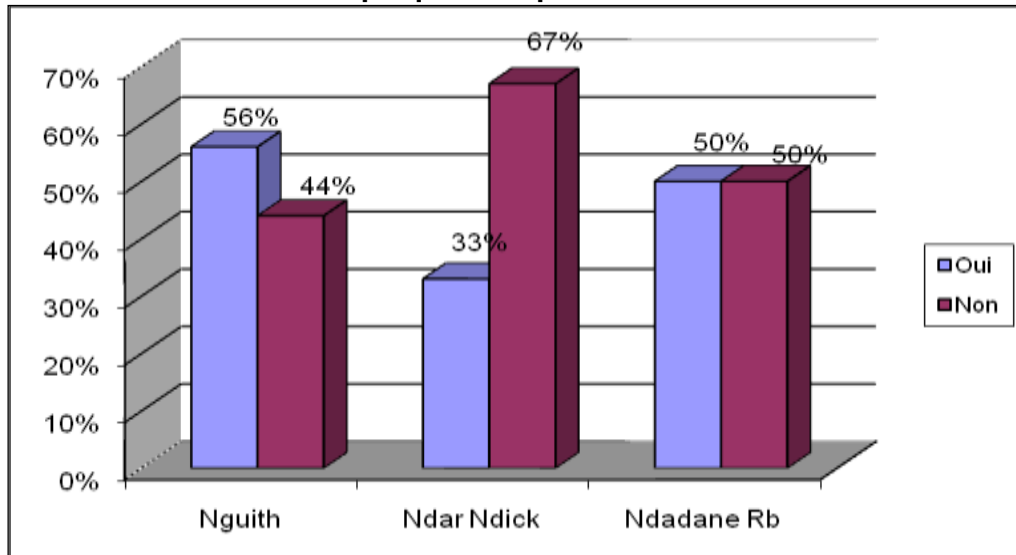
D'une manière générale, le niveau d'instruction est très faible dans les villages du site de Nguith. Les résultats du diagnostic révèlent, en effet, que dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, le niveau d'instruction est le primaire. Cette situation s'explique entre autres par des raisons socioculturelles liées notamment aux mariages précoces et forcés dans les villages Peuls. A cela s'ajoutent l'importance de la mobilité liée à la pratique de l'élevage (transhumance) et l'absence d'équipements scolaires dans plusieurs villages polarisés.

Le niveau d'instruction est plus élevé dans le village de Nguith où plusieurs ménages comptent en leur sein des personnes ayant atteint le niveau secondaire et même supérieur. D'ailleurs, les données recueillies à l'inspection départementale de l'éducation de Linguère révèlent que le taux de scolarisation du village est de 32,4%. Ce taux est donc largement au dessus de la moyenne communautaire(CR) qui est de 12,4%.

En ce qui concerne l'alphabétisation, 46,3% des chefs de ménage interrogés affirment que des personnes de leur ménage sont alphabétisées en wolof, poular et/ou arabe. Cependant, cette moyenne cache certaines disparités entre villages car elle varie de 56% à Nguith (soit

25 sur 45 ménages) à 33% à Ndar Ndick 1(2 sur 6 ménages). A Ndadane Ribissène, la moitié des ménages visités (2 sur 4 ménages) ont des personnes alphabétisées.

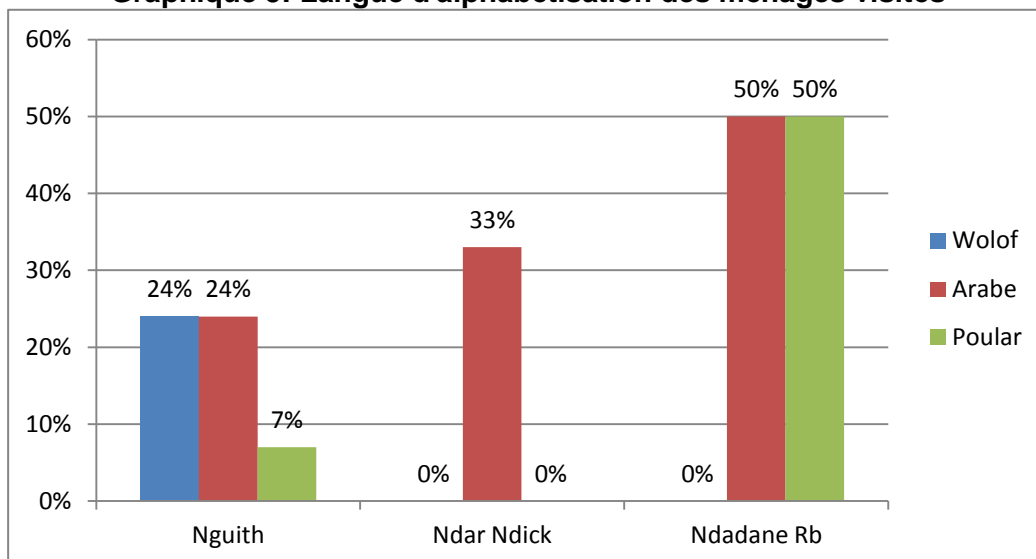
Graphique 4 : Alphabétisation



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Concernant les langues d'alphabétisation, l'arabe est la principale langue. D'ailleurs, dans le village de Ndar Ndick 1, toutes les personnes alphabétisées l'ont été en arabe. Le poular occupe également une place non moins importante dans les villages de Ndadane Ribissène et à Nguith. Dans ce dernier village, les populations sont également alphabétisées en wolof.

Graphique 5: Langue d'alphabétisation des ménages visités



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Le très faible niveau d'instruction noté dans les différents villages du site constitue une contrainte majeure pour leur développement socioéconomique. L'analphabétisme des femmes et des jeunes filles se traduit dans une certaine mesure par une méconnaissance des principes d'hygiène et d'assainissement et par conséquent à la dégradation du cadre de vie et à la prolifération de plusieurs maladies liées à un environnement malsain.

C'est pourquoi, il est important de développer des programmes en faveur de la scolarisation des enfants. De même, il est tout aussi important de mener des campagnes de sensibilisation pour l'inscription et le maintien des jeunes filles à l'école, notamment dans les villages peuls de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène.

1.3 MIGRATION

Sous l'effet combiné des nombreuses années de sécheresse, de la baisse de la pluviométrie et de la dégradation continue des conditions de vie socioéconomique en milieu rural, l'émigration vers les centres urbains et l'étranger, est devenue l'une des principales alternatives des populations rurales. Dans le site, cette migration concerne plusieurs ménages de l'échantillon. A titre d'exemple, dans le village de Nguith, 29 des 45 ménages enquêtés, soit 64%, comptent des personnes émigrées. Cette fréquence est de 50% dans le village de Ndadane Ribissène (soit 2 ménages sur 4) contre 17% à Ndar Ndick 1 (soit 1 ménage sur 6).

Globalement, le site compte 160 personnes émigrées, soit 23,2% de la population de l'échantillon. Pris au cas par cas, le village de Nguith avec 156 émigrés, concentre la quasi totalité des migrants. Dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, les ménages enquêtés ne comptent chacun que 2 personnes émigrés.

Tableau 1: Effectif des populations émigrées de l'échantillon

Emigration	Vers l'intérieur du pays			Vers l'extérieur du pays			Total	
	Villages	Hommes	Femmes	Destination(en %)	Hommes	femmes		Destination(%)
	Nguith	65	43	Dakar 40 Autres 4	36	12	Italie 16 France 2 Autres 27	156
	Ndar Ndick	2	0	Dakar 50	0	0	0	2
	Ndadane Rb	2	0	Dakar 50	0	0	0	2
Total		69	43		36	12		160
		112			48			

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Cette mobilité concerne la population active, principalement les hommes qui représentent 65,6% des émigrés contre 34,4% de femmes. Du reste, dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, tous les émigrés sont de sexe masculin.

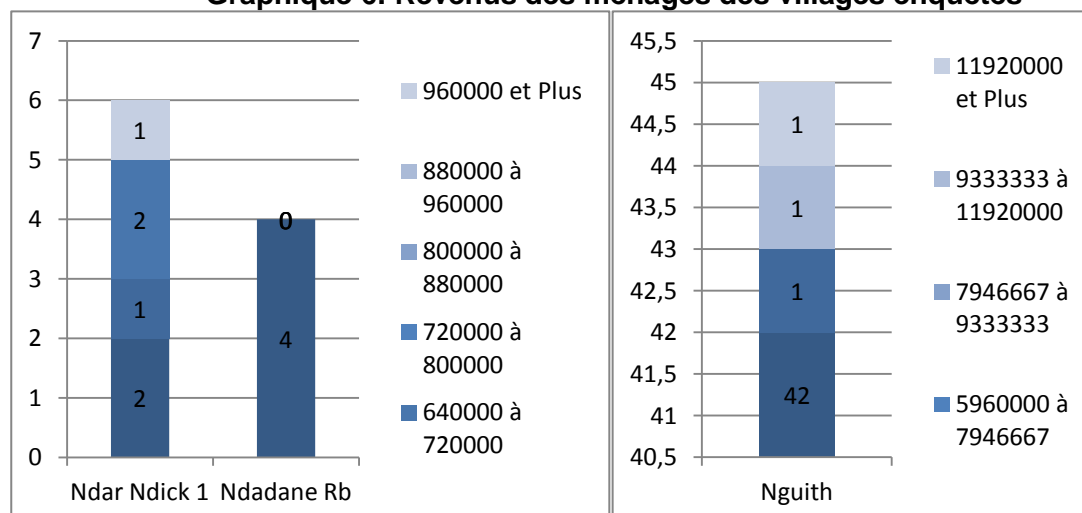
Les migrants partent vers les villes de Dakar, Saint Louis, Kolda et les pays occidentaux comme l'Italie, l'Espagne, les Etats Unis, la Belgique et la France, à la recherche d'emplois et de meilleures conditions de vie. Ainsi, ils jouent un rôle important dans le développement socioéconomique de leurs villages d'origine. Le diagnostic a montré, en effet, que plusieurs familles dépendent de l'apport migratoire. En outre, les migrants participent de plus en plus à la réalisation d'infrastructures sociales de base. A titre illustratif, dans le village de Nguith, les émigrés ont contribué à la construction du cimetière, du collège et à la réalisation d'équipements hydrauliques².

1.4 RESSOURCES ET DEPENSES

- Les revenus des ménages

Les ressources des ménages concernent les revenus tirés des différentes activités pratiquées. Il s'agit principalement de l'agriculture, de l'élevage, du commerce, des services et de l'artisanat. Dans l'ensemble, les revenus des populations du site sont faibles car dépassant rarement 165 500 Fcfa/mois dans la plupart des ménages visités. Toutefois, cette moyenne cache d'importantes disparités car elle connaît de grandes variations selon les villages enquêtés.

Graphique 6: Revenus des ménages des villages enquêtés

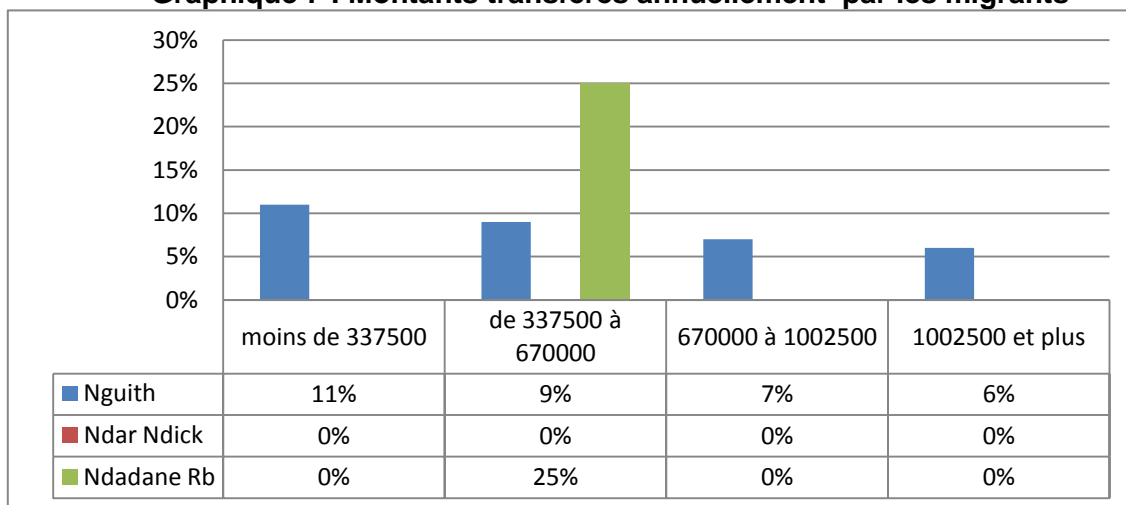


Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

². D'après les informations recueillies lors du focus group, la première motopompe du village a été installée en 1975 grâce à l'appui financier d'un ressortissant (du nom d'Ibra Guissé) du village vivant en Côte d'Ivoire.

En effet, le revenu moyen annuel est de 1 200 000 F CFA et 2 ménages consultés à Nguith ont un revenu estimé à plus de 10 000 000 par an. Les revenus les plus élevés du site se retrouvent dans ce village. Cela s'explique principalement par le développement de l'activité commerciale, l'artisanat mais aussi la présence d'un nombre acceptable de fonctionnaires. En effet, les enquêtes faites dans le village révèlent que 25 des 45 chefs de ménages interrogés tirent leurs revenus du commerce tandis que les services sont la source de revenus de 20 chefs de ménage de l'échantillon. A cela s'ajoute l'importance des montants transférés par les migrants du village. Car dans cette localité, la plupart des ménages bénéficient de l'apport migratoire.

Graphique 7 : Montants transférés annuellement par les migrants



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En revanche, à Ndadane Ribissène, aucun chef de ménage n'a un revenu supérieur ou égal à 560 000 Fcfa. D'ailleurs, 2 des 4 ménages enquêtés dans ce village ont un revenu annuel de moins de 240 000 Fcfa.

A Ndar N'dick 1, deux des six chefs de ménage interrogés déclarent avoir un revenu annuel inférieur à 560 000 Fcfa. Les revenus les plus élevés dans ce village ne dépassent pas 1 000 000 Fcfa. Cela s'explique dans une certaine mesure par l'absence d'apport migratoire. Dans ce village, aucun ménage consulté ne bénéficie de transferts annuels d'argent.

Dans ces villages polarisés, les revenus proviennent généralement de l'élevage. A titre d'illustration, dans les villages peuls de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, tous les chefs de ménage rencontrés affirment tirer leurs revenus essentiellement de cette activité.

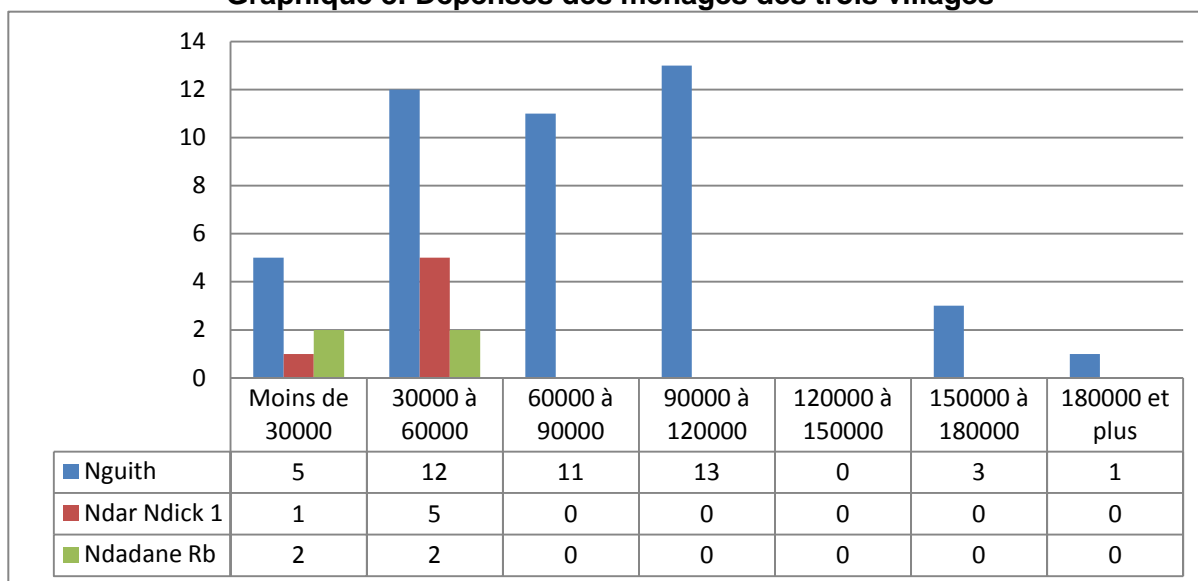
Le constat qui se dégage de l'analyse de la structure des revenus est l'absence³ de revenus provenant de la vente de productions agricoles. La baisse de la pluviométrie, le manque de matériels agricoles, la cherté des produits phytosanitaires, la réduction des superficies cultivées, etc, ont entraîné la baisse des rendements et par conséquent une diminution des revenus des paysans ; car les productions sont principalement destinées à l'autoconsommation.

Le faible niveau des revenus des ménages du site de Nguith montre toute la pertinence de développer dans la zone des activités génératrices de revenus comme le maraîchage et l'embouche. Cela permettra, en effet, aux ménages d'améliorer le niveau de leurs revenus et de prendre en charge certains besoins alimentaires.

- Les dépenses des ménages

Dans le site de Nguith, le montant des dépenses connaît de grandes variations suivant les ménages car il dépend de plusieurs facteurs tels que la taille du ménage mais aussi des revenus. Ainsi, les dépenses varient de moins 30 000Fcf à plus de 180 000Fcf par mois.

Graphique 8: Dépenses des ménages des trois villages



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

C'est dans le village de Nguith que l'on retrouve les dépenses les plus élevées. Ici, 17 des 45 ménages enquêtés ont des dépenses mensuelles supérieures à 90 000 Fcf. En revanche, les faibles dépenses sont enregistrées dans le village de Ndadane Ribissène, où 50% des chefs de ménage interrogés (soit 2 sur 4 ménages) déclarent dépenser moins de

³. Seuls 3 chefs de ménage parmi les 55 interrogés affirment tirer des revenus de la vente de productions agricoles.

24 000 Fcfa par mois. Les dépenses les plus élevés dans ce village sont de 560 00 Fcfa et concernent un seul ménage.

A Ndar Ndick 1 aussi les dépenses sont faibles car tous ménages consultés dépendent moins de 60 000 Fcfa par mois.

L'analyse de la structure des dépenses laisse apparaître une prédominance des dépenses liées à la santé, à l'alimentation et à l'habillement.

Tableau 2 : Principales postes de dépenses des ménages

Villages	Nguith		Ndar Ndick 1		Ndadane Rb	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
Alimentation	41	91%	5	83%	2	50%
Santé	41	91%	6	100%	2	50%
Habillement	34	76%	5	83%	1	25%
Education	36	80%	4	67%	1	25%
Autres	2	4%	0	0%	0	0%
NR	4	9%	0	0%	2	50%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Les dépenses liées à l'éducation occupent une part non négligeable. Quant aux autres elles concernent que deux ménages essentiellement dans le village de Nguith et sont principalement destinées aux cérémonies socioculturelles et au transport.

D'une manière générale, dans tous les villages les revenus tirés des différentes activités économiques ne permettent pas aux ménages de couvrir l'ensemble de leurs besoins quotidiens. A titre d'illustration, à Nguith, 33 des 45 chefs de ménage interrogés affirment que leurs dépenses ne sont pas couvertes par les revenus tirés de leurs activités contre 3 des 6 ménages de l'échantillon à Ndar Ndick1. D'ailleurs, dans le village de Ndadane Ribissène tous les ménages visités se trouvent dans cette situation.

Ainsi, pour face à cette situation, plusieurs stratégies sont développées parmi lesquelles le recours aux prêts, aux dons, la vente de bétail et l'apport migratoire. Cette dernière stratégie concerne 18 ménages de l'échantillon qui se trouvent principalement dans le village de Nguith.

Toutefois, les dépenses sont couvertes par les revenus générés dans 13 ménages visités, dont 11 dans le village de Nguith et 2 à Ndar Ndick.

1.5 NIVEAU D'EQUIPEMENT DES MENAGES

Les résultats des enquêtes ont révélé que les équipements domestiques des ménages sont majoritairement constitués d'outils agricoles (houes, semoirs et charrettes), de magnétophones et de postes radios.

En ce qui concerne les outils agricoles, les enquêtés de terrain ont permis de répertorier 27 houes, 24 semoirs et 29 charrettes. Dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, tous les ménages visités disposent de charrettes. Cela s'explique dans une certaine mesure par l'importance de ce matériel dans la recherche de l'eau puisque ces deux villages s'approvisionnent à Nguith, situé à 4km. Les autres équipements de services comme les véhicules, moto et batteuse sont presque absents dans tous les villages enquêtés.

Tableau 3 : Equipements de services

Equipements	Nguith		Ndar Ndickk 1		Ndadane Rb	
	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Charrette	19	42%	6	100%	4	100%
Houe	18	40%	5	83%	4	100%
Semoir	17	38%	3	50%	4	100%
Bicyclette	1	2%	0	0%	0	0%
Mobylette	0	0%	0	0%	0	0%
Batteuse	0	0%	0	0%	0	0%
Véhicule	1	2%	0	0%	0	0%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Concernant les équipements ménagers tels que les téléviseurs, réfrigérateurs, ventilateurs et fourneaux à gaz, ils se retrouvent essentiellement dans le village de Nguith qui renferme les ménages les mieux équipés du site. En revanche, dans les localités de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, certains ménages ne disposent d'aucun élément de confort. Cette situation traduit dans une certaine mesure l'état de pauvreté dans lequel se trouvent plusieurs ménages du site de Nguith, notamment dans les villages polarisés.

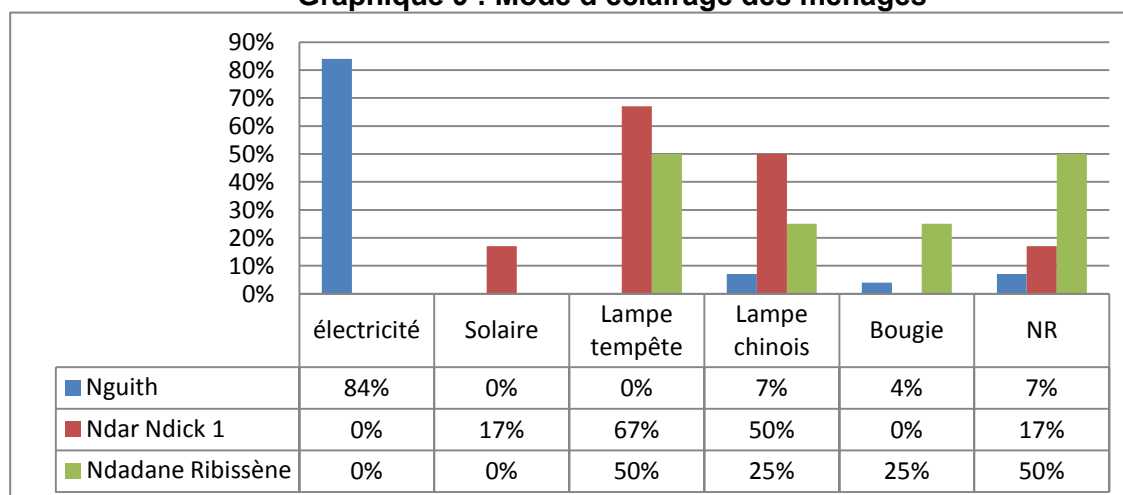
Tableau 4 : Eléments de confort

Equipements	Nguith		Ndar Ndick 1		Ndadane Rb	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
poste radio	31	69%	3	50%	2	50%
fourneau à gaz	11	24%	0	0%	0	0%
Magnétophone	29	64%	2	33%	1	25%
téléviseur	33	73%	0	0%	0	0%
Ventilateur	13	29%	0	0%	0	0%
Refrigérateur	9	20%	0	0%	0	0%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En ce qui concerne l'éclairage dans les ménages, le diagnostic révèle que l'électricité est le mode d'éclairage dans 84% des ménages visités (38 sur 45 ménages), essentiellement dans le village de Nguith. Les lampes chinoises et les lampes tempêtes sont utilisées par une bonne partie des ménages de l'échantillon, principalement dans les villages de Ndadane Ribissène et N'dar N'dick 1.

Graphique 9 : Mode d'éclairage des ménages



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

L'énergie solaire et la bougie n'alimentent l'éclairage que dans une très faible proportion de ménages, notamment dans les deux villages polarisés.

DEUXIEME PARTIE : ACTIVITES ECONOMIQUES DES MENAGES

Les populations du site de Nguith pratiquent plusieurs activités économiques. Toutefois, l'agriculture pluviale et l'élevage constituent les principales occupations des chefs de ménages. En effet, le diagnostic a montré que ces deux activités occupent respectivement 18 et 10 ménages de l'échantillon. Les autres activités à savoir les services, le commerce et l'artisanat sont pratiquées principalement dans le village de Nguith.

2.1 AGRICULTURE

L'agriculture est la principale activité économique dans 18 ménages visités essentiellement dans le village de Nguith. D'ailleurs, elle constitue l'activité secondaire dans la moitié des ménages consultés dans le village de Ndar Ndick 1 et dans tous les ménages enquêtés dans le village de Ndadane Ribissène. Elle bénéficie de la disponibilité des terres, car selon les différents chefs de village rencontrés les problèmes fonciers ne se posent pas dans le site qui dispose de suffisamment de terres de culture. Toutefois, les résultats du diagnostic révèlent que 12 des 55 ménages enquêtés, essentiellement dans le village de Nguith, ne disposent pas de terre de culture.

2.1.1 Mode d'acquisition des terres

Les résultats de l'enquête de terrain montrent que l'héritage est le principal mode d'acquisition des terres de culture dans le site de Nguith. En effet. Dans les villages de Ndadane Ribissène et de Ndar Ndick 1 tous les chefs de ménages consultés ont acquis leurs terres par héritage. Dans le village de Nguith, 36 chefs de ménage de l'échantillon soit 80% affirment avoir hérité des terres de culture de leurs ancêtres.

Le prêt, l'affectation par le conseil rural de Warkhokh et les autres modes d'acquisition comme l'achat, la location et les dons concernent une faible proportion de ménages essentiellement dans le village de Nguith.

2.1.2 Gestion agricole

La gestion agricole dans les villages du site est appréciée à travers les superficies exploitées et les types de cultures.

- Les superficies cultivées

Les résultats de l'enquête révèlent l'existence de certains écarts entre villages. En effet, la taille moyenne des champs cultivés varie de 2,5 ha à Ndadane Ribissène à 3,7 ha à Ndar Ndick 1. Dans le village de Nguith, les superficies cultivées sont en moyenne de 2,9 ha. Cependant, dans ce dernier village, la taille des champs peut atteindre 7 ha.

Tableau 5: Superficie des terres exploitées

Villages	Nguith		Ndar Ndick 1		Ndadane Rb	
	Effectifs	pourcentage	Effectifs	pourcentage	Effectifs	pourcentage
moins de 2 ha	9	20%	0	0%	1	25%
2 ha à 4 ha	3	7%	2	33%	2	50%
4 ha à 6 ha	2	4%	2	33%	1	25%
6 ha et plus	3	7%	0	0%	0	0%
NR	28	62%	2	33%	0	0%

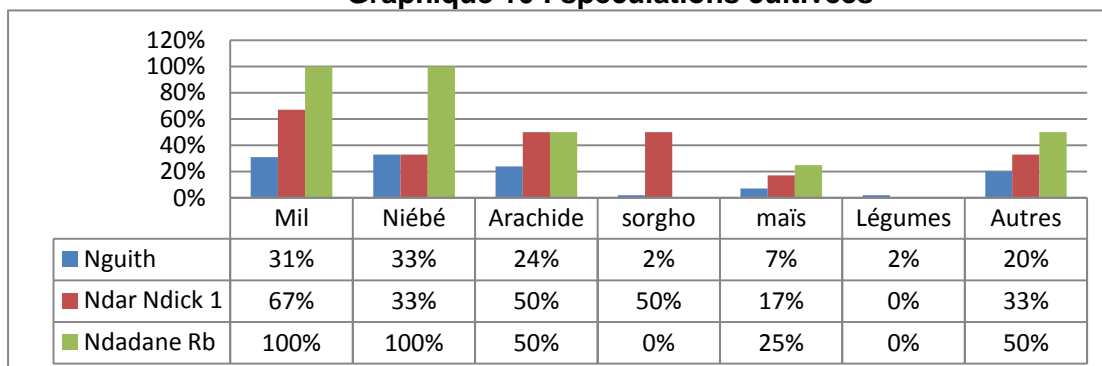
Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

En somme, les superficies cultivées ne sont pas très importantes dans les différents villages du site, comparé à la situation d'autres localités de la zone sylvo-pastorale. Cette situation s'explique par la baisse de la pluviométrie, le manque de matériels et d'intrants agricoles et dans une certaine mesure le caractère semi urbain de la localité de Nguith, où seuls 36% des hommes actifs et 2% des femmes actives interviennent dans le secteur agricole.

- Les spéculations cultivées

Il ressort des enquêtes ménages que les spéculations cultivées sont généralement le mil, le niébé, l'arachide, le maïs, le « bissap » et la pastèque. Les légumes sont cultivées uniquement dans le village de Nguith.

Graphique 10 : spéculations cultivées



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Le mil, produit dans tous les villages visités est la principale spéculation. Sa production annuelle est plus importante dans le village de Ndadane Ribissène où elle atteint par ménage 425kg contre 51kg dans le village de Ndar Ndick 1. A Nguith, la production annuelle est en moyenne de 277kg par ménage.

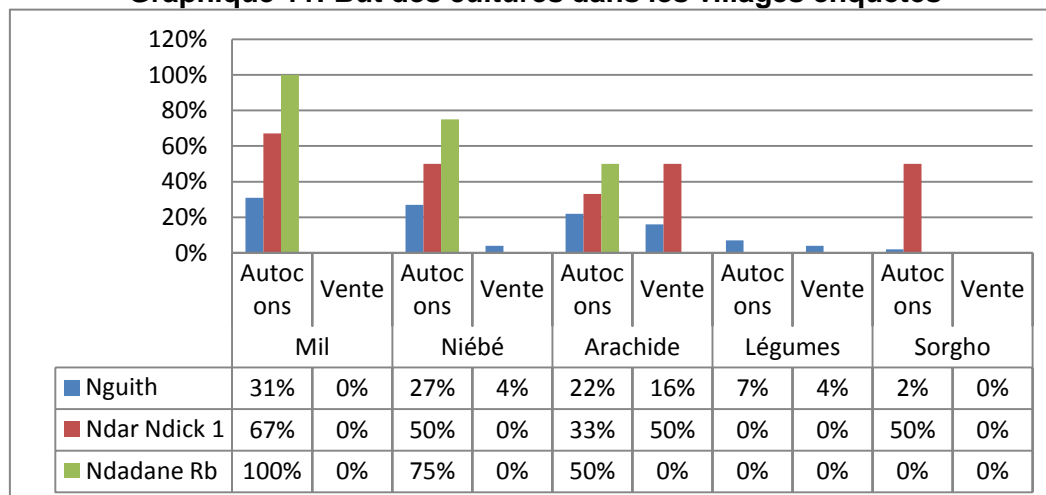
L'arachide est également cultivée dans tous les villages. Cependant, les productions annuelles sont très faibles car ne dépassant pas 50kg par ménage dans aucun des villages enquêtés. D'ailleurs, la production a été nulle, pendant ces deux dernières années, pour plusieurs ménages consultés. La production des légumes est très faible.

D'autres spéculations, comme le « bissap » et la pastèque ont été introduites par certains ménages, essentiellement dans le village de Nguith, pour améliorer leurs revenus agricoles.

- But des cultures

D'après les résultats du diagnostic, les cultures sont principalement destinées à l'autoconsommation. En effet, seuls 14 des 55 ménages de l'échantillon affirment vendre une partie de leurs productions agricoles ; il s'agit de 2 ménages pour les légumes et 2 autres pour le niébé (essentiellement dans le village de Nguith) ; et 10 pour l'arachide (dont 7 ménages à Nguith et 3 à Ndar Ndick 1). D'ailleurs, certaines spéculations comme le mil, le Sorgho et le niébé (pour la quasi-totalité des ménages) sont destinées essentiellement à l'autoconsommation comme le confirment les 22 chefs de ménage de l'échantillon qui cultivent cette spéculation.

Graphique 11: But des cultures dans les villages enquêtés



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Les spéculations destinées à la vente sont principalement l'arachide et les légumes. Dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Nguith, une partie de l'arachide produite est en effet, destinée à la vente.

- Les lieux de vente des produits agricoles

La vente des produits agricoles se fait dans les marchés hebdomadaires de la zone comme ceux de Linguère, Dahra et Warkhokh. En outre, certains paysans vendent leurs récoltes au secco de Linguère, aux coopératives agricoles et aux structures de l'Etat chargées de la collecte des produits agricoles comme l'arachide. L'écoulement des produits agricoles du site ne pose pas de problèmes. Le village de Nguith ainsi que les différents villages polarisés sont accessibles en toute saison et bénéficient d'une situation géographique favorable pour l'écoulement des produits agricoles.

- Utilisation insecticides, engrais, fumures et produits phyto :

Les résultats du diagnostic révèlent en effet, que seuls 5 ménages consultés, essentiellement dans le village de Nguith utilisent des insecticides, engrais et autres produits phytosanitaires. Toutefois, l'utilisation de la fumure est effective dans tous les villages.

Tableau 6 : Part d'utilisation des intrants agricoles

Produits	Village	Part d'utilisateur	Types de spéculations	Quantité moyenne utilisée (Kg ou L)
Insecticide	Nguith	18%	Mil, Mais, Maraîchage Arachide	78,3 kg
	Ndar Ndick 1	0%		
	Ndadane Rb	0%	Mil, Arachide	
Engrais NPK	Nguith	2%	Mil, Sorgho Arachide	NR
	Ndar Ndick 1	0%	Mil, Arachide, Mais	
	Ndadane Rb	0%	Mil, Arachide	
Fumure	Nguith	29%	Mil, Arachide, Mais, Maraîchage	635 kg
	Ndar Ndick 1	50%	Mil, Arachide, Sorgho	NR
	Ndadane Rb	25%	Mil, sorgho	NR
Compost	Nguith	4%	Mil, Arachide	
	Ndar Ndick 1	0%		
	Ndadane Rb	0%		
Produit phyto.	Nguith	4%	arachide, Mil	NR
	Ndar Ndick 1	0%		
	Ndadane Rb	0%	arachide	
Urée	Nguith	11%	Mil, Arachide,	88 kg
	Ndar Ndick 1	0%		
	Ndadane Rb	0%	Mil, Arachide	

La faible utilisation des produits phyto s'explique principalement par la grande crise socioéconomique que traverse le monde rural. En effet, plusieurs paysans rencontrés expliquent la non utilisation des produits phyto par le manque de moyens financiers ; en témoigne ces propos de Mamadou Bâ, paysan rencontré à Ndadane Ribissène.

*J'aimerais bien utiliser des produits phytosanitaires car ils permettent de protéger les cultures contre les criquets et d'augmenter les rendements. Mais malheureusement, je n'ai pas les moyens financiers de me payer ces produits. Mes revenus annuels sont très faibles et ne me permettent même pas de couvrir les besoins alimentaires de mon ménage.
Mamadou Bâ, chef de ménage Ndadane Ribissène.*

Pour faire face à la rupture des stocks de produits agricoles, plusieurs stratégies sont développées par les paysans. Il s'agit généralement de la vente d'animaux, comme c'est le cas dans tous les ménages visités dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, tandis qu'à Nguith, les ménages font recours à d'autres métiers, à des travaux saisonniers, à la vente de biens ou encore à des emprunts auprès de la famille ou à des voisins.

2.1.3 Autoconsommation des produits agricoles

Comme nous l'avons souligné précédemment, dans les différents villages visités, les produits agricoles sont destinés principalement à l'autoconsommation. Cela s'explique entre autre par la faiblesse des productions.

Globalement, les productions agricoles sont très faibles dans les différents villages visités. Ainsi, plusieurs chefs de ménage rencontrés affirment que leurs stocks de produits agricoles connaissent généralement une rupture dès le mois de Janvier. D'ailleurs, dans certains ménages visités, la rupture, notamment du mil et de l'arachide intervient dès les mois de Novembre et Décembre. Cependant, quelques ménages, en particulier dans les villages de Nguith et de Ndar Ndick 1, ont des stocks de mil jusqu'aux mois de Juin et Juillet.

Tableau 7 : Production annuelle des spéculations cultivées.

Production annuelle en kg									
	Spéculations Villages	Mil		Arachide		Niébé		Sorgho	
		Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Moins de 100	Nguith			5	11%	6	12%		
	Ndar Ndick 1	3	50%	3	50%				
	Ndadane Rb			2	50%	2	50%		
de 101 à 500	Nguith	7	15%	1	2%	4	9%		
	Ndar Ndick 1	1	17%						
	Ndadane Rb	3	75%			2	50%		
de 501 à 1000	Nguith								
	Ndar Ndick 1								
	Ndadane Rb								
1000 et plus	Nguith	1	2%						
	Ndar Ndick 1								
	Ndadane Rb	1	25%	2	50%				
NR	Nguith	37	82%	39	87%	35	78%	45	100%
	Ndar Ndick 1	2	33%	3	50%	6	100	6	100%
	Ndadane Rb							4	100%

Source : enquêtes GERAD, juillet 2008

La faiblesse des rendements s'explique par la baisse de la pluviométrie, la vétusté du matériel agricole, le manque de moyens financiers, la cherté des semences et la faible utilisation des produits phyto.

2.1.4 Maraîchage

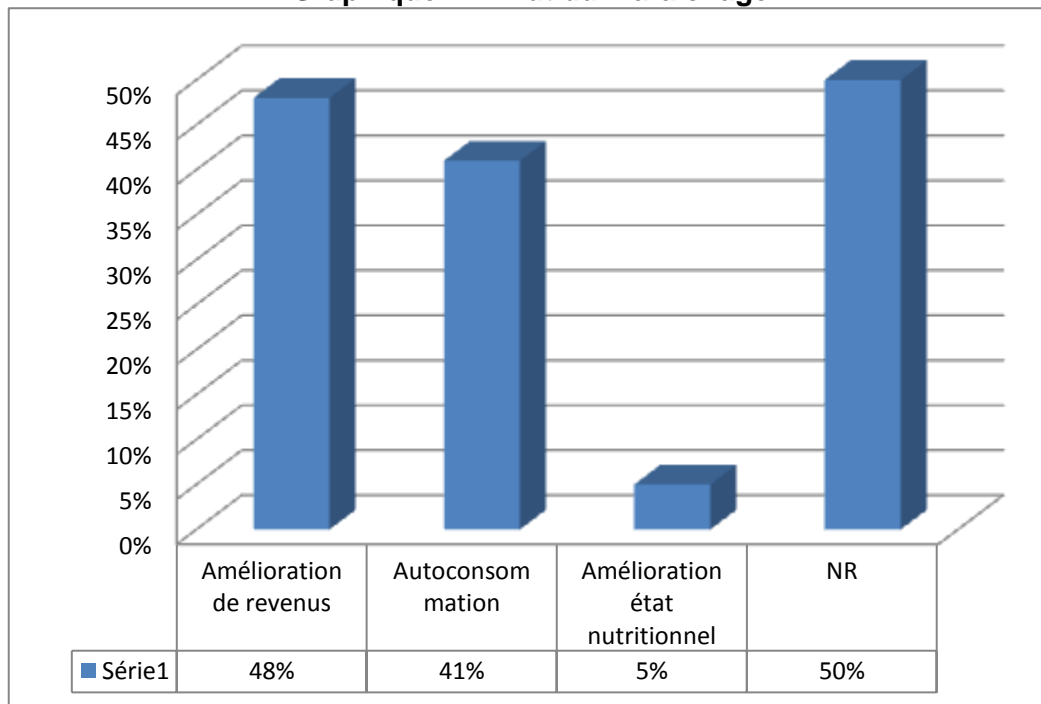
Le maraîchage, en dépit de l'existence de nombreuses potentialités⁴ est faiblement développé dans le site de Nguith. D'après les résultats du diagnostic, seuls 20 chefs ménages de l'échantillon, dont 8 hommes et 12 femmes⁵, essentiellement dans le village de Nguith font des cultures maraîchères. Dans les villages polarisés de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène aucun ménage ne pratique cette activité. La faible pratique du maraîchage, voire son absence dans les villages polarisés s'explique par le manque de fonds (14,7% des citations), le manque de techniques (16,4% des citations) mais aussi et surtout le manque d'eau (32,8% des citations).

D'ailleurs, dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, l'absence de cultures maraîchères s'explique essentiellement par le manque d'eau, selon tous les chefs de ménage consultés sur cette question. Pourtant le maraîchage présente plusieurs avantages économiques car les ménages qui pratiquent cette activité ont tous reconnu que la production de légumes peut équilibrer le budget familial. C'est pourquoi d'ailleurs, dans le village de Nguith, l'amélioration des revenus, avec 48% des ménages est l'un des principaux buts du maraîchage.

A cela s'ajoutent l'autoconsommation et l'amélioration de l'état nutritionnel de la famille avec respectivement 41% et 5% des observations.

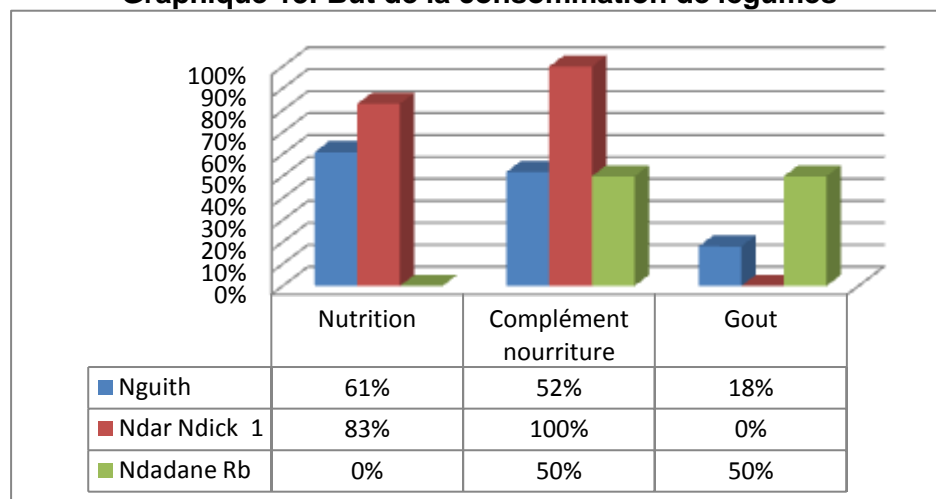
⁴. Nous pouvons citer entre autres potentialités, la disponibilité des terres, la fertilité des sols, l'abondance de la main d'œuvre locale et les facilités d'écoulement.

⁵. Il convient de préciser qu'il ne s'agit pas de parcelles individuelles mais plutôt de périmètres maraîchers collectifs appartenant à des GPF du village de Nguith.

Graphique 12 : But du maraîchage

Source : Enquêtes GERAD, JUILLET 2008

Du point de vue nutritionnel aussi, le maraîchage offre plusieurs avantages. En effet, la quasi-totalité des chefs de ménage consultés pensent que les légumes sont des compléments de la nourriture de base et peuvent contribuer à l'amélioration de l'état nutritionnel des personnes des ménages.

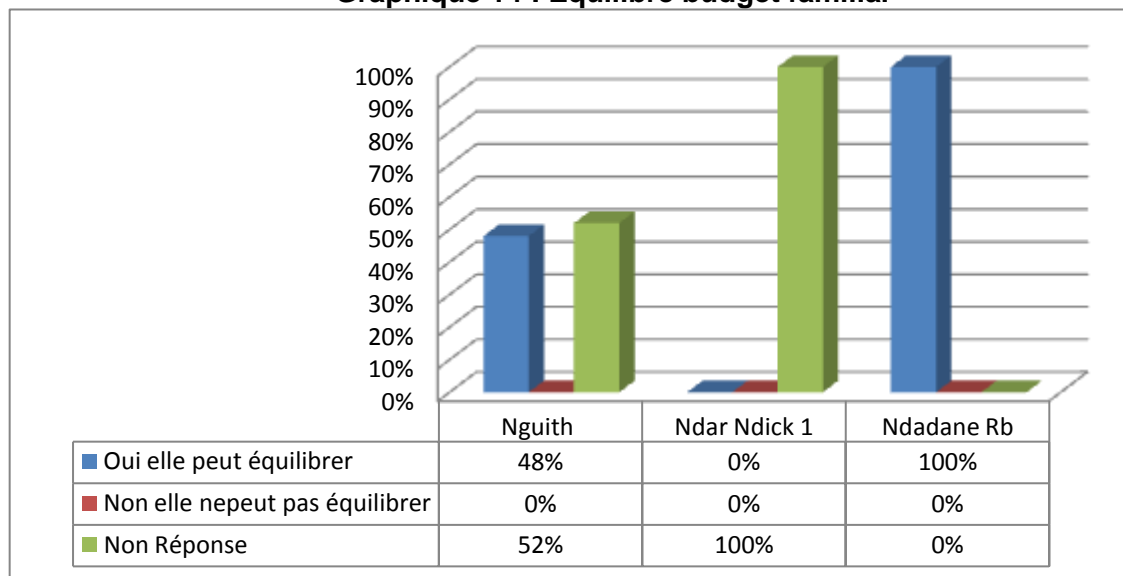
Graphique 13: But de la consommation de légumes

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

C'est pourquoi d'ailleurs, dans les trois villages visités, tous les chefs de ménage consultés affirment acheter fréquemment des légumes comme le chou, la carotte, l'aubergine, le manioc, l'oignon, la tomate, le gombo, etc.

Par ailleurs, plusieurs chefs de ménage interrogés ont pensé que le maraîchage peut contribuer à équilibrer le budget familial. Toutefois, à Ndar Ndick 1, toutes les personnes interrogées se sont abstenues sur cette question.

Graphique 14 : Equilibre budget familial



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Au regard de ces différents avantages, il serait important dans le cadre de la promotion des AGR dans le site de doter les ménages de moyens techniques et financiers leur permettant de pratiquer des cultures maraîchères. Il est tout aussi important de procéder à l'extension du réseau d'adduction d'eau dans tous les villages polarisés, où l'absence de bornes fontaines entrave le développement de toute activité économique comme l'atteste les propos du chef de village de Ndar Ndick 1, recueillies lors du Focus group :

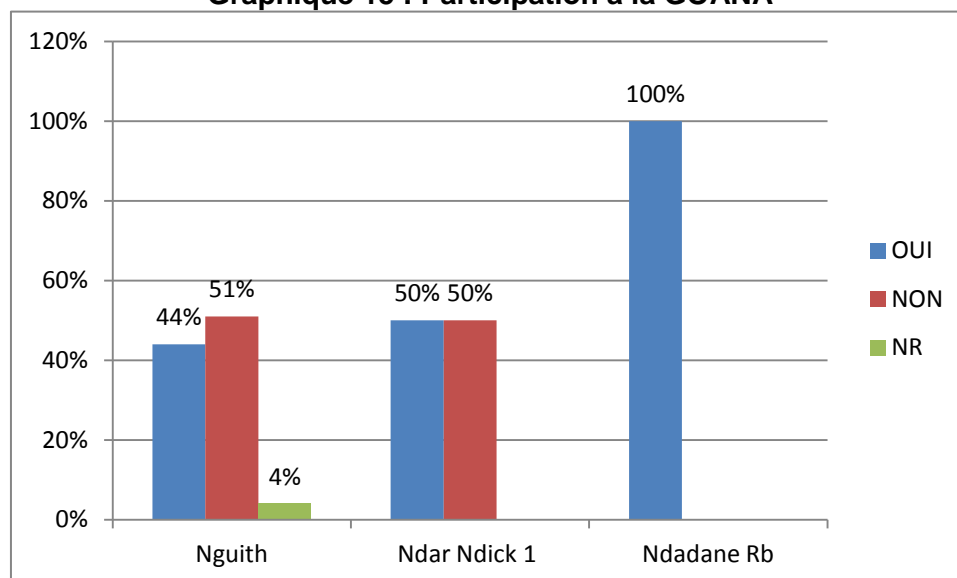
Ici, les terres sont suffisantes, les sols fertiles, la main d'œuvre abondante et la fumure existe en quantité. C'est seulement le manque d'eau qui handicape le développement du maraîchage. Je suis convaincue qu'avec des bornes fontaines dans le village, nous pouvons tirer d'énormes profits des cultures maraîchères, en améliorant notamment, le niveau de nos revenus annuels ainsi que l'état nutritionnel des membres de nos familles.

Demba Bâ, chef de village de Ndar Ndick 1

2.1.5 Appréciation GOANA

D'une manière générale, les populations du site de Nguith connaissent la GOANA. D'après les résultats du diagnostic, la moitié des chefs de ménage consultés dans les villages de Nguith et de Ndar Ndick 1 ont une idée de ce programme de développement agricole. D'ailleurs, dans le village de Ndadane Ribissène, tous les chefs de ménage interrogés connaissent la GOANA. Ainsi, 27 des 55 personnes consultées souhaitent participer à la réalisation de la GOANA qu'ils considèrent comme un programme de développement économique (c'est le cas pour 10 chefs de ménage). Certains justifient leur choix par la nécessité d'améliorer leurs productions agricoles tandis que 8 autres chefs de ménage considèrent le programme comme un moyen pour atteindre l'autosuffisance alimentaire.

Graphique 15 : Participation à la GOANA



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Cependant, 26 chefs de ménage rencontrés (dont 23 à Nguith et 3 à Ndar Ndick 1) ne souhaitent pas participer à la mise en œuvre de la GOANA. Les raisons invoquées par certains chefs de ménage sont la méconnaissance du programme tandis que d'autres affirment ne pas y croire.

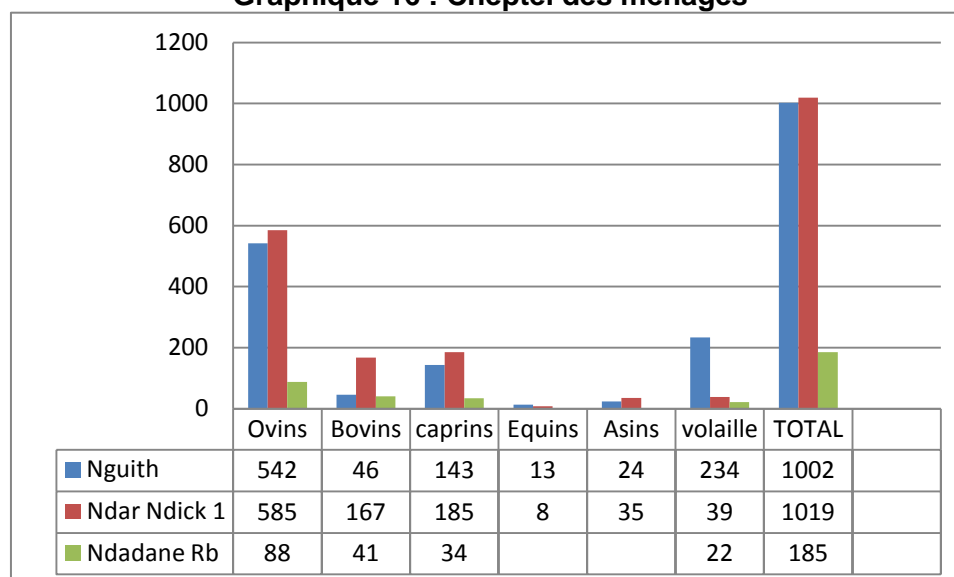
C'est pourquoi, il est important de mener une campagne de sensibilisation sur le contenu et les objectifs de la GOANA, mais aussi de doter les paysans de moyens matériels, financiers et techniques pour leur permettre de participer activement à ce programme de développement agricole.

2.2 ELEVAGE

L'élevage est une activité économique très développée dans la zone. D'après les résultats du diagnostic, il est la principale activité de l'essentiel des ménages consultés dans les localités de Ndar Ndick 1 et Ndadane Ribissène. A Nguith et Ndar Ndick 1, il est, respectivement, la seconde occupation de 13% (soit 6 ménages sur 45) et 33% (soit 2 sur 6 ménages) des chefs de ménage rencontrés.

L'importance de l'élevage apparaît d'ailleurs, à travers le nombre considérable du cheptel. En effet, le diagnostic a révélé l'existence 2206 têtes avec une forte présence dans le village de Ndar Ndick 1 et de Nguith qui comptent respectivement 1019 et 1002 têtes contre 185 pour Ndadane Ribissène. D'ailleurs, les enquêtes faites au niveau des ménages ont confirmé cette tendance. En effet, le nombre moyen de cheptel par ménage est plus important dans le village de Ndar Ndick 1. Par exemple, le nombre moyen de bovins par ménage est de 98 pour Ndar Ndick 1 contre 14 pour Nguith et 12 pour Ndadane Ribissène. La tendance est la même pour les ovins, caprins et asins. En revanche, la volaille et les équins sont plus importants dans le village de Nguith.

Graphique 16 : Cheptel des ménages

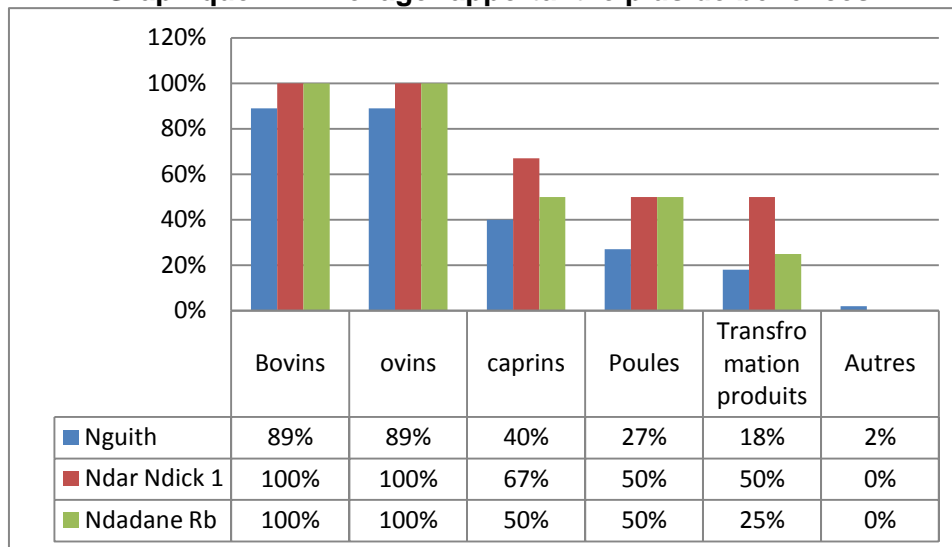


Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Le bétail constitue une importante source de devises permettant à plusieurs ménages de pallier aux insuffisances des revenus agricoles. En outre, il sert de support aux travaux domestiques, à l'agriculture et joue un rôle important dans la recherche de l'eau, notamment pour les ménages des villages polarisés par le forage.

C'est pourquoi, la quasi-totalité des chefs de ménage consultés souhaitent mener des activités liées à l'élevage. Ainsi, ils privilégient l'embouche bovine, ovine et caprine car c'est à leur avis les activités qui apportent le plus de bénéfices.

Graphique 17 : Elevage rapportant le plus de bénéfices



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Par ailleurs, tous les chefs de ménage consultés dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène souhaitent élever des lapins, canards, dindes et pintades. A Nguith, c'est 41 des 45 chefs de ménage interrogées qui expriment le même point de vue.

2.3 COMMERCE

Le commerce est la troisième activité économique, après l'agriculture et l'élevage. Les résultats de l'enquête montrent qu'il est la principale occupation de 8 chefs de ménage de l'échantillon tandis que 13 autres ménages le pratiquent comme seconde activité économique, essentiellement dans le village de Nguith.

Tableau 8: Place du commerce dans les activités économiques

Villages	Activité Principale		Activité secondaire	
	Nombre	%	Nombre	%
Nguith	8	18	12	27
Ndar Ndick 1	0	0	1	17
Ndadane Rb	0	0	0	0
Total	8	18	13	44

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

A Nguith, le commerce bénéficie d'une situation favorable liée, notamment à la proximité de marchés hebdomadaires très dynamiques comme ceux de Warkhokh et de Linguère. Ce village constitue également le principal lieu d'approvisionnement en produits alimentaires de base et produits maraîchers de nombreux villages environnants.

2.4 AUTRES ACTIVITES

Les autres activités recensées dans le site sont les services et l'artisanat qui occupent quelques ménages essentiellement dans le village de Nguith. La présence de fonctionnaires et d'artisans à Nguith s'explique par la proximité de la ville de Linguère et l'existence dans le village de services sociaux de base (case de santé, CEM, école élémentaire, etc).

Les services et l'artisanat sont des activités d'appoint qui fournissent à certains ménages des revenus supplémentaires leur permettant de supporter certaines dépenses quotidiennes surtout en période de mauvaise saison agricole. Toutefois, le développement de l'artisanat dans le village se heurte au faible niveau de formation des acteurs et à la vétusté voire au manque de matériels de travail.

2.5 MISE EN ŒUVRE D'ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS

Les activités génératrices de revenus(AGR) sont faiblement développées dans le site. A titre illustratif, seuls 26 ménages consultés, essentiellement dans le village de Nguith mènent des activités de développement à partir de l'eau du forage, le maraîchage en particulier.

Dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, tous les chefs de ménage interrogés ont confirmé l'absence d'activité de groupe dans leur village. Toutefois, 33% des personnes consultées dans le village de Ndar Ndick 1 affirment avoir emprunté une fois de l'argent à des banques pour mener des AGR.

L'embouche et les activités de transformation de produits agricoles sont quant à eux presque absents dans la quasi-totalité des villages du site de Nguith. Pourtant, la plus grande majorité des chefs de ménages interrogés dans les trois villages souhaitent mener des activités liées à l'élevage comme l'embouche bovine et ovine ainsi que l'élevage de canards, pintades, dindes et lapins.

La mise en œuvre d'AGR dans les différents villages du site est handicapée par le manque d'eau, notamment dans les villages polarisés, le faible niveau de formation des acteurs locaux, le manque de moyens financiers et matériels, etc. A titre d'exemple, tous les chefs

de ménage interrogés dans les villages de Ndadane Ribissène et de Ndar Ndick 1 ont souligné l'absence d'institutions de financement d'AGR dans leur village. La situation est toute aussi préoccupante pour la formation.

A Ndar Ndick 1 aucun chef de ménage de l'échantillon n'a bénéficié de formation tandis que dans le village de Nguith, la fréquence est de 77%, soit 35 des 45 chefs de ménage consultés. A Ndadane Ribissène par contre 2 des 4 personnes interrogées ont subi une formation(en alphabétisation).

C'est pourquoi d'ailleurs, les populations consultées dans les trois villages souhaitent vivement un soutien de l'Etat et des partenaires dans les domaines de la formation, de l'appui financier et matériel mais aussi en mettant à leur disposition les informations nécessaire au développement d'AGR.

2.6 ETUDE DE L'ENVIRONNEMENT MARCHAND OU ETUDE DE MARCHÉ

Le site de Nguith bénéficie d'un environnement marchand favorable. La proximité des marchés hebdomadaires de Linguère (4km) et de Warkhokh (9km) facilite l'écoulement des produits maraîchers et agricoles. De même, l'accessibilité de Nguith, situé sur l'axe Dahra-Linguère ainsi que l'existence de pistes de productions, comme celle reliant Nguith à Ndadane Ribissène, constituent des atouts de taille pour l'écoulement des produits locaux.

Il ressort d'ailleurs des résultats du diagnostic que plusieurs personnes habitants dans les villages environnants mais aussi à Linguère viennent s'approvisionner à Nguith en produits maraîchers.

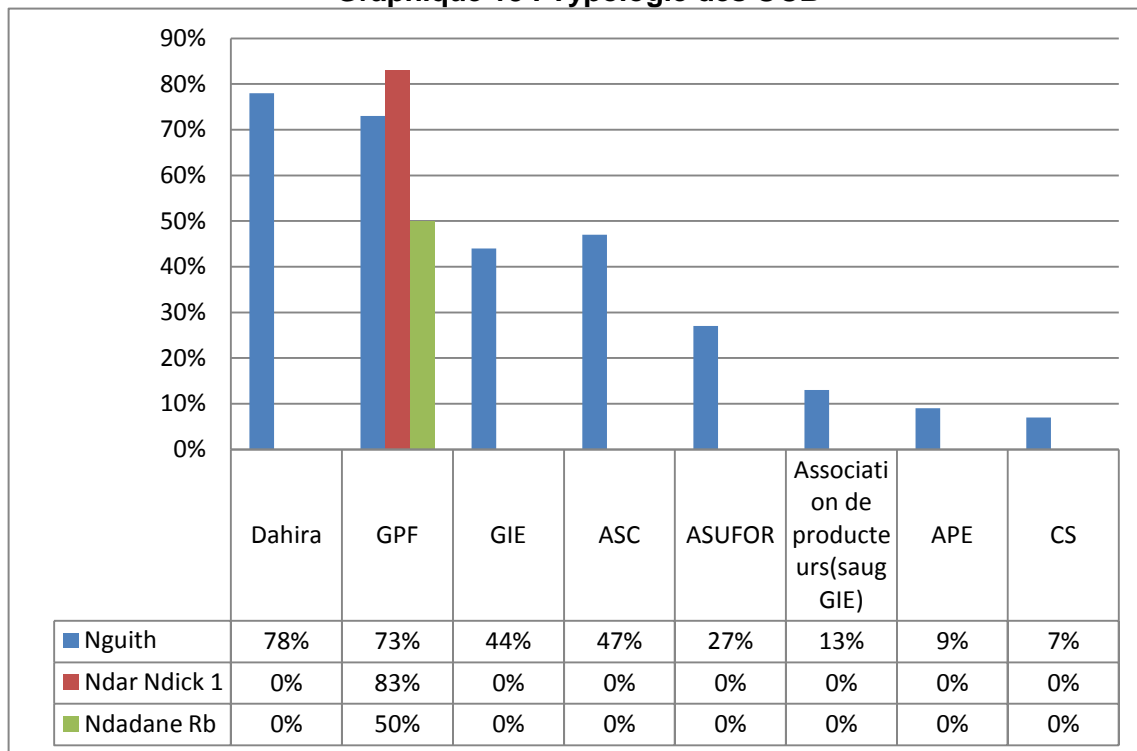
Toutefois, l'absence d'unités de conservation des produits et de marchés quotidiens et/ou hebdomadaires dynamiques dans les différents villages du site peuvent handicaper dans une certaine mesure le développement des AGR.

TROISIEME PARTIE: DYNAMIQUE ORGANISATIONNELLE ET BONNE GOUVERNANCE

3.1 DIAGNOSTIC DU TISSU ASSOCIATIF

Dans les trois villages visités, la plupart des ménages consultés ont des membres qui participent à des organisations communautaires de base. D'ailleurs, dans les villages de Nguith et de Ndar Ndick 1, respectivement 91%(soit 41 sur 45 ménages) et 83%(soit 5 sur 6ménages) des chefs de ménage interrogés ont répondu par l'affirmative à la question de savoir s'il ya des membres de leur ménage qui participent à des organisations.

Graphique 18 : Typologie des OCB



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Le diagnostic portant sur le tissu associatif a révélé l'existence de plusieurs organisations communautaires de base. Toutefois, ces OCB se retrouvent principalement dans le village de Nguith. Les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène comptent chacun un GPF. A Nguith par contre, outre les groupements de femmes, nous avons des GIE, des ASC, des Dahira, l'ASUFOR, des associations de producteurs, l'association des parents d'élèves(APE) et le comité de santé(CS). Ces différentes organisations jouent un rôle important dans le cadre du développement local.

Ainsi, **les GPF et GIE** mènent des activités génératrices de revenus comme le maraîchage et l'arboriculture.

Les ASC et les Dahira quant à eux s'activent dans l'organisation de manifestations culturelles et religieuses.

Cependant, les activités menées butent sur le manque de moyens matériels et financiers, l'insuffisance des intrants agricoles, l'insuffisance de bornes fontaines (dans les champs maraîchers), le manque d'eau notamment dans les villages polarisés, etc ; en témoigne ces propos recueillis lors du focus groupe avec les femmes de Ndar Ndick 1:

Le faible dynamisme de notre GPF s'explique par le manque d'eau et de moyens financiers. Nous voulons bien mener des AGR mais nous n'avons pas les moyens pour financer nos activités. Aucune institution financière n'intervient dans le village. Pourtant, avec l'appui des partenaires nous pouvons développer le maraîchage, l'embouche et des activités de transformations des produits d'élevage ; et contribuer à la lutte contre la pauvreté dans notre village.

Coumba Sow, Présidente GPF Ndar Ndick 1

Ainsi, pour faire face à ces différentes contraintes, les organisations communautaires développent des partenariats entre eux. C'est ainsi que le GIE « Takku Ligguey » de Nguith a bénéficié, dans le cadre de son activité (arboriculture), de l'appui matériels du GIE « ADN ». Il a également appuyé un autre GPF de Nguith par la construction d'un magasin de stockage et le prêt d'un champ et du matériel agricole pour le développement du maraîchage. Les GPF du village quant à eux apportent un soutien financier à l'ASC lors des matchs du championnat national populaire.

3.2 ACTIVITES DE GROUPE

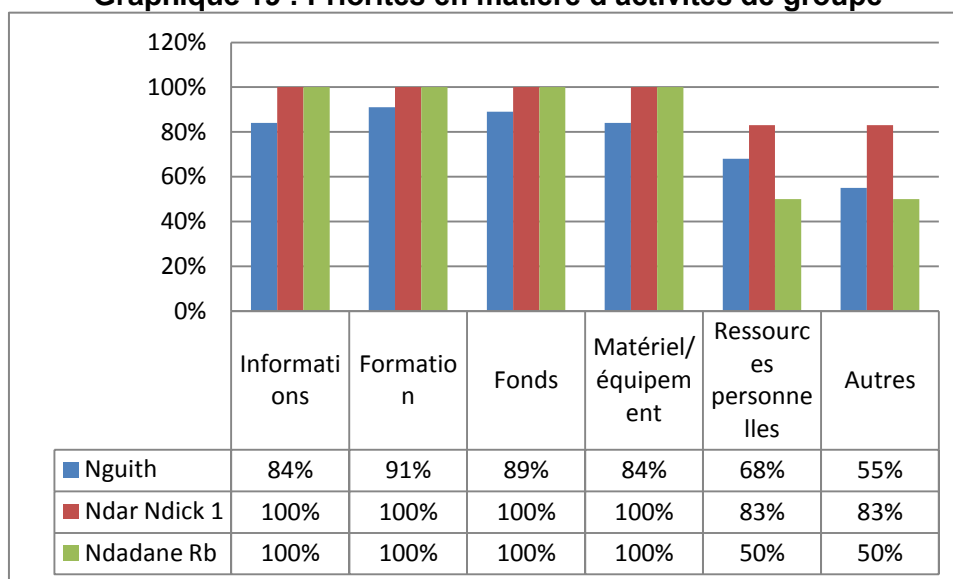
Les enquêtes ménages ainsi que les focus réalisés aussi bien avec les groupements d'hommes que de femmes ont confirmé l'existence d'activités de groupe dans les différents villages du site de Nguith. Ces activités sont principalement le maraîchage, le petit commerce et le micro crédit. A celles-ci s'ajoutent les activités culturelles et religieuses organisées respectivement par les ASC et les Dahiras.

Le maraîchage est l'activité de groupe la plus développée. Il est pratiqué par le groupement des femmes de Nguith grâce à un investissement de 150.000 Fcfa. Le GPF bénéficie de l'appui de partenaires comme la JICA et SOS Sahel.

Le micro crédit est également très populaire dans le site. Il s'organise autour de groupements de femmes très dynamiques, à travers une circulation du capital entre les différents membres du groupe. Ce qui permet à ces derniers de bénéficier de prêts leur permettant de mener des AGR comme le petit commerce, notamment. Les revenus tirés de ces activités contribuent grandement à l'amélioration des conditions de vie socioéconomiques des femmes et à la prise en charge de certains besoins quotidiens de leur ménage.

Toutefois, les différentes activités de groupe souffrent de plusieurs contraintes liées en particulier au manque d'eau, à la faible capacité technique des acteurs, à la faiblesse des fonds, à l'absence de partenaires et d'institutions de financement, notamment dans les villages de Ndadane Ribissène et de Ndar Ndick 1. A titre d'illustration, les différents groupements (GIE et GPF) rencontrés lors des focus group, ont émis le souhait de mener des activités liées à l'élevage de canards, pintades et l'embouche bovine et ovine s'ils bénéficient de l'appui financier et technique de partenaires au développement.

Graphique 19 : Priorités en matière d'activités de groupe



Source : Enquête GERAD, juillet 2008

La priorisation des besoins montre toute l'importance que les populations des différents enquêtés accordent à la formation, les ressources financières, l'information, les moyens matériels, etc.

QUATRIEME PARTIE : ANALYSE GENRE

L'analyse des aspects de genre se fonde sur les données qualitatives recueillies lors des focus group avec les différentes organisations communautaires de base ainsi que les entretiens avec les personnes ressources et autres notables des villages du site.

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

L'analyse de la répartition des tâches et des responsabilités des hommes et des femmes laisse apparaître une certaine division sociale du travail dans les trois villages. Généralement, les femmes s'occupent des travaux domestiques comme la préparation du repas, la lessive, la corvée d'eau notamment dans les villages ne disposant pas de points d'eau comme Ndar Ndick 1 et Ndadane Ribissène, la recherche de bois mort, etc ; de l'entretien et de l'éducation des enfants. En outre, elles participent à certaines activités économiques comme l'élevage, l'agriculture et le maraîchage, à travers l'entretien du bétail, les travaux champêtres et la commercialisation des produits agricoles.

En revanche, les hommes ont la responsabilité de la dépense quotidienne, de l'entretien et de la protection des membres du ménage. Ils jouent un rôle primordial dans la mise en œuvre de toutes les activités économiques du foyer. La définition et l'exécution des différentes tâches liées à l'agriculture, à l'élevage, à la vente du bétail, à la commercialisation des produits agricoles dépendent de leur responsabilité.

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

Dans le site, les prises de décision familiales reposent principalement sur la responsabilité des hommes. Les résultats du diagnostic montrent en effet que les décisions sur les cultures vivrières, les cultures commerciales, les dépenses quotidiennes, les intrants de production et les activités de l'homme en dehors de la maison, sont prises uniquement par l'homme, dans tous les villages enquêtés.

Par contre, certaines décisions comme la gestion du cheptel, l'éducation des enfants, leur scolarité ainsi que le planning familial, sont prises de manière concertée entre l'homme et la femme dans les trois villages visités.

Tableau 9: Participation des hommes et des femmes aux prises de décisions:

Les décisions sur ... Sont prises par...	la femme uniquement	L'homme uniquement	La femme le plus souvent	L'homme le plus souvent	Les deux
• Activités productives		X X X			
○ Cultures vivrières					
○ Cultures commerci ales		X X X			
○ Gestion des cheptels					X X X
▪ Dépenses quotidiennes		X X X			
▪ Intrants de production		X X X			
▪ Education des enfants					X X X
▪ Scolarité		X			X X
▪ Soins de santé		X			X X
▪ Planning familial					X X X
▪ Activités de la femme en dehors de la maison		X			X X
▪ Activités de l'homme en dehors de la maison		X X X			
▪ Autres					

X : NGUITH ; X : Ndadane Ribissène ; X : Ndar Ndick 1

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Concernant les activités de la femme en dehors de la maison, des différences sont notées entre village. Dans les villages de Nguith et de Ndadane Ribissène les décisions sont prises de manière concertée entre l'homme et la femme, tandis qu'à Ndar Ndick 1, la décision revient à l'homme uniquement.

Le principal constat qui se dégage de la lecture du tableau ci-dessus est la faible influence de la femme dans les prises de décisions familiales. En effet, dans tous les villages, aucune décision, qu'elle soit économique ou sociale, n'est prise par la femme uniquement. Cette situation s'explique par des pesanteurs socioculturelles qui relèguent la femme au second plan.

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

D'après les résultats du diagnostic, 962 personnes dont 407 femmes et 555 hommes participent dans les groupes et instances décisionnelles dans les trois villages du site et dans la communauté rurale. Les femmes sont donc bien représentées dans les OCB et instances décisionnelles avec 42,3% de l'effectif total. D'ailleurs, dans les comités de gestion de l'eau, 10 des 22 membres (essentiellement dans le village de Nguith) sont des femmes tandis que dans le bureau de l'ASUFOR, elles occupent des postes non moins importantes : 1^{ère} vice présidente, secrétaire générale adjointe, trésorière adjointe.

Tableau 10: Participation des hommes et des femmes aux organisations et instances

Groupe ou Instances décisionnelles	Membre		Présidence		Autre poste occupé	
	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme
GIE (groupement d'intérêt économique)	23	7	X		X	X
GPF (groupement de promotion féminine)		244		X X X		X X X
ASC (association sportive et culturelle)	500	200	X		X	X
Comité de gestion de l'eau	22	10	X		X	X
Conseil rural	2					
Autres(ASUFOR)	8	3			X	X

X : NGUITH ; X : Ndadane Ribissène ; X : Ndar Ndick 1

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Toutefois, ces résultats cachent certaines disparités car dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, aucune femme ne siège dans les instances décisionnelles comme l'ASUFOR et le conseil rural. Cette situation, au-delà des réalités culturelles, s'explique par l'analphabétisme et le faible niveau de formation des femmes.

C'est pourquoi, il serait judicieux dans le cadre du programme de développement rural durable(PDRD) de mener des actions en faveur de l'éducation et de la formation des femmes. Ces dernières peuvent en effet jouer un rôle moteur dans le développement local, si leurs capacités techniques sont renforcées.

4.4 ACCES ET CONTROLE DES RESSOURCES

Les résultats du diagnostic laissent apparaître le faible accès des femmes aux ressources ainsi que le contrôle sur leur utilisation.

Tableau 11: Accès et contrôle des ressources

Ressources	Accès aux ressources		Contrôle sur l'utilisation	
	Femme	Homme	Femme	Homme
Ressources naturelles et matérielles	+++ (++) (++)	+++ (++) (++) (++) (++)	- (++) (-)	+++ (++) (++) (++)
• Terres				
• Terres pour cultures vivrières	+++ (++) (++)	+++ (++) (++) (++) (++)	- (++) (-)	+++ (++) (++) (++)
• Terres pour cultures	+++ (++) (++)	+++ (++) (++) (++) (++)	- (++) (-)	+++ (++) (++) (++)
• Commerciales	+++ (++) (++) (++)	+++ (++) (++) (++) (++)	+++ (++) (++) (++)	+++ (++) (++) (++)
• Animaux	+++ (++) (++) (++)	+++ (++) (++) (++) (++)	+++ (++) (++) (+)	+++ (++) (++) (++)
• Technologie et outillage	++ (++) (-)	+++ (++) (++) (++) (++)	- (++) (-)	+++ (++) (++) (++)
• Moyens de transport	- (++) (-)	+++ (++) (++) (++) (++)	- (++) (-)	+++ (++) (++) (++)
• Autres ressources		+++		
Ressources socioculturelles				
• Information	(++) (++)	(++) (++) (++) (++)	(++) (-)	(++) (++) (++)
• Education formelle	+++ (++) (-)	+++ (++) (++) (-)	+++ (++) (-)	+++ (++) (++)
• Education informelle	+++ (++) (-)	+++ (++) (++) (++)	+++ (++) (-)	- (++) (++) (++)
• Autres				

Nguith ; Ndadane Ribissène ; Ndar Ndick

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Accès

Accès illimité : +++

Accès limité : ++

Aucun accès : -

Contrôle

Contrôle intégral : +++

Contrôle limité : ++

Aucun contrôle : -

En ce qui concerne l'accès aux ressources, le diagnostic révèle que dans les villages de Ndadane Ribissène et de Ndar Ndick 1, les femmes ont un accès limité aux terres, pour les cultures vivrières, aux informations, aux ressources commerciales, à la technologie et aux outils agricoles. D'ailleurs, dans le village de Ndar Ndick 1, les personnes de sexe féminin n'ont aucun accès aux moyens de transport, à l'éducation formelle et informelle.

En revanche, la situation est plus favorable aux femmes du village de Nguith qui ont un accès illimité à la terre, aux terres pour les cultures vivrières, aux ressources commerciales, aux animaux, à l'éducation formelle et informelle. Toutefois, leur accès à la technologie et aux outils est limité tandis qu'elles n'ont aucun accès aux moyens de transport.

D'une manière générale, l'accès aux ressources est favorable aux hommes qui ont un accès intégral sur la quasi-totalité des ressources dans tous les villages enquêtés.

La situation est identique pour ce qui est du contrôle sur l'utilisation des ressources. Dans les trois villages visités, les hommes ont un contrôle intégral sur toutes les ressources exception faite de celles sur l'éducation informelle et formelle. D'ailleurs, dans le village de Ndadane Ribissène, les personnes de sexe masculin ont un contrôle intégral sur l'utilisation de toutes les ressources.

CINQUIEME PARTIE : PROBLEMATIQUE DE L'EAU

5.1 COUVERTURE DES BESOINS EN EAU

L'étude de la couverture des besoins en eau des ménages du site de Nguith se fera à travers une analyse de la consommation domestique en eau, de la consommation en eau du cheptel et l'appréciation du niveau de satisfaction des besoins en eau.

5.1.1 Consommation domestique en eau

La consommation domestique en eau prend en compte l'eau utilisée pour la boisson, la lessive, la cuisine et la toilette. D'une manière générale, la quantité d'eau utilisée pour les besoins domestiques est en moyenne de 7 bassines pour les villages de Nguith et de Ndar Ndick, et de 6 bassines pour Ndadane Ribissène. Toutefois, ces moyennes cachent certaines disparités car la consommation domestique varie en fonction de plusieurs facteurs comme la taille du ménage, l'existence d'un branchement privé, l'accessibilité physique des bornes fontaines, etc.

L'analyse des quantités d'eau utilisée par ménage et par type de besoin laisse apparaître également de profondes disparités entre villages. A titre d'exemple, la quantité d'eau utilisée pour la boisson est de 2 bassines par ménage dans le village de Nguith contre 1,7 et 1,6 bassine, respectivement à Ndadane Ribissène et Ndar Ndick 1. Ces valeurs, cachent certaines disparités entre ménages au sein d'un même village comme l'illustre le tableau ci-dessous.

Tableau 12 : Consommation domestique en eau

Quantité journalière eau de boisson	Nguith		Ndar Ndick 1		Ndadane Rb	
	Effectif	fréquence	Effectif	fréquence	Effectif	fréquence
1 bassine	22	49%	3	50%	3	75%
2 bassines	7	16%	2	33%		
3 bassines	5	11%	1	17		
4 bassines	5	11%			1	25%
5 bassines et plus	6	13%				

Source : Enquête GERAD, juillet 2008

Concernant la quantité d'eau utilisée pour la lessive, des différences sont également notées ; car elle est de 3 bassines par ménage dans les villages de Nguith et de Ndar Ndick 1 contre 1,6 à Ndadane Ribissène.

5.1.2 Consommation du cheptel

La quantité d'eau consommée par le cheptel connaît d'importantes variations d'un village à un autre car elle dépend de plusieurs facteurs comme la taille du bétail et le type de ruminants. Ainsi, elle varie de 2 bassines à Nguith à 46 bassines à Ndar Ndick 1. Dans le village de Ndadane Ribissène, elle est de 7 bassines par jour.

L'importance de la quantité d'eau consommée par le bétail dans le village de Ndar Ndick 1 s'explique essentiellement par le nombre élevé du cheptel. En effet, d'après les résultats du diagnostic, le village compte 7700 têtes de bétail. En revanche, le village de Nguith qui ne compte que 925 têtes, a la consommation journalière la plus faible du site.

Il convient de préciser que dans tous les villages du site, une bonne partie du bétail, les bovins notamment s'abreuvent dans les 4 abreuvoirs construits dans le village de Nguith qui abritent le forage. Les chefs de ménage rencontrés à Ndar Ndick 1 et Ndadane Ribissène ont d'ailleurs, au regard du nombre élevé de leur cheptel, souhaité la mise en place d'abreuvoirs dans leurs villages.

Notons également que pendant la saison des pluies, plusieurs ruminants s'abreuvent à partir des mares présentes dans les différents villages du site. De ce fait, la sollicitation de l'eau du forage est moindre.

5.1.3 Niveau de satisfaction des besoins en eau

L'appréciation du niveau de satisfaction des besoins en eau se fonde sur la quantité d'eau utilisée journalièrement pour la consommation humaine et l'abreuvement du bétail.

En ce qui concerne la consommation domestique journalière par personne, elle varie de 37 l à Ndadane Ribissène à 20l à Ndar Ndick 1. A Nguith, elle est de 25 l par personne. La consommation domestique journalière par personne est donc satisfaisante dans les villages de Nguith et de Ndadane Ribissène, comparée à la recommandation du PEPAM. Par contre, dans le village de Ndar Ndick 1, la consommation journalière est en deçà des 25 litres recommandée. Cette situation s'explique principalement par l'absence de points d'eau dans le village. D'ailleurs, même dans le village de Ndadane Ribissène, le niveau de satisfaction des besoins doit être relativisé car l'accessibilité physique des points d'eau pose problème. Le village ne compte aucun point d'eau et les populations s'approvisionnent à Nguith (5km) et/ou à Dundodji (3km).

Concernant l'abreuvement du bétail, l'absence d'abreuvoir à Ndadane Ribissène et Ndar Ndick 1, dont la principale activité est l'élevage, entrave la satisfaction des besoins en eau du bétail. D'ailleurs, les chefs de village ont beaucoup insisté, lors des focus group, sur la nécessité de la mise en place de points d'eau dans leurs villages.

5.2 QUALITE DE L'EAU

5.2.1 Le mode de traitement de l'eau

D'après les résultats du diagnostic, une bonne partie des ménages du site ne procèdent à aucun traitement de l'eau. D'ailleurs, dans le village de Ndadane Ribissène, tous les chefs de ménage consultés ont confirmé cet état de fait. Il s'agit là d'une situation très préoccupante car dans les villages polarisés de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène l'eau peut être contaminée lors de son transport. Il serait donc important de mener des campagnes de sensibilisation pour attirer l'attention des populations sur les risques liés à la consommation d'une eau polluée.

Tableau 13 : Mode de traitement de l'eau

Villages	Nguith		Ndar Ndick 1		Ndadane Rb	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
javellisation	17	39%	0	0%	0	0%
filtrage	3	7%	3	50%	0	0%
aucun	22	50%	3	50%	2	100%
NR	2	5%	0	0%	0	0%
Total	44		6	100%	2	100%

Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Toutefois, certains ménages, notamment dans les villages de Nguith et de Ndar Ndick procèdent au traitement de l'eau par javellisation et filtrage. Ceci pour purifier l'eau afin d'éviter les maladies d'origine hydrique comme le choléra ou la diarrhée.

En ce qui concerne les ustensiles de conservation de l'eau comme les fûts, bassines et canaris, ils sont nettoyés tous les jours dans la quasi-totalité des ménages des trois villages visités.

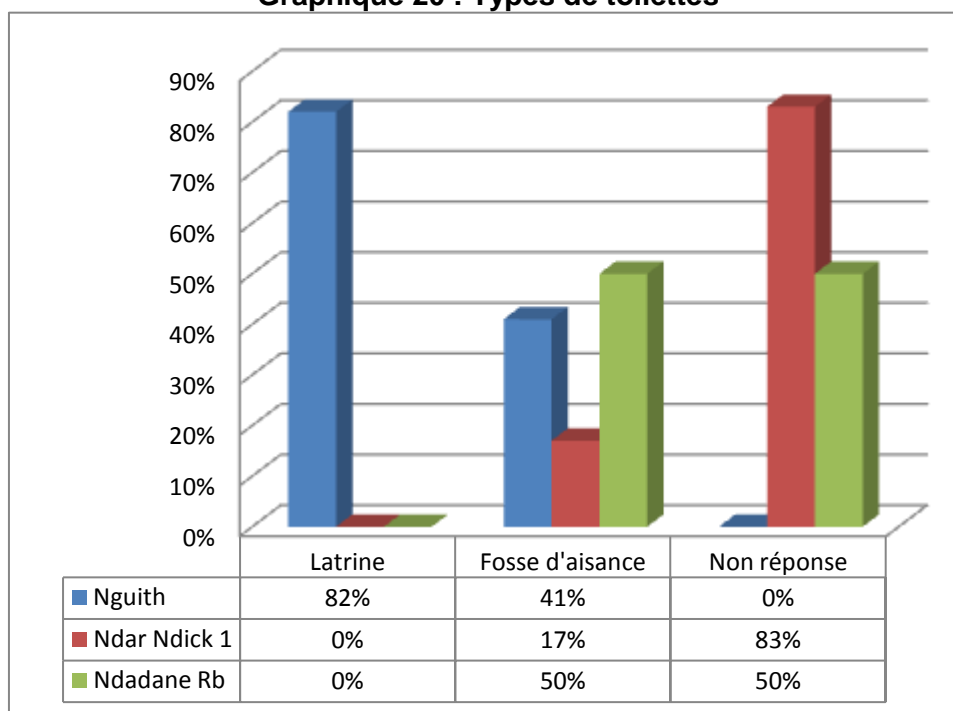
5.2.2 Le cadre de vie des ménages

L'étude du cadre de vie des ménages se fera à travers l'analyse du niveau de latrinsation et les modes de gestion des déchets domestiques.

Concernant le niveau de latrinsation, les résultats du diagnostic révèlent l'existence de profondes disparités entre villages. Dans le village de Nguith, tous les ménages visités disposent de lieu d'aisance. En revanche, dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, le niveau de latrinsation est très faible car plusieurs ménages ne disposent pas de toilettes.

Les toilettes recensées sont de deux types. Il s'agit des latrines que l'on retrouve essentiellement dans le village de Nguith et les fosses d'aisance qui se trouvent principalement dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène.

Graphique 20 : Types de toilettes



Source : Enquête GERAD, juillet 2008.

Le faible niveau de latrinsation dans les deux villages polarisés constitue une véritable menace pour la santé publique. En effet, l'absence de latrines oblige plusieurs personnes à faire recours à des lieux d'aisance non conforme aux principes d'hygiène. Ce qui est favorable à la prolifération de maladies comme le péril fécal d'où la nécessité de développer des programmes de promotion de latrines familiales en faveur des ménages du site.

Il est tout aussi important de sensibiliser les populations sur l'importance de l'utilisation de lieux d'aisance conforme aux principes d'hygiène.

Quant à la gestion des déchets domestiques, le diagnostic révèle l'existence de pratiques favorables à la dégradation du cadre de vie et par conséquent au développement de plusieurs maladies liées à un environnement mal sain. Par exemple, les eaux usées sont généralement déversées dans la brousse, derrière les concessions, dans la cour de la maison et dans la rue.

Tableau 14 : Modes d'évacuation des eaux usées

Villages	Nguith		Ndar Ndick 1		Ndadane Rb	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
dans la brousse	26	59%	4	67%	0	0%
derrière la concession	11	25%	4	67%	2	100%
trou dans la maison	2	5%	1	17%	0	0%
autres	7	16%	0	0%	0	0%
NR	0	0%	0	0%	0	0%
Total	44		6		2	100%

Source : enquêtes ménages GERAD, juillet 2008

Pour ce qui est des ordures ménagères, la pratique la plus courante est le déversement derrière les concessions. Certains ménages, notamment dans les villages de Nguith et de Ndar Ndick 1 jettent leurs déchets solides dans la brousse et dans les champs pour fertilisation.

Tableau 15 : Modes d'évacuation des ordures ménagères

Villages	Nguith	Ndar Ndick 1	Ndadane Rb
----------	--------	--------------	------------

Lieux	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
dans la brousse	3	7%	3	50%	0	0%
derrière la concession	3	7%	5	83%	2	100%
dans les champs	16	36%	4	67%	0	0%
trou dans la maison	0	0%	0	0%	0	0%
incinération	0	0%	0	0%	0	0%
Autres	25	57%	0	0%	0	0%
Total	44		6		2	100%

Source : enquêtes ménages GERAD, juillet 2008

Cette situation est d'autant plus préoccupante que des séances de set setal ne sont pas organisées dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène. Dans le village de Nguith, par contre, les groupements de femmes avec l'appui des membres de l'ASC organisent des séances de set setal périodiques.

5.3 ECONOMIE ET RECYCLAGE DE L'EAU

La plupart des chefs de ménage consultés pensent qu'il est nécessaire d'économiser l'eau. Les principales raisons avancées par les personnes consultées dans les différents villages du site sont tout d'abord pour réduire la dépense familiale et ensuite parce que l'eau est une ressource limitée. En outre, dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, qui ne disposent d'aucun point d'eau, l'objectif de l'économie d'eau est d'alléger la corvée d'eau. Pour ce faire, plusieurs stratégies sont mises en œuvre. Il s'agit principalement, pour l'ensemble des ménages, dans les différents villages visités, de faire attention au gaspillage de l'eau, de réduire le nombre de puisage d'eau, de rappeler aux enfants la nécessité d'économiser l'eau, récupérer l'eau de la pluie et de recycler l'eau usée. A cela s'ajoute, essentiellement pour les ménages du village de Nguith, qui disposent de branchements privés, celle de fermer le robinet à clé.

Le recyclage de l'eau usée est pratiqué dans tous les villages du site. L'eau usée est ainsi utilisée pour l'abreuvement du bétail et l'arrosage des arbres et des jeunes plantes.

5.4 EDUCATION ENVIRONNEMENTALE /SANTE ET HYGIENE

L'entretien avec des enseignants de l'école élémentaire de Nguith⁶ nous ont permis d'avoir une idée sur l'éducation environnementale et sanitaire. Il ressort de l'entretien, que des séances sur l'environnement sont organisées périodiquement dans les classes de CM1 et de CM2, notamment pendant les cours de géographie et de science de la vie et de la terre (SVT). Les enseignements portent principalement sur la désertification, les feux de brousse, la protection des espèces végétales et la pollution.

Des séances sur la santé et l'hygiène sont également organisées, durant toute l'année scolaire, dans les mêmes classes pendant les cours d'éducation sanitaire et de SVT. Ces enseignements bénéficient de l'appui matériel, financier et technique du FNAP (fonds des nations unies d'aide à la population).

La mise en œuvre des enseignements sur l'environnement, la santé et l'hygiène en classe suppose des informations, des supports pédagogiques et des séances de formations destinées aux enseignants. D'ailleurs, il serait important de développer des programmes de formation, sur l'éducation environnementale et sanitaire, en faveur des enseignants et femmes qui peuvent être de véritables relais dans la promotion d'un meilleur cadre de vie et d'une bonne hygiène individuelle et collective dans les trois villages visités.

Par ailleurs, les populations accordent une grande attention aux principes d'hygiène. A titre d'illustration, l'eau de boisson est conservée dans des ustensiles couverts comme les canaris, les fûts, les bassines, etc. Ce qui constitue dans une certaine mesure un moyen de protection de l'eau contre la pollution.

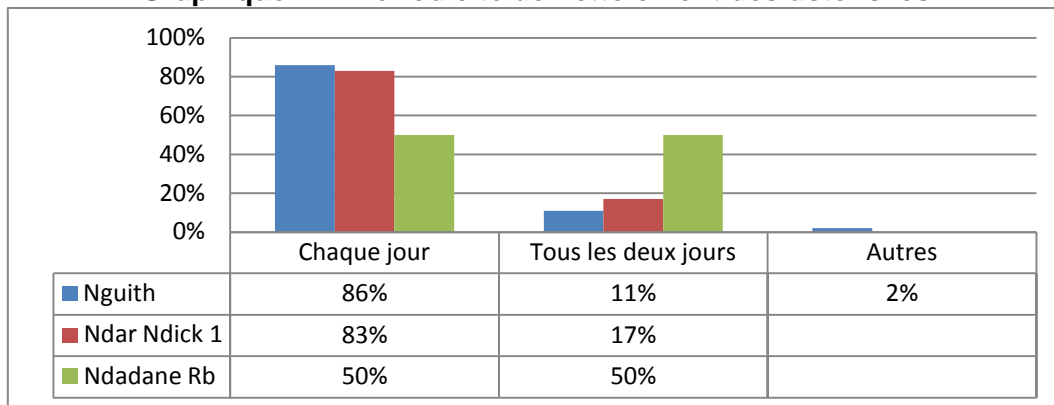
Tableau 16 : Ustensiles de conservation de l'eau des ménages

Villages	Nguith		Ndar Ndick 1		Ndadane Rb	
	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence	Effectifs	Fréquence
Canaris	35	80%	5	83%	1	50%
Fûts	2	5%	4	67%	0	0%
Bassines	3	7%	2	33%	0	0%
Autres	15	34%	1	17%	0	0%
NR	0	0%	0	0%	1	50%
Total obs	44		6		2	

Source : enquêtes ménages GERAD, juillet 2008

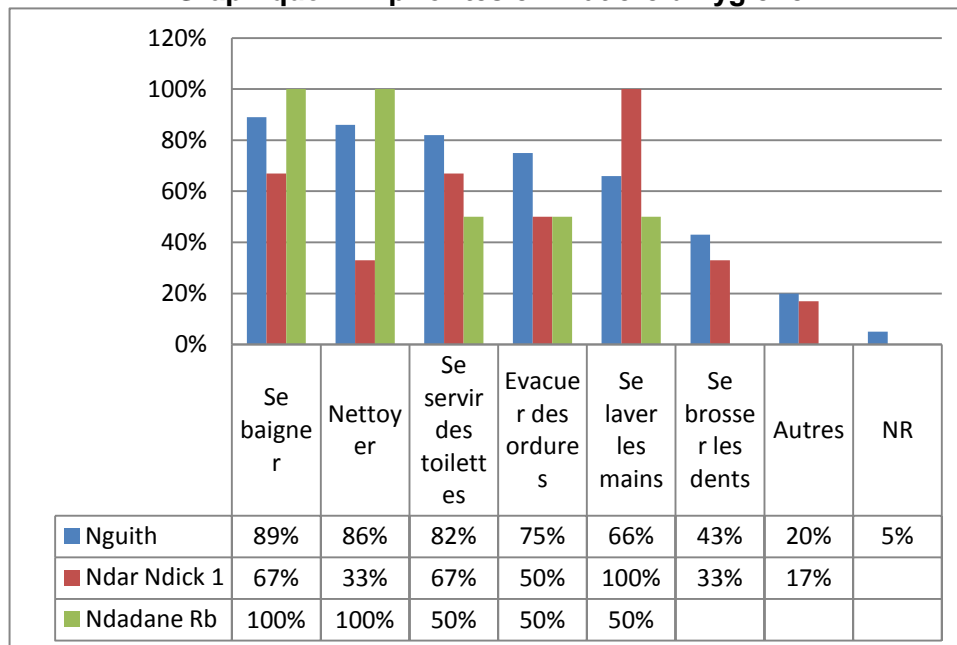
D'ailleurs, dans la plupart des ménages visités, dans les trois villages, ces ustensiles sont nettoyés tous les jours.

⁶. Les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène ne disposent pas d'écoles.

Graphique 21 : Périodicité de nettoyage des ustensiles

Source : enquêtes ménages GERAD, juillet 2008

Cette pratique montre l'attention que les ménages accordent à l'hygiène. Les enquêtes ménages ont en effet montré que les habitants des différents villages visités ont une bonne connaissance des comportements en matière d'hygiène individuelle et collective. Il s'agit, notamment de baigner, se laver les mains à la sortie des toilettes, évacuer les ordures ménagères, se servir des toilettes, etc.

Graphique 22 : priorités en matière d'hygiène

Source : enquêtes ménages GERAD, juillet 2008

5.5 SYSTEME DE TARIFICATION ET DE GESTION DE L'EAU

Le site de Nguith dispose d'un forage qui polarise 11 villages dont ceux de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène. Ce forage est géré par une ASUFOR mise en place le 23 septembre 2003.

5.5.1 Le système de tarification de l'eau

En ce qui concerne le système de tarification, c'est la vente au volume qui est appliquée. En effet, les résultats du diagnostic révèlent que tous les ménages achètent l'eau dont le prix varie entre 5 et 10F la bassine. Quant au m³, l'unité est vendue à 200F dans tous les villages visités. La fréquence des paiements connaît des variations suivant les villages. A Nguith, où la quasi-totalité des ménages disposent de branchement privé, le paiement de l'eau est mensuel, avec une moyenne de 3665F/mois pour chaque ménage. Toutefois, cette moyenne cache certaines disparités car elle varie de 2415F à plus de 8500F/mois. Seuls deux chefs de ménage sur les 45 interrogés affirment payer l'eau journalièrement.

En revanche, à Ndar Ndick 1 et Ndadane Ribissène, où les populations ne disposent pas de points d'eau, le paiement de l'eau est journalier.

Quoi qu'il en soit, en moyenne 39% des chefs de ménage de l'échantillon affirment que le prix de l'eau est cher. Néanmoins, 34% d'entre eux jugent le prix abordable et même très abordable pour 7 chefs de ménages, essentiellement dans le village de Nguith.

Concernant la fixation du prix de l'eau, dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, la quasi-totalité des ménages visités affirment que le prix a été fixé lors d'une assemblée générale(AG) réunissant les différents villages concernés. Par contre, dans le village de Nguith, les avis sont partagés sur la question. En effet, 44% des chefs de ménage (soit 20 des 45 personnes de l'échantillon) consultés affirment que le prix a été fixé par le comité directeur de l'ASUFOR alors que le même pourcentage attribue la décision à une assemblée villageoise(AG). 7%(soit 3 sur 45 ménages) des chefs de ménage disent que le prix a été fixé par la direction de l'hydraulique tandis que 4%(soit 2 des 45 ménages consultés) se sont abstenus sur la question.

5.5.2 Le système de gestion de l'eau

D'une manière générale, plus de la moitié des chefs de ménage consultés pensent que la gestion du forage est efficace. D'ailleurs, dans le village de Nguith, 41 des 45 chefs de ménage interrogés (soit 91%) affirment qu'il n'y a pas de problèmes dans la gestion du

forage. Toutes les personnes interrogées dans le village de Ndadane Ribissène ont le même avis.

Toutefois certains chefs de ménage rencontrés ont estimé le contraire. Dans le village de Ndar Ndick, 4 des 6 chefs de ménage consultés ont noté des problèmes dans la gestion de l'équipement hydraulique. Les problèmes répertoriés sont principalement le manque de concertation sur la fixation du prix de l'eau⁷ et l'absence de partage de l'information.

En ce qui concerne les pannes du forage (panne de moteur, de pompe, manque de carburant), elles ne sont pas fréquentes. En effet, la dernière panne date de Décembre 2005. Il s'agissait d'un problème technique qui a été résolu en une journée.

⁷. La version est toute autre au niveau de l'ASUFOR. En effet, lors de nos entretiens, monsieur Alassane Mar, secrétaire générale de l'ASUFOR a indiqué que l'instance de gestion du forage avait fait trois propositions de prix pour le m³ (400F, 300F et 200F) ; et c'est à la suite d'une assemblée générale(AG) ayant réuni les différents villages que le prix de l'eau a été fixé.

SIXIEME PARTIE : ASUFOR

6.1 FONCTIONNEMENT DE L'ASUFOR

Le fonctionnement de l'ASUFOR du site de Nguith sera apprécié à travers une étude de la gestion des fonds, la régularité des réunions des instances de gestion et la consommation d'eau au niveau des points de distribution.

- Gestion des fonds

D'après les résultats du diagnostic, la gestion des fonds de l'ASUFOR est appropriée. La bonne tenue des finances du forage s'explique par la bonne connaissance des systèmes de gestion des fonds, l'existence d'un cahier de comptable ainsi qu'un compte bancaire. Cependant, l'analphabétisme d'une partie des membres de l'ASUFOR constitue, dans une certaine mesure, une sérieuse contrainte dans la gestion des fonds. Ainsi, les responsables de l'ASUFOR ont souhaité le renforcement des capacités techniques de tous les membres, à travers notamment l'organisation de sessions de formation en alphabétisation.

- Régularité des réunions des instances de gestion

Du point de vue fonctionnel, l'ASUFOR de Nguith se caractérise par la régularité des réunions de ces instances. En effet, conformément au règlement intérieur de la structure, les assemblées générales(AG) se tiennent tous les deux(2) ans tandis que le comité directeur(CD) et le bureau exécutif(BE) se réunissent mensuellement⁸.

Par ailleurs, le bon niveau de fonctionnement de l'ASUFOR peut être apprécié à travers la régularité des rencontres avec les autres structures intervenant dans le secteur de l'hydraulique. Ainsi, les représentants de la sous préfecture et du conseil rural ont participé à toutes les assemblées générales organisées par l'ASUFOR depuis sa création. Quant à ses rencontres avec la brigade des puits et des forages(BPF) et la subdivision de maintenance de Louga, elles n'ont eu lieu qu'une fois depuis la mise en place de l'ASUFOR en 2003.

L'absence de rencontres avec les autres structures comme le service régional de l'hydraulique, la gouvernance ainsi que la rareté des rencontres avec la brigade des puits et forages et la subdivision de maintenance de Louga s'expliquent par le manque d'opportunités, selon le secrétaire général de l'ASUFOR.

⁸. D'après les résultats du diagnostic la dernière assemblée générale(AG) s'est tenue en Octobre 2007, le comité directeur(CD) en juillet 2008 et le dernier bureau exécutif(BE) en juillet 2008.

- Consommation d'eau au niveau des points de distribution

D'après les résultats du diagnostic portant sur l'ASUFOR, la consommation d'eau au niveau des points de distribution est de 4250 m³ par mois⁹.

Les bornes fontaines publiques avec 47,1% de la quantité totale (soit 2000 m³) ont la plus forte consommation mensuelle. L'importance de cette quantité s'explique par la forte fréquentation des bornes fontaines publiques par les populations des villages polarisés de Ndar Ndick 1, de Ndadane Ribissène, etc. Ensuite viennent l'abreuvoir et la potence avec respectivement 23,5%(1000 m³) et 17,6%.(750 m³) Il s'agit également de points d'eau publics très sollicités, notamment par les éleveurs peuls de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène¹⁰. Le maraîchage avec 11,8% (soit 500 m³) utilise la plus faible quantité d'eau.

6.2 PARTENAIRES DE L'ASUFOR

L'ASUFOR de Nguith entretient des relations de partenariats avec les programmes d'hydraulique et d'assainissement comme le PEPAM et le PEPTAC. D'ailleurs, l'ASUFOR organise des rencontres mensuelles avec les responsables du PEPAM. Il s'agit de rencontres très importantes qui permettent aux membres de l'ASUFOR de bénéficier de conseils et de suggestions devant contribuer au renforcement des performances de l'ASUFOR. Les autres partenaires de l'association sont la brigade des puits et forages(BPF), le service régional de l'hydraulique, le conseil rural et la sous préfecture.

⁹. Cette quantité d'eau ne prend pas en compte celle des branchements privés.

¹⁰. A ce propos, il convient de préciser que l'ASUFOR éprouve certaines difficultés pour contrôler la consommation du bétail. En effet, de l'avis du trésorier, les éleveurs refusent de donner, pour des raisons socioculturelles, le nombre exact de leur cheptel. De ce fait, le gérant de l'abreuvoir n'arrive pas à déterminer le prix exact de la consommation.

ENSEIGNEMENT TIRES DU DIAGNOSTIC

Le site de Nguith, situé dans la communauté rurale de Warkhokh, au cœur de la zone sylvo-pastorale est constitué des villages de Nguith, lieu d’implantation du forage, Ndar Ndick 1 et Ndadane Ribissène, tous deux villages polarisés. Ces villages sont différemment peuplés. Nguith, avec 4000 habitants se singularise par son poids démographique tandis que les localités de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène sont faiblement peuplées avec respectivement 152 et 103 habitants.

La population des différents villages du site, essentiellement de confession musulmane, se répartisse dans deux principaux groupes ethniques que sont les peuls et les wolofs. Ces derniers se trouvent principalement dans le village de Nguith, où ils constituent la majorité de la population. Les peuls quant à eux habitent dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène où ils constituent l’essentielle de la population. La population des villages enquêtés se caractérise par son extrême jeunesse avec une forte présence des moins de 30 ans. Quant à la structure par sexe, elle révèle une légère prédominance des hommes.

Le niveau d’instruction et de formation est très faible dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène. En revanche, il est acceptable dans le village de Nguith.

Sur le plan économique, diverses activités sont menées allant de l’élevage à l’agriculture en passant par le commerce, les services, l’artisanat et le maraîchage dans une moindre mesure. L’élevage est la principale activité des ménages dans les villages peuls de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène tandis que l’agriculture est principalement pratiquée dans le village de Nguith. Cependant, elle est associée à l’élevage dans tous les ménages visités dans les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène. Le maraîchage, l’artisanat, le commerce, les services sont pratiqués uniquement dans le village de Nguith. D’ailleurs, les deux dernières activités sont les principales sources de revenus des ménages dans ce village. Le maraîchage qui est une activité menée en groupe(GPF) est faiblement développé à cause notamment du manque de moyens matériels et financiers, du faible niveau de formation des acteurs et de la cherté du prix de l’eau. En revanche, l’absence de cette activité dans les villages polarisés de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène s’explique principalement par le manque d’eau.

Pourtant, le diagnostic a révélé l’existence dans les différents villages du site d’importantes potentialités pouvant faciliter le développement du maraîchage. Il s’agit notamment de la

disponibilité des terres, la fertilité des sols, l'abondance de la main d'œuvre locale et des facilités d'écoulement. Les populations, ont d'ailleurs, lors des focus group, affiché leur disponibilité à faire le maraîchage si toutefois elles bénéficient d'appui matériel et financier de la part de partenaires au développement. De même, elles ont émis le vœu de développer des activités liées à l'élevage de canards, dindes, pintades ainsi que l'embouche bovine et ovine.

Globalement, toutes les activités sont faiblement développées dans les différents villages du site. C'est pourquoi d'ailleurs les revenus tirés de celles-ci sont très faibles et ne permettent pas aux ménages de couvrir l'ensemble de leurs besoins quotidiens. En effet, dans la quasi-totalité des ménages visités, dans les trois villages, les dépenses sont largement en deçà des revenus. Ainsi, pour face à cette situation plusieurs stratégies sont développées. Il s'agit de la vente de bétail pour les ménages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène, et de la sollicitation de l'apport migratoire essentiellement pour les ménages de Nguith.

En ce qui concerne le tissu associatif, le diagnostic a révélé l'existence de plusieurs OCB qui jouent un rôle important dans le développement socioéconomique et culturel de leur village. Cependant, ces organisations communautaires se trouvent principalement dans le village de Nguith. Les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène ne comptent chacun qu'un seul GPF qui se trouve dans une profonde léthargie à cause du manque d'eau et de moyens financiers nécessaires au développement d'AGR.

Concernant la question genre, les résultats des enquêtes ménages laissent apparaître la faible implication des femmes dans les prises de décision ainsi que leurs accès limité aux différentes ressources. En effet, dans les différents villages visités, les décisions familiales sont généralement prises par l'homme uniquement. De même, ils ont un contrôle intégral sur l'ensemble des ressources du ménage.

Par ailleurs, on note une faible implication des femmes des villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène dans les instances décisionnelles. En revanche, dans le village de Nguith, les femmes siègent dans le bureau de l'ASUFOR, du comité de gestion de l'eau et de l'ASC.

Sur le plan de l'eau et de l'assainissement, le diagnostic révèle l'existence de certaines disparités entre villages.

Dans le domaine de l'hygiène et de l'assainissement, les villages de Ndar Ndick 1 et de Ndadane Ribissène se caractérisent par leur faible niveau de latrinisation. Car plusieurs

ménages ne disposent pas de latrines familiales. A cela s'ajoute la mauvaise gestion des déchets solides et liquides. Dans le village de Nguith par contre le niveau de latrinisation est satisfaisant. Tous les ménages visités disposent de toilettes familiales. Mais, on note comme dans les autres villages une gestion inappropriée des ordures et des eaux usées.

Globalement, le cadre de vie des ménages des différents villages connaît une certaine dégradation favorable à la prolifération de maladies liées à un environnement malsain. Ainsi, il serait important, dans le cadre du PDRD d'aider les ménages dans la mise en place de latrines familiales et l'accès aux infrastructures d'hygiène. Parallèlement, des campagnes de sensibilisation sur l'importance du respect des principes d'hygiène doivent être menées.

Dans le secteur de l'eau, le diagnostic montre que la consommation domestique journalière est satisfaisante dans les villages de Nguith et de Ndadane Ribissène car elle est supérieure ou égale à la recommandation du PEPAM qui est de 25 litres/pers/jour. Toutefois, ces résultats doivent être relativisés surtout pour le village de Ndadane Ribissène où se pose le problème de l'accessibilité physique des sources d'approvisionnement en eau. A Ndar Ndick 1, la situation est préoccupante car la consommation domestique journalière est très largement inférieure à 25 litres/personne. Ainsi, la mise en place de points d'eau dans ces deux villages s'avère nécessaire.

La gestion du forage est d'une manière générale satisfaisante. La quasi-totalité des personnes consultées dans les villages de Nguith et de Ndadane Ribissène pensent que le forage est bien géré. Cependant, 4 des 6 ménages consultés à Ndar Ndick 1 affirment le contraire.

Par ailleurs, le diagnostic portant sur l'ASUFOR fait état d'une bonne tenue des finances ainsi que le bon fonctionnement de l'association qui peut être appréciée à travers la régularité des réunions des instances dirigeantes.