



Etude des dynamiques agraires dans le Guidimakha mauritanien

**Dynamiques rurales et potentiels de développement
dans les communes de Arr, Ajar et Ould M'Bonny**

Etude initiale menée dans le cadre du projet Resanut

Adel OURABAH

Juin 2015

Résumé :

Depuis le mois de juin 2014, le Gret a entrepris de nouvelles actions dans la Région du Guidimakha en Mauritanie via le programme Resanut. Il s'agit dans cette nouvelle intervention de construire, avec les habitants des trois communes d'Arr, Ajar et Ould M' Bonny, des réponses aux problèmes structurels de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition. Cette première phase d'étude a ainsi été réalisée pour recueillir les informations nécessaires à la compréhension des dynamiques locales et pour aider à calibrer les actions à venir.

Fondé sur une approche systémique et participative, le diagnostic de terrain a été mené en novembre et décembre 2014 par un consultant, Adel Ourabah, en collaboration rapprochée avec les équipes du projet et les partenaires communaux. Il s'est focalisé sur les agro-pastoral et leur insertion dans les systèmes d'activités.

En effet, bien que réputée pour être une région d'émigration, le Guidimakha reste un terroir à fort potentiel agro-pastoral. Le réseau hydrographique permet de combiner cultures pluviales et cultures de décrue, tandis que de grands espaces sont aujourd'hui dédiés aux pâturages. On y produit des céréales telles que le sorgho et le mil, du maïs ainsi que de l'arachide. Ces spéculations sont généralement associés au niébé, à la patate douce, à l'oseille de Guinée ou à d'autres légumineuses cultivées en pluvial et suivant des itinéraires techniques non mécanisés.

Combinée à des activités d'élevage extensif, plus ou moins importantes selon les familles et les ethnies, ces systèmes de cultures constituent un socle de revenus considéré comme indispensable. Cependant, ces revenus dégagés sont la plupart du temps insuffisants pour couvrir l'ensemble des besoins annuels des ménages.

Ceux-ci se tournent donc généralement vers la diversification de leurs activités. Entre le salariat agricole et extra agricole, un panel de stratégies se développe autour de ce socle commun que constituent l'agriculture et l'élevage. Et parmi ces stratégies, presque toutes sont rendues possibles par la mobilité, de manière directe et indirecte.

Ainsi le Gret et ses équipes vont devoir, à travers ce programme, proposer des activités permettant de consolider ce socle agropastoral tout en cherchant à renforcer les synergies entre agriculture et élevage mais aussi entre mobilité et sédentarité.

Référence bibliographique pour citation :

OURABAH Adel, Etude des dynamiques agraires dans l'Ouest du Guidimakha, Mauritanie, Gret, juin 2015, 50 p.



Campus du Jardin tropical
45 bis avenue de la Belle Gabrielle
94736 Nogent-sur-Marne Cedex, France
Tél. : 33 (0)1 70 91 92 00
Fax : 33 (0)1 70 91 92 01
gret@gret.org - <http://www.gret.org>

Table des matières

I.	INTRODUCTION.....	5
II.	CONSTRUCTION DE LA DEMANDE : LE DIAGNOSTIC AGRAIRE.....	6
	1. Contexte : un diagnostic pour poser les bases d'un projet de développement agricole ?.	6
	2. Le rôle de l'étude agraire dans ce projet.....	8
III.	DES TERRITOIRES POLARISES : UN PEUPEMENT EN FONCTION DES OPPORTUNITES AGRO-PASTORALES	10
	1. L'irrégularité des précipitations, intra et interannuelle	10
	2. L'accès aux terres de Walo et Diéri, déterminant pour les systèmes de culture et de production.....	11
	3. Les terroirs villageois : exemples dans la commune de Arr.....	12
	❖ Arr : chef-lieu de commune, localisation idéale pour les activités agro-pastorales	13
	❖ Windé Gnibi, village peulh en zone de pâturage	14
	❖ Nakhailé 2.....	14
	4. Mobilité et sédentarisation : les deux dynamiques se superposent.....	15
IV.	LES PRINCIPAUX SYSTEMES DE CULTURE	16
	1. Les systèmes de culture du sorgho	16
	❖ Dénominations et principales caractéristiques.....	16
	❖ Utilisations principales	16
	❖ Principales difficultés rencontrées pour la culture du sorgho : les adventices et les oiseaux	17
	❖ Itinéraires techniques et calendrier culturel	17
	2. Les systèmes de culture du maïs	18
	❖ Dénominations et principales caractéristiques.....	18
	❖ Utilisations principales	18
	❖ Principales difficultés rencontrées pour la culture du maïs.....	19
	❖ Itinéraires techniques et calendrier culturel	19
	3. Les cultures exclusivement féminine	20
	❖ L'arachide.....	20
	❖ Le maraîchage.....	21
	4. Eléments de synthèse sur les systèmes de culture	23
	❖ L'absence de mécanisation dans les itinéraires techniques	24
	❖ Les contraintes de temps et de main d'œuvre limitent la surface des parcelles cultivées.....	24
	❖ Quelques données sur les rendements	24
	❖ La gestion de la fertilité peu exprimée dans les stratégies de mise en culture.....	25
	❖ La faible diversité de semences cultivées	25
	❖ La surveillance des champs : un temps de mobilisation important	26
V.	LES PRATIQUES D'ELEVAGE DANS L'OUEST DU GUIDIMAKHA	27
	1. L'élevage, activité importante à fort potentiel en Mauritanie	27
	2. Caractéristiques des troupeaux	28
	2.1 Des modes de conduite libres	29
	2.2 Les systèmes transhumants.....	29
	2.3 L'alimentation du bétail.....	30
	2.4 Les soins et L'expression d'un manque de services en soutien à l'élevage	30
	3. Les systèmes d'élevage se différencient par la taille du troupeau, la composition et la mobilité.....	30

3.1	Très petits élevages.....	30
3.2	Elevages moyens, petits et grands ruminants	30
3.3	Grands élevages : plus de 200 têtes	30
3.4	Recommandations d'action par les éleveurs.....	31
VI.	LES SYSTEMES D'ACTIVITES DANS L'OUEST DU GUIDIMAKHA.....	32
1.	Des structures de ménages « complexes »	32
❖	Le ménage « nucléaire »	32
❖	Le ménage «multigénérationnel»	32
❖	Le ménage multigénérationnel et multi-situé	33
❖	Les ménages de « grandes concessions »	33
2.	Trois principaux types de systèmes d'activités	35
❖	Polyculture, élevage et mobilité internationale: les grandes familles Soninké.....	35
❖	Les systèmes centrés sur l'élevage	37
❖	Polyculture, petit élevage, mobilité et salariat agricole	38
3.	Synthèse sur les systèmes d'activité.....	41
❖	Les terroirs villageois, facteurs de diversification des systèmes d'activité	41
❖	Les cultures associées, filets de sécurité pour faire face à la soudure	41
❖	L'agriculture chez les femmes.....	41
❖	La mobilité, pivot des stratégies des ménages	42
VII.	CONCLUSION	43
VIII.	RECOMMANDATIONS.....	45
❖	Les axes de développement des activités agricoles... ..	45
1.1	Un premier bilan... ..	45
1.2	... vers l'émergence d'un dialogue.....	45
1.3	La recherche coactive de solutions	45
1.4	Vers le développement de pratiques agro-écologiques.....	46
1.5	L'appui à l'émergence d'organisations paysannes ?	46
1.6	L'option de l'expérimentation agricole ?.....	47
❖	Renforcer la complémentarité des actions du projet	47
1.7	Organisation de l'équipe du projet : renforcer les éléments transversaux	47
1.8	Le dispositif de suivi-évaluation, un lien nécessaire entre nutrition et sécurité alimentaire	48
1.9	Enfin, le projet doit aussi s'inscrire dans le paysage institutionnel local	48
Annexes.....		49
Annexe I - Déroulement de la mission et guides d'entretien.....		49
Annexe II - Fiches détaillées des principaux systèmes de cultures		49
Annexe III - Études de cas : illustrations des typologies des systèmes d'activités		49

I. INTRODUCTION

Le Guidimakha est une Région de Mauritanie qui présente deux atouts importants pour son développement : la forte mobilité de sa population, et toutes les externalités positives que cela implique (envois de fonds, renforcement de compétences, initiatives collectives); et le potentiel agricole associé au terroir, du fait de sa position géographique dans la vallée du fleuve Sénégal.

Malgré ce potentiel, la Région rencontre des difficultés importantes, et les indicateurs qui en découlent font état d'une situation préoccupante. Suite à ce constat, des élus de la Région ont sollicité le Gret afin qu'il puisse renforcer les initiatives de développement déjà à l'œuvre.

Le Gret a choisi de répondre positivement à ces sollicitations par le montage d'un projet, à la croisée de deux thématiques prioritaires dans la stratégie de l'Etat et d'un de ses partenaires de développement privilégié, l'Union Européenne. Il s'agit du projet Resanut, initiative associant lutte contre la malnutrition et réduction de l'insécurité alimentaire et financée par l'Union Européenne pour une période de 3 ans de 2014 à 2017.

L'étude présentée dans ce document intervient dans le cadre du volet de renforcement des moyens d'existence par la promotion des activités agricoles. Afin de pouvoir décliner cet objectif en actions concrètes, adaptées aux réalités locales, plusieurs questions se posent alors :

- Quelles sont les dynamiques agro-pastorales actuellement en cours dans les territoires d'intervention du projet ?
- Comment se sont-elles construites ?
- Qui sont les porteurs de ces dynamiques ?
- Comment s'organisent-ils ?
- Quel potentiel de développement peut-on identifier à partir de ces différents constats ?
- Comment peut-on accompagner les changements souhaités par les agriculteurs et les partenaires du développement rural?

La réalisation de cette étude agraire a donc pour objectif principal d'apporter des éléments de réponse à ces questions. Pour cela, le Gret a choisi de procéder à une étude diagnostic, basée sur une approche systémique permettant, en début de projet, d'appréhender plus simplement une situation socio-économique complexe. L'analyse sera présentée en trois grandes étapes, en plus d'une première partie consacrée à la mise en contexte de l'étude : l'analyse du territoire, la description des systèmes de culture les plus pratiqués ainsi que la présentation des principaux systèmes d'activités des ménages de la zone¹.

Associé par la suite au savoir-faire des équipes du Gret à Sélibaby, et l'expérience de l'ONG en Mauritanie et dans d'autres pays du monde, ce travail pourra constituer une aide réelle à la décision, pour la définition des actions à mener ainsi que les modalités d'intervention permettant d'atteindre les objectifs fixés.

¹ Afin d'alléger la lecture du document, certaines données précises concernant les itinéraires techniques n'ont pas été directement mentionnées dans le texte et sont consultables dans la partie annexe.

II. CONSTRUCTION DE LA DEMANDE : LE DIAGNOSTIC AGRAIRE

1. Contexte : un diagnostic pour poser les bases d'un projet de développement agricole ?

❖ Le Gret en Mauritanie : le développement de plusieurs axes d'expertise

Les premières actions du Gret en Mauritanie remontent à la fin des années 80, à travers des études sur les thématiques de l'énergie renouvelable et de la coopération décentralisée². Au fil des années, plusieurs autres thématiques ont été abordées, à travers la formation de cadres nationaux, la réalisation d'études puis par la mise en œuvre de projet. On relèvera parmi ces thématiques celles de l'appui aux PME, l'éducation à l'environnement, l'électrification rurale, le développement des énergies renouvelables (pompes solaires), l'accès à l'eau potable...

A partir de la fin des années 90, le Gret a coordonné ses premières initiatives d'appui au développement dans le domaine agricole en Mauritanie: des projets d'équipement de pompes pour le maraîchage, d'appui aux organisations de producteurs ainsi que d'appui à la structuration de filières ont été menés, en partenariat avec le FIDA notamment.

Dans les années 2000, le nombre de projets et d'activités s'est encore développé, avec une nouvelle orientation vers des problématiques de développement urbain, notamment pour la ville de Nouakchott qui a connu, à partir de ces années, une croissance exponentielle. Des projets d'accès à l'eau potable, à l'assainissement et la gestion des déchets et à l'appui à l'insertion professionnelle ont vu le jour. Enfin, en 2011, le Gret a développé en Mauritanie une thématique sur laquelle il s'était construit une expertise à l'internationale, celle de la nutrition.

Aujourd'hui, le Gret développe en Mauritanie les axes de travail suivant³:

- L'assainissement
- L'appui au développement de la formation par l'apprentissage
- La lutte contre la malnutrition
- L'appui aux initiatives des collectivités locales pour l'hydraulique et l'assainissement

Et, depuis 2014, le Gret, avec l'appui de l'Union Européenne, a décidé d'étendre son champ d'activités dans une autre région pauvre du pays, notamment touchée par la problématique de la malnutrition: le Guidimakha. Parmi les grandes difficultés rencontrées dans cette Région et qui ont justifié la création de ce projet, on notera que 63% des habitants du Guidimakha vivent sous le seuil de pauvreté, et 14% dans l'extrême pauvreté. Par ailleurs, les taux de malnutrition varient de 8 à 19%, et l'insécurité alimentaire y est chronique et structurelle⁴. Ainsi, le projet Resanut a été pensé pour apporter des solutions à la croisée des thématiques de la nutrition et de l'insécurité alimentaire.

❖ Le projet Resanut : sécurité alimentaire et nutrition deux approches au sein d'un même projet

² <http://www.gret.org/>

³ Le détail des projets est synthétisé et disponible sur le site internet du Gret à l'adresse suivante <http://www.gret.org/les-pays/representations/mauritanie/>

⁴ Termes de référence de l'étude agraire

Tous les acteurs du développement international sont unanimes sur ce fait : les causes de la malnutrition sont multiples. Au-delà des pratiques d'hygiène et d'alimentation, elle peut aussi être liée à la quantité et la qualité de l'alimentation, elles-mêmes liées à la production agricole et aux moyens d'existences dont disposent les familles. Ces différentes imbrications ont poussé certaines organisations à agir de manière « englobante », afin de mieux cerner le phénomène et créer plus de synergie dans les actions⁵. C'est dans ce cadre que le Gret et l'Union Européenne ont décidé de se saisir de cette problématique à travers une approche intégrée.

Le projet Resanut propose ainsi d'orienter ses actions autour de 3 axes principaux (Résultats 1, 2 et 3), complétés par un dispositif transversal de suivi-évaluation (Résultat 4) :

- **La construction ou le renforcement des filets sociaux** : les familles doivent être en mesure d'assurer leur bien-être et leur santé notamment via l'accès à l'eau, l'alimentation, l'éducation et le logement. Certains individus, ou certains ménages sont en incapacité aujourd'hui de pouvoir satisfaire à l'ensemble de ces besoins et sont dans une situation de paupérisation importante. Ces personnes/ménages font appel et sont dépendantes de certains mécanismes de solidarité pour pouvoir assurer leur survie. La mise en place ou le renforcement de filets sociaux dans le cadre de ce projet vise à améliorer la résilience des ménages les plus vulnérables pendant la période de soudure (principalement en maintenant l'accès à l'alimentation et aux soins pendant la soudure et la relance agricole).
- **Le renforcement des moyens d'existence par la promotion des activités agricoles** : les activités agricoles ne parviennent pas à couvrir l'ensemble des besoins alimentaires et financiers de beaucoup de ménages. Cependant, il semblerait que le potentiel de développement de ces activités ne soit pas complètement exploité. Un travail de renforcement des activités agricoles et de l'organisation des producteurs peut permettre d'augmenter les niveaux de production alimentaire et de favoriser la diversification de l'alimentation
- **L'amélioration des pratiques nutritionnelles des femmes et enfants de moins de 5 ans** : les taux de malnutritions sont importants et sont en partie causés par des pratiques peu adaptées. Un travail de fond sur les causes de la malnutrition peut être engagé et permettre d'influer considérablement sur ces taux de prévalence.

Ces thématiques sont donc entremêlées, et une approche intégrant ces deux problématiques peut permettre de ne pas laisser trop de « causes » de côté. Cependant, derrière cette initiative, et de manière plus pragmatique, **c'est une combinaison d'approches différentes qu'il faut intégrer au sein d'un même projet** : durant les phases de diagnostic, pour la constitution des équipes d'appui et pour l'intégration dans le paysage institutionnel, mais aussi pour le rapport aux habitants de ces communes : des bénéficiaires dans le cas de sensibilisations aux pratiques d'hygiène peuvent aussi être des partenaires dans le cas de développement de nouvelles activités agricoles.

Jusqu'à présent en Mauritanie, les initiatives développées par les organisations nationales et internationales dans le domaine de la sécurité alimentaire ont eu pour porte d'entrée l'activité économique agricole : l'exploitation, la filière, les coopératives, l'organisation des producteurs... tandis que les acteurs spécialisés dans la lutte contre la malnutrition privilégient une entrée par le ménage, particulièrement les membres les plus vulnérables et par leurs pratiques. **Le challenge dans ce type de projet et donc de pouvoir développer une approche intégrant non seulement les causes multiples de la malnutrition et de l'insécurité alimentaire mais surtout les modalités multiples de mise en œuvre d'actions spécifiques pour enrayer ces phénomènes.**

⁵ Conférence internationale contre la malnutrition infantile, mai 2013. http://www.conference-malnutrition-infantile.fr/PDF/ConferenceMalnutritionMai2013_Rapport.pdf

2. Le rôle de l'étude agraire dans ce projet

La méthode utilisée pour la réalisation de cette étude s'appuie sur les concepts fondamentaux de l'analyse systémique. Nous avons considéré, par cette approche, allant du général au particulier, que les dynamiques agricoles sont le résultat d'interactions plus ou moins complexes entre des facteurs agro-écologiques et socio-économiques, le tout replacé dans une dimension temporelle⁶.

Ainsi, pour l'analyse des dynamiques agricoles des communes de Arr, Ajar et Ould M'Bonny, nous avons mobilisé des outils de récolte de données et d'analyse permettant d'appréhender au mieux les conditions réelle des producteurs.

Le choix de cette démarche répond au souhait de se baser sur la méthode du diagnostic agraire dans le cadre de cette étude. Cependant, pour des raisons pratiques, les grandes étapes « classiques »⁷ du diagnostic ont été réadaptées en fonction du contexte du projet dans le Guidimakha⁸. Ces adaptations concernent particulièrement la question des systèmes de production, dont l'analyse économique n'a pas été exhaustive afin de pouvoir appréhender une dimension supplémentaire de l'économie des ménages de la zone : les systèmes d'activités.

En effet, le Guidimakha mauritanien (et le malien également) est fortement peuplé par l'ethnie des Soninkés, culturellement marquée par la mobilité internationale⁹. Et au-delà de cette caractéristique très connue en Mauritanie, le milieu rural du sud-est du pays est globalement marqué par la mobilité, quelle que soit l'ethnie considérée. Cette mobilité peut-être nationale, ou sous régionale, et concerne aussi bien les activités d'élevage que les activités extra-agricoles. Nous avons donc jugé plus opportun de donner un aperçu de ces différentes combinaisons d'activités, incluant le domaine extra-agricole.

L'analyse des systèmes d'activités permet aussi de répondre aux différentes attentes concernant cette étude, attentes relevées auprès de différents niveaux de décision et d'analyse au sein du Gret :

- **Pour le référent thématique agricole au siège du Gret à Nogent sur Marne:** la thématique agricole étant relativement nouvelle pour le Gret en Mauritanie, il s'agit de pouvoir obtenir à travers cette étude un point de vue global sur les principales dynamiques agricoles et les principaux problèmes rencontrés. Le résultat doit servir de base à l'élaboration des actions dans le cadre du projet.
- **Pour le responsable du Gret à Nouakchott :** le Gret est en train d'investir la thématique de l'agriculture dans le pays. Dans le Guidimakha, l'activité agricole semble peu valorisée notamment par la communauté Soninké plutôt tournée vers la mobilité internationale. Peut-être que les habitants de ces communes n'ont pas vu en l'agriculture une thématique d'avenir, alors que les familles qui dépendent des revenus des migrants en Europe ressentent de plus en plus les répercussions de « la crise » mondiale ? L'un des objectifs de cette étude est donc de pouvoir comprendre le potentiel agricole de la zone pour pouvoir envisager l'accompagnement et le développement de filières de production et de commercialisation, comme celles du maraîchage ou des produits laitiers.
- **Pour la responsable du programme à Sélibaby :** l'objectif du diagnostic agraire, au-delà de la compréhension des dynamiques agricoles, est de pouvoir répondre à des besoins liés au déroulement du projet : cette étude doit permettre de préciser des axes de développement du Résultat 2 du projet « Les moyens d'existence provenant de l'agriculture sont renforcés et

⁶ PIGACHE, M. (2006). Dinámicas cacaoteras en la costa ecuatoriana.

⁷ Analyse du paysage agraire, historique des dynamiques agricoles du terroir, étude des systèmes de culture et d'élevage, étude des systèmes de production. Ces grandes étapes sont détaillées à travers l'étude d'un cas pratique dans « initiation à une démarche de dialogue : étude de l'agriculture dans le village de Fégoun au nord de Bamako au Mali », agridoc, Les Editions du Gret.

⁸ Comme explicité dans la réponse aux Termes de Référence de l'étude

⁹ Ce point est développé dans la partie concernant les systèmes d'activités.

sécurisés pour les ménages pauvres » et donner des éléments permettant d’amorcer les réflexions dans le cadre du Résultat 1 « Différents filets sociaux ont été testés à l’échelle communale et ont permis d’améliorer la résilience des ménages les plus vulnérables ». L’objectif du diagnostic agraire est avant tout opérationnel.

Ainsi, cette phase d’étude a été organisée¹⁰ afin de pouvoir répondre à ces différentes demandes. Les résultats seront présentés en abordant tout d’abord la description du territoire, et de ses composantes agro-écologiques et socio-économiques. A partir de ce descriptif, les modes de mise en valeur des terres pratiqués seront présentés et analysés dans la partie concernant les systèmes de culture. Ensuite, il s’agira de présenter les différentes combinaisons d’activités les plus répandues dans la zone, afin de comprendre non seulement les dynamiques agraires mais aussi la place qu’occupe l’agriculture dans l’économie des ménages. Une dernière partie reprendra les principales conclusions de l’analyse de ces dynamiques afin de proposer des pistes d’actions dans le cadre du projet.

¹⁰ En Annexe I sont présentés le chronogramme de la mission de terrain ainsi que les canevas d’entretiens utilisés

III. DES TERRITOIRES POLARISES : UN PEUPEMENT EN FONCTION DES OPPORTUNITES AGRO-PASTORALES

La description du milieu physique et les dynamiques de peuplement dans le Guidimakha ont été abondamment documentés depuis la fin des années 90, notamment à travers la production de monographies communales et d'un Atlas du Sud-Est Mauritanien¹¹. Nous proposons d'en extraire les principales caractéristiques dans cette partie, afin d'alimenter la compréhension des modes de mise en valeur des systèmes de culture.

Les trois communes d'intervention du projet Resanut qui se situent à l'Ouest du Guidimakha, à la frontière avec le Gorgol sont les communes de Arr, Ajar et Ould M'Bonny (Figure 2: carte de la région de Sélibaby. Source : Atlas du Guidimakha, GTZ-ProGRN, Sélibaby, 2ème édition, décembre 2006). Elles sont considérées, dans de nombreuses études de références, comme appartenant au même ensemble socio-économique¹² et agro-écologique¹³. Ainsi, bien qu'ayant mené les travaux de terrains dans les 3 communes d'intervention du projet, avec la participation active de l'équipe du Gret en place, nous avons décidé dans ce rapport d'utiliser l'exemple de la commune de Arr pour illustrer des dynamiques, que l'on retrouve globalement dans les 3 communes d'intervention.

1. L'irrégularité des précipitations, intra et interannuelle

De nombreux rapport d'étude font état de cette caractéristique problématique dans la zone sahélienne : en plus d'une tendance à la baisse générale de la pluviométrie observée depuis les années 70, l'irrégularité des pluies d'une année à l'autre et leur répartition dans l'année constituent une préoccupation majeure dans une économie locale à dominante agro-pastorale.

Cela se traduit pour les agriculteurs par la nécessité d'opérer des choix sur les terrains à mettre en valeur (potentiel inondable), sur les spéculations à favoriser (Sorgho cycle long ou maïs sur le *walo*), sur l'anticipation des pressions aviaires et d'autres ravageurs... les combinaisons sont multiples et dépendent en partie de la pluviométrie.

Les effets se font également ressentir pour les activités d'élevage. La quantité de pluies est déterminante pour la densité des pâturages mais leurs répartitions aussi : des pluies mal réparties dans l'année peuvent avoir des effets négatifs sur le cycle végétatif des graminées qui composent ces pâturages¹⁴.

La limitation de ces effets sur les activités agro-pastorales est donc un enjeu important pour les agriculteurs des communes du projet.

Moyenne (mm)	Ecart type (mm)	Coef. de variation (%)
539.2	159.7	30

Tableau 1: données pluviométriques de la station météorologique de Sélibaby de 1950 à 2007

¹¹ Les différentes monographies sont disponibles au niveau de l'antenne du Gret à Sélibaby mais aussi auprès du GRDR qui a appuyé leur réalisation. L'atlas du sud-est mauritanien lui, est disponible en ligne http://www.grdr.org/IMG/pdf/Atlas_def_BD_v6.pdf

¹² <http://www.hea-sahel.org/publications/outcome-analysis/mauritanie/MR-analyse-resultats-mauritanie-octobre-20142507360.pdf>

<http://www.hea-sahel.org/documents/Profils-HEA-Sahel/Profil-Mauritanie/MR-06-Guidimakha.pdf>

¹³ http://www.grdr.org/IMG/pdf/Atlas_def_BD_v6.pdf

¹⁴ Atlas du Sud-Est mauritanien, première partie, milieu physique, p55.

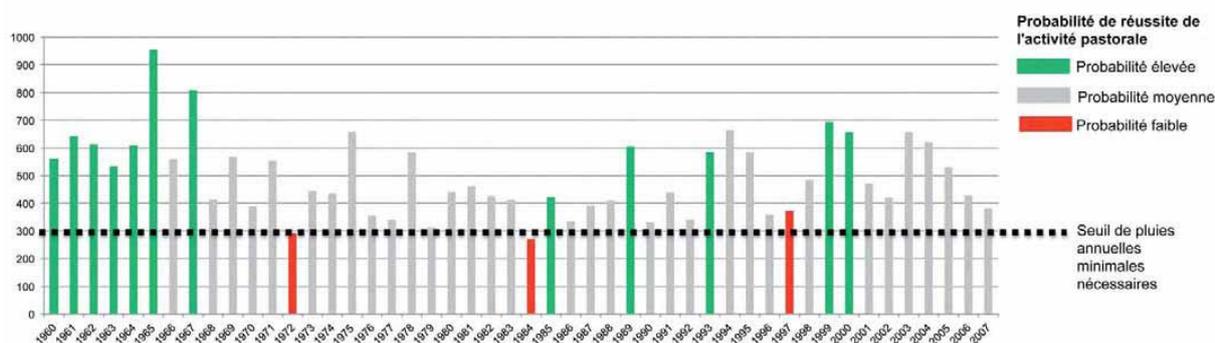


Figure 1: cumuls pluviométriques annuels (en mm) à la station de Sélibaby et probabilités de réussite de l'activité agro-pastorale (sources : Atlas du Sud-Est mauritanien et Délégation Régionale de l'Agriculture de Sélibaby)

2. L'accès aux terres de Walo et Diéri, déterminant pour les systèmes de culture et de production

Nous le verrons dans la partie d'analyse des systèmes de culture, les types de terrains sont déterminant pour le choix des spéculations et donc des systèmes de production et d'activité. Deux termes sont couramment utilisés dans la zone pour caractériser ces types de sol :

- Le *Diéri*, qui désigne les terres cultivables situées loin des fleuves et marigots. Ces terrains sont généralement sablonneux.
- Le *Walo*, qui désigne les terrains proche des fleuves et marigots et sur lesquels les cultures de décrue sont possibles. Ce sont des terrains sablo-argileux, qui bénéficient d'un taux d'humidité plus important du fait de la proximité aux cours d'eau et de taux d'argile et de limons plus important qui en découlent.

Le réseau hydrographique et les précipitations annuelles n'étant pas très importantes dans cette zone, les terres agricoles de *Diéri* sont largement majoritaires par rapport aux terres de *Walo*¹⁵.



Figure 2: carte de la région de Sélibaby. Source : Atlas du Guidimakha, GTZ-

¹⁵ D'après les statistiques agricoles, les terres de Walo représentent moins entre 1/5^{ème} et 1/6^{ème} des terres cultivées dans le Guidimakha. (Atlas du Sud-Est mauritanien, dynamiques rurales, p.40)

3. Les terroirs villageois : exemples dans la commune de Arr

Durant la phase de diagnostic, trois villages ont été identifiés dans la commune de Arr pour faire l'objet d'enquêtes. Cette sélection a été opérée afin de tenir compte de la diversité des situations dans la commune, au niveau des terroirs et du peuplement. Dans les 3 villages de Arr (chef-lieu de commune), windé Gnibi (petit village peulh) et Nakhailé 2 (village à dominante maure noir), nous avons établi des cartes de terroirs à partir des indications données par les paysans rencontrés ainsi qu'avec l'appui de l'Agent de Développement Local de la commune.

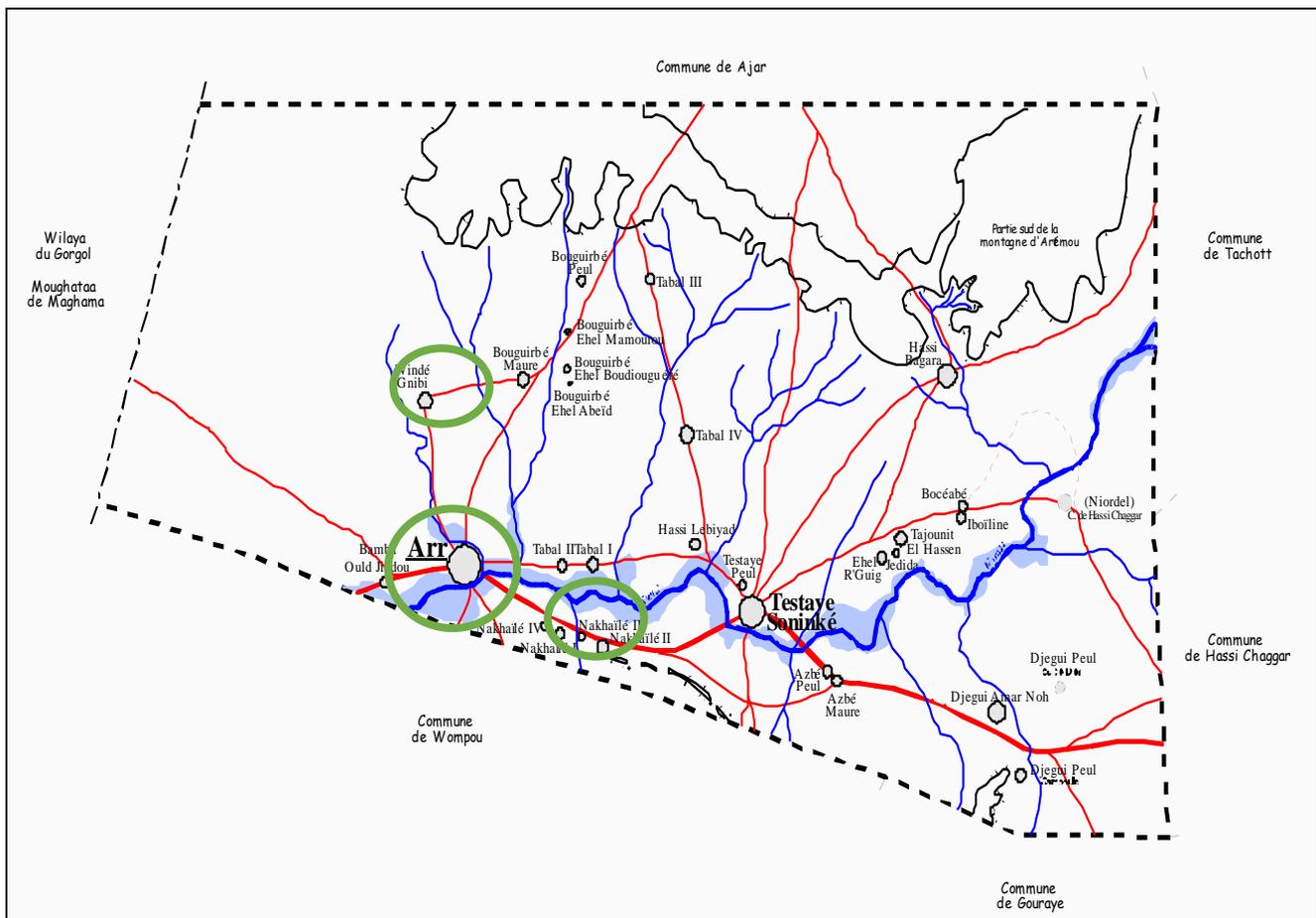


Figure 3: commune de Arr, localités, routes, réseau hydrographique et principaux axes de circulation (source: commune de Arr)

❖ Arr : chef-lieu de commune, localisation idéale pour les activités agropastorales

Situé sur les rives du Niordel, affluent du fleuve Sénégal, l'emplacement du village de Arr a été raisonné en fonction de son potentiel agropastoral par une famille Soninké en 1903. Aujourd'hui, le village est le chef-lieu de la commune, avec ses 2500 habitants environ.

Le terroir villageois offre de multiples possibilités d'exploitation des ressources agro-écologiques :

- Le fleuve, constituant une ressource en eau importante durant l'hivernage puis durant les saisons suivantes, par le creusement de puisards sur son lit
- Les terres de Walo, sur les rives du fleuve qui permettent les cultures de décrue (maïs et sorgho et leurs cultures associées) mais aussi l'installation de jardins arboricoles
- Les zones de Diéri, où sont cultivés le petit mil, le maïs pluvial, l'arachide
- Les *chelkhat*, zones arborées propices au pâturage des animaux

A l'ouest du village, la zone de Diéri est la plus exploitée aujourd'hui (plus de 80% des parcelles sont valorisées), avec la production d'arachide. Au Sud du village, 2 zones de Diéri : la plus éloignée est principalement exploitée pour les cultures de maïs pluvial (30% de la surface totale) tandis que la plus proche de Arr est utilisée pour l'arachide et le maïs pluvial. Cette dernière zone est très peu exploitée, moins de 5% de la surface totale d'après l'Agent de Développement Local. Au Nord, le village dispose de 2 grandes zones de culture de Diéri : la plus à l'ouest, est exploitée, faiblement, par la communauté peulh pour la production de petit mil. L'autre, plus à l'Est, est exploitée depuis une dizaine d'année. Au-delà de ces deux zones, on retrouve la zone de pâturage principale du village.

Tous les terrains du village sont la propriété des familles Soninkés fondatrices (les Soumaré principalement). Les paysans interrogés n'expriment pas de pression ressentie sur le foncier, beaucoup de terrains sont encore inexploités. Il suffit de demander l'accord des propriétaires, et l'exploitation se fait gratuitement. Les disponibilités sont cependant moins grandes concernant les terres de *walo*.

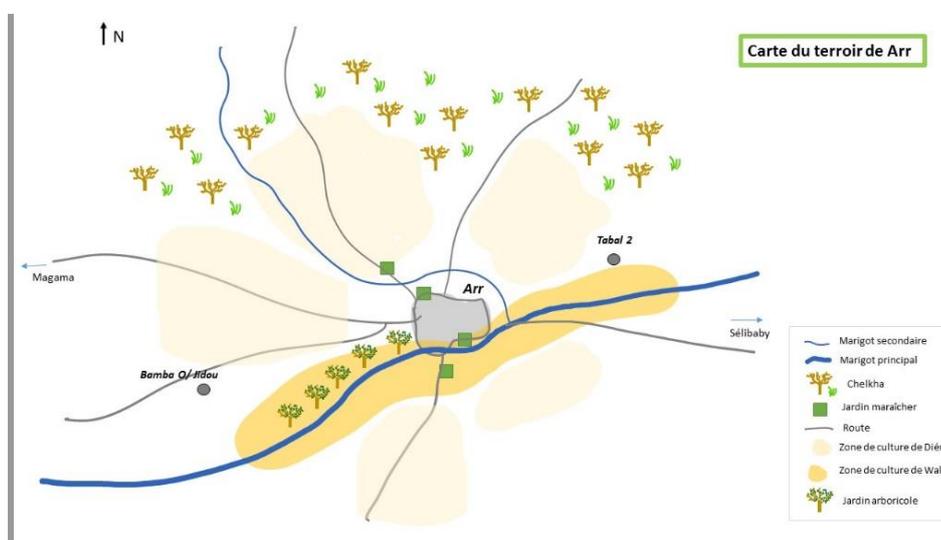


Figure 4: carte du terroir de Arr

❖ Windé Gnibi, village peulh en zone de pâturage

Ce village, fondé en 1919 par des familles d'éleveurs peulhs, compte aujourd'hui moins de 500 habitants. Il est situé sur une zone caillouteuse sablo argileuse, impropre à la culture. Tout autour du village, on retrouve des *chelkhats*, où les animaux peuvent paître. Les quelques zones de culture du village sont situées à l'Est et à l'Ouest, au-delà du Niordel et de son affluent. Il s'agit de zones de culture de Diéri.

Le village semble globalement doté de peu de ressources, hormis les zones de pâturage.

Pour l'approvisionnement en eau, les femmes vont jusqu'aux abords du village de Arr, au niveau du lit du Niordel où sont creusés des puisards. C'est également dans la même zone que sont creusés les puisards pour l'abreuvement des animaux. En dehors des périodes de transhumance, les hommes se rendent quotidiennement au marché de Arr pour le commerce de bétail. Arr constitue certainement,

à son échelle, un pôle d'attractivité certain pour les habitants de Windé Gnibi.

Malgré cette position de village « satellite » de Arr, les femmes de Windé Gnibi se sont regroupées pour constituer une coopérative maraîchère au niveau du village. Elles ont pour cela identifié un terrain, aujourd'hui défriché et clôturé. Pour l'instant, elles ne disposent pas encore de puits au niveau du jardin pour pouvoir démarrer les activités.

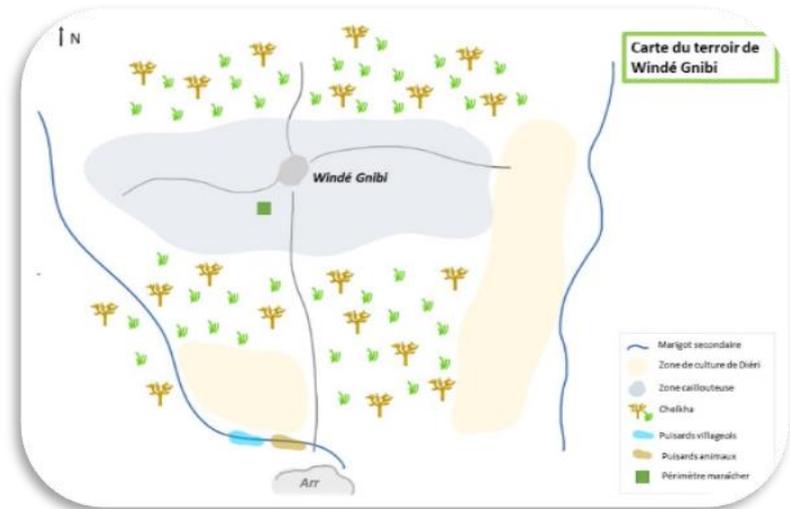


Figure 5: carte du terroir de Windé Gnibi

❖ Nakhailé 2

Ce village peuplé en majorité de maures noirs, a été fondé en 1974. Il fait partie des derniers villages constitués dans la zone. Egalement situé sur une zone caillouteuse, le village bénéficie néanmoins d'un accès à des terrains de Walo situés au Nord du village, autour du Niordel. A l'Est et à l'Ouest du village, on retrouve des *chelkhats* ainsi qu'au Sud, derrière la colline. Dans cette zone-là, on retrouve d'autres terres de Diéri partagées avec les autres Nakhailé (1, 3 et 4) et des gommeraias.

Si le village de Windé Gnibi est fortement orienté vers Arr pour beaucoup de son économie, les habitants de Nakhailé semblent eux tournés vers l'autre village soninké (et « pôle » d'activité) de la commune : le village de Techtayé Soninké.

Dans la zone de culture de Walo, le village possède aussi un périmètre maraîcher, équipé d'un puit pour l'irrigation.



Figure 6: carte du terroir du village de Nakhailé 2

4. Mobilité et sédentarisation : les deux dynamiques se superposent

Les premiers villages des communes de Arr, Ajar et Ould M'Bonny ont été fondés par des Soninkés à la recherche de terrains fertiles pour cultiver, en bordure d'oued. Plus généralement, durant le XXème siècle, les populations de la zone ont connu plusieurs mouvements de sédentarisation qui ont conduit à la création de nombreuses autres localités. Cette dynamique générale est une conséquence de plusieurs facteurs, à la fois climatiques (sécheresses répétées), politiques et sociaux (événements de 1989, politiques agricoles...).

Parallèlement à la création de nombreux villages, soninkés, peulhs, maures ou métissés, les dynamiques de mobilité n'ont pas cessé. La transition du nomadisme à la sédentarisation s'est accompagnée de nouveaux modes de vie, avec une mobilité toujours présente, et l'adaptation des modes de vie des ménages. Ainsi, de nombreux troupeaux sont restés transhumants, ce qui implique la mobilité de certains membres du ménage pendant une longue période de l'année. Pour les agriculteurs, en dehors des périodes de culture, il existe une forte mobilité saisonnière dans les villages du Sud-Est mauritanien. Certaines zones, à ce titre, sont presque vidées de leurs « bras valides » pendant la saison chaude, de mars à juin. Ces mobilités saisonnières peuvent parfois conduire à des périodes d'absences plus longues, passant de quelques mois dans l'année à plusieurs années, en fonction des stratégies des ménages¹⁶.

A cette mobilité « interne » (elle concerne surtout les grands pôles urbains du pays) s'ajoute la dynamique de mobilité internationale, souvent caractéristique des Soninkés.¹⁷ Nous verrons par la suite, dans les parties consacrées à l'analyse des systèmes de culture et des systèmes d'activités, comment ces caractéristiques influent sur les stratégies économiques des ménages.

Le projet Resanut sera donc opérationnel sur 3 entités administratives, voisines, situées sur un même ensemble agro-écologique. On retrouve au sein de chaque commune, une organisation spatiale fortement influencée par le potentiel agro-pastoral : les gros villages sont installés en bordure de l'oued principal autour duquel les cultures de décrue sont possibles. On retrouve ainsi dans chaque commune des villages relativement importants, à majorité soninké, où cohabitent néanmoins les communautés maures et peulhs ; et d'autres villages « satellites », de plus petite taille, à dominante maure ou peulh.

Au sein de ces communes, selon les terroirs villageois, et les communautés présentes, les activités principales et les modes de mise en valeur des ressources naturelles diffèrent. Nous avons pu identifier et caractériser les principaux systèmes de culture (céréales, arachide et maraîchage) et d'élevage (ovin, caprin et bovin) rencontrés, détaillés dans le chapitre suivant.

¹⁶ « Le bago, la daba et l'Ouguiya. Rôle des mobilités saisonnières dans l'économie des ménages pauvres », M. Cartiaux, 2013

¹⁷ On peut également retrouver des peulhs migrant à l'international, mais en moins grand nombre. Les maures, quant à eux, sont le plus souvent orientés vers les pays arabophones.

IV. LES PRINCIPAUX SYSTEMES DE CULTURE¹⁸

1. Les systèmes de culture du sorgho

❖ Dénominations et principales caractéristiques

Le Sorgho est une céréale, graminée, très répandue sur le continent africain. En Afrique subsaharienne, et notamment en Mauritanie, les variétés cultivées sont choisies du fait de leur **forte résistance au stress hydrique** (500 à 800mm annuels). Parmi les caractéristiques qui lui confèrent cette résistance, on note la présence d'un système racinaire étendu, d'une forte pruinosité de ses feuilles et une capacité à interrompre sa croissance puis la reprendre au cours du même cycle végétatif.

Le Sorgho tolère également les sols sableux et peu fertiles.

Toutes ces caractéristiques en font la céréale principale cultivée dans le Guidimakha, et plus largement dans de nombreuses localités du Sud de la Mauritanie. Elle convient tout à fait à la qualité des sols sableux de Diéri (les plus répandus dans la zone) et au caractère très variable de la pluviométrie intra et inter annuelle.

Les paysans cultivent deux grandes catégories de sorgho en Mauritanie :

Le sorgho dit à cycle long, *Takhalit* (hassanyia) ou *Fela* (poulaar et soninké), Sorghum Bicolor. Le cycle de la plante peut durer de **5 à 7 mois** ; et le sorgho dit à cycle court, *Niédiko* (en soninké et poulaar) présente un cycle de **100 jours** uniquement.

Dans les trois communes d'intervention du projet Resanut, le sorgho est souvent cultivé sur les sols sableux et moins humides de Diéri. Il arrive cependant dans certaines localités ayant accès à des zones importantes de cultures de décrue, comme dans la commune de Arr, que le Sorgho à cycle long soit cultivé sur les terrains situés aux confins de ces zones de décrue, sur des sols sablo argileux. Lorsque les précipitations sont importantes, ces sols sont inondés pendant une longue période, ce qui empêche le développement des plants. Les paysans ayant opté pour cette stratégie remplacent alors le Sorgho par une autre spéculatation ayant besoin d'humidité mais présentant un cycle moins long : le maïs. Cette stratégie permet de valoriser des terres quelle que soit la pluviométrie. Si elle n'est pas importante, le sorgho cycle long semé en premier pourra se développer.

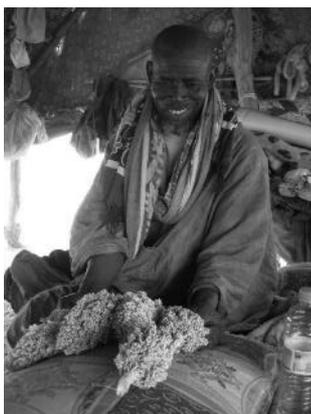


Figure 7: cultivateur montrant sa récolte de Sorgho à Arr



❖ Utilisations principales

Le sorgho fait partie des céréales de bases de l'alimentation dans le Guidimakha. A la récolte, les grains sont la plupart du temps décortiqués, puis moulus ou pilés afin de produire de la farine. Celle-ci peut être utilisée pour concocter des bouilles ou du couscous.

L'un des plats fortement apprécié dans la zone, notamment par les soninkés, est le *Hako* : ce couscous de sorgho est consommé tous les soirs, accompagné, en fonction des saisons et des moyens de la famille, de lait ou d'une sauce à base de feuilles (haricots, baobab) et d'arachide.

¹⁸ Des fiches détaillées des principaux systèmes de culture sont présentées en Annexe II du document

Les tiges de Sorgho, elles, sont généralement laissées au niveau des champs, et consommées par le bétail après récolte.

❖ Principales difficultés rencontrées pour la culture du sorgho : les adventices et les oiseaux

Le sorgho est une plante très sensible à la concurrence des adventices pendant les premiers stades de développement. Il est important pour les agriculteurs de pouvoir désherber rapidement leurs champs dès la montaison.

L'un des gros problèmes également rencontrés par les agriculteurs pour les variétés de sorgho cultivées est la pression aviaire. Inégale en fonction des zones et des années, cette pression aviaire (plus importante à la fin de la saison des pluies) contraint tout de même les agriculteurs à maintenir une présence continue dans les champs sous peine d'enregistrer de grosses pertes. D'autres ravageurs s'attaquent également au sorgho, tels que la Sésamie.

Enfin, certains techniciens ont évoqué le problème de fonte de semis (causé généralement par des champignons).

❖ Itinéraires techniques et calendrier cultural

Plusieurs systèmes de culture basés sur le sorgho sont pratiqués dans les communes de Arr, Ajar et Ould M'Bonny. On retrouve ainsi les systèmes basés sur la culture du sorgho à cycle court, ou à cycle long. Les itinéraires techniques pratiqués par les paysans dans la zone, hors mis le temps de surveillance pendant la maturation, sont relativement équivalents. Pour les systèmes basés sur le sorgho à cycle long, on retrouve des sous-systèmes définis à partir de l'usage ou non de la charrue pour la préparation du sol. Ceci dépend notamment de la qualité des terrains cultivés et des moyens de la famille concernant les animaux de traction.

On retrouve donc dans la zone du projet 3 systèmes de culture basés sur le Sorgho :

- Le Sorgho cycle long cultivé sur le Diéri
- Le sorgho cycle long cultivé sur le Diéri avec labour par charrue
- Le sorgho cycle court cultivé sur Diéri

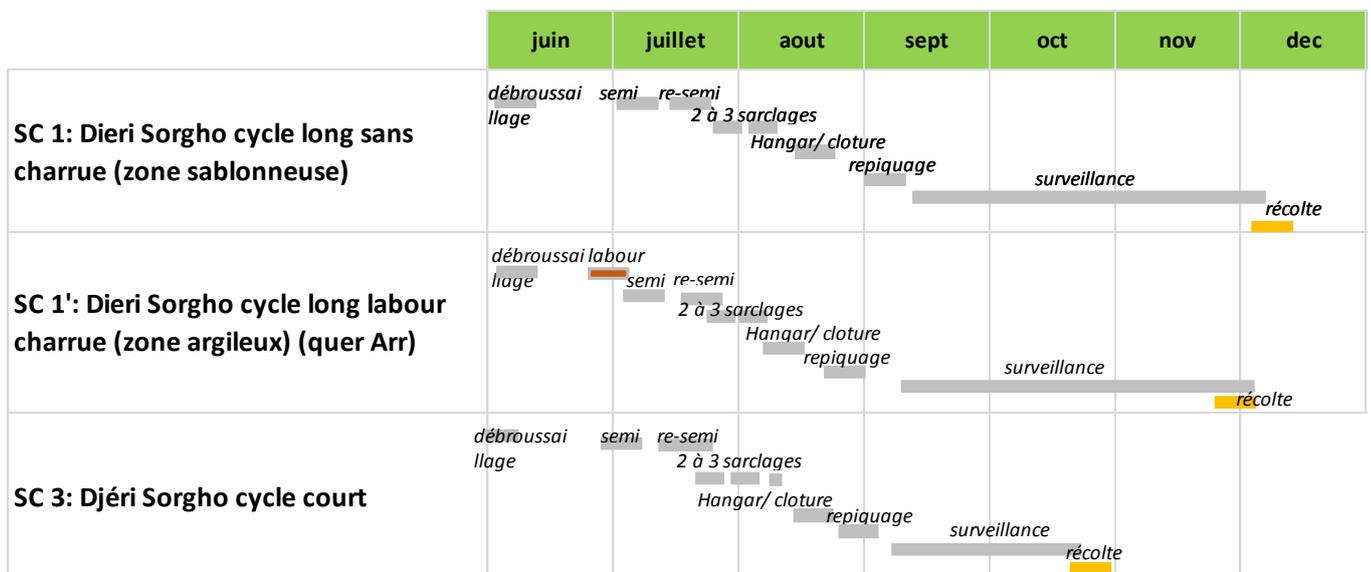


Figure 8: calendriers culturaux des systèmes de culture basés sur le Sorgho

Le sorgho, systématiquement cultivé en association

Dans la plupart des champs de sorgho, qu'elle que soit la durée du cycle végétatif et le type de sol, les paysans associent, dans les poquets, des semences de niébé, de courge ou de patate douce principalement. Ces spéculations, souvent peu considérées lors des entretiens et enquêtes, revêtent une

certain importance pour agrémenter les repas (sauces à base de feuilles de niébé, gombo ou de patate douce).

Elles peuvent aussi constituer une source de revenus supplémentaires (pastèque) ou un aliment de base de remplacement pendant la soudure. C'est le cas notamment du niébé souvent en association avec le Sorgho à cycle long : le niébé arrive à maturation plus vite que le sorgho (le cycle peut aller de 75 jours à plus de 4 mois), et les feuilles peuvent être consommées bien avant les récoltes.

2. Les systèmes de culture du maïs

❖ Dénominations et principales caractéristiques

Le maïs est une graminée annuelle robuste, importée et cultivée en Afrique de l'Ouest depuis plus de 5 siècles. Le type corné est prédominant en Afrique de l'Ouest, mais la culture du maïs est extrêmement répandue dans le monde.

Il peut être cultivé à des altitudes très variables (en dessous du niveau de la mer ou au-dessus de 2000m) avec un fort ensoleillement et des précipitations entre 600 et 900mm environ.

Dans le Sud-Est Mauritanien et dans le Guidimakha particulièrement, le maïs est principalement une **culture de décrue**. Moins résistant à la sécheresse que le Sorgho, et bénéficiant d'un système racinaire peu important, ces zones conviennent mieux à son besoin d'humidité dans des régions où la pluviométrie est limitée.

Le cycle du maïs est très variable d'un cultivar à l'autre : cela peut aller de 70 à 200 jours pour les plus tardifs. Dans le Guidimakha, les variétés cultivées présentent **un cycle moyen d'une centaine de jours** qui varie selon les années.

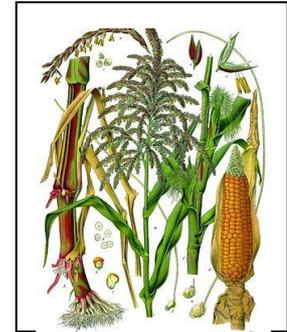


Figure 9: croquis d'un plant de maïs



Figure 10: le maïs de décrue

Dans les 3 communes du Guidimakha où est mené le projet Résanut, le maïs est à la base de deux systèmes de culture distincts, en fonction des terres disponibles et de la période de mise en culture. Dans certaines localités, le maïs est cultivé sur des zones de *Diéri*. Il s'agit des localités qui n'ont pas du tout d'accès à des terres en *Walo*. Il sera alors semé en début de saison des pluies, au même titre que le sorgho et l'arachide. Dans d'autres localités, le maïs sera cultivé sur les terres de décrue, dans les lits des marigots ou en périphérie. En fonction de la pluviométrie, et du positionnement du champ, le maïs pourra aussi être semé après l'abandon du sorgho du fait d'un temps d'inondation trop important. Dans ce type de système de culture, le maïs est très souvent associé au niébé, et de manière moins importante à la pastèque, à la courge ou à la patate douce.

❖ Utilisations principales

Dans les familles de paysans rencontrés, le maïs est une culture entièrement dédiée à l'autoconsommation. Il peut être consommé en épis directement (grillé) mais il est le plus souvent transformé en farine pour faire du couscous ou de la bouillie.



Figure 11: maïs stocké avant le battage manuel

❖ Principales difficultés rencontrées pour la culture du maïs

Le maïs souffre beaucoup de la pression des adventices pendant les premiers stades de développement : pendant les 4 à 6 semaines après la levée, les activités de sarclage sont très importantes pour la réussite de la campagne.

Contrairement au sorgho, le maïs ne subit pas la pression aviaire, ce qui dans certaines localités peut amener les paysans à opter pour cette spéculation en fin d'hivernage. Il doit juste être protégé des grands ruminants en divagation.

On notera que, comme pour le sorgho, le maïs est aussi sujet aux attaques de Sésamie.

❖ Itinéraires techniques et calendrier cultural

Les 2 systèmes de cultures décrits plus haut se distinguent du fait de la qualité des terres mises en valeur et donc de la période de mise en culture.

Dans les deux cas, les grandes opérations culturales et leur enchaînement sont les mêmes. La différence se situe au moment du sarclage, ou le nombre de passages semble moins important pour le maïs cultivé en décrue. Cependant, pour ce système, du fait de l'association avec d'autres cultures, le temps de présence et le travail sur le champ restent importants. On notera l'absence de culture attelée pour le travail du maïs qui se fait généralement sur des sols plus lourds, et argileux.

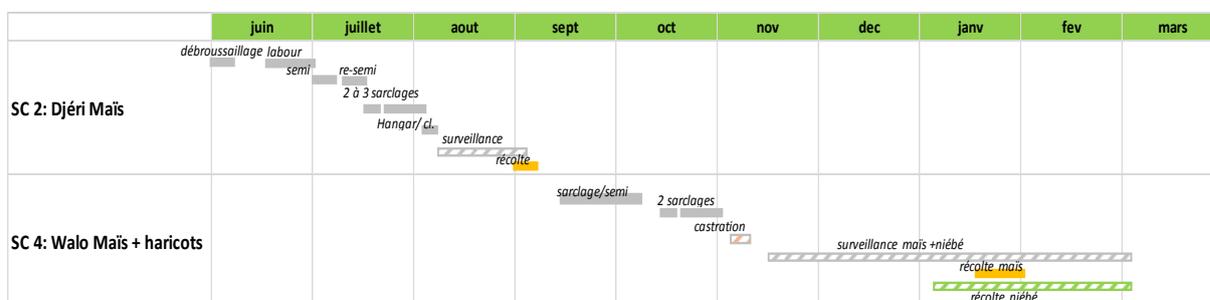


Figure 12: calendriers culturaux des systèmes de culture basés sur le maïs

3. Les cultures exclusivement féminine

❖ L'arachide

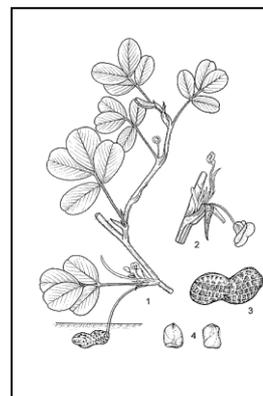
Dénominations et principales caractéristiques

L'arachide est une légumineuse originaire d'Amérique du Sud et cultivée aujourd'hui dans la plupart des pays tropicaux, subtropicaux et tempérés. Ancienne culture de rente au Sénégal, elle est encore très présente en Afrique de l'Ouest et autour de la vallée du fleuve Sénégal.

Dans le Guidimakha, l'arachide est essentiellement cultivée par les femmes sur des surfaces restreintes (entre 0,25 et 1 ha).

L'arachide est une plante annuelle à tige prostrée présentant un cycle compris entre 70 et 120 jours en fonction des variétés. Dans le Guidimakha, **les paysans évoquent un cycle de moins de 3 mois**. L'arachide tolère une pluviométrie comprise entre 500 et 1000 mm, sachant que 500 à 600mm peuvent suffire si la répartition des pluies est bonne. Cette culture possède l'avantage, comme beaucoup de spéculations de la zone, de présenter une forte tolérance à la sécheresse, même si cela peut influencer sur les rendements.

L'arachide évolue très bien dans des sols limoneux sableux, ce qui correspond aux **zones de Diéri** en Mauritanie.



1, rameau en fleurs et en fruits ; 2, inflorescence ; 3, fruit ; 4, graines.
Source : PROSFA

Utilisations principales

L'arachide peut être stockée longtemps, et est consommée sous différentes formes dans le Guidimakha.

Entre les repas, l'arachide peut-être grillée, bouillie, décortiqué ou non et peut être **consommée avec le thé**¹⁹. Les femmes utilisent aussi l'arachide **pour la confection des repas** : plusieurs sauces pour accompagner le riz du midi ou le couscous peuvent contenir de la pâte d'arachide ou quelques feuilles mélangées aux feuilles de baobab.

Une surface cultivée limitée

Les femmes interrogées sur la culture de l'arachide évoquent souvent une **contrainte de temps qui limite l'espace cultivé**. Celles-ci sont souvent en charge de nombreuses autres activités y compris pendant la saison agricole. La taille de la famille, la possibilité de payer de la main d'œuvre temporairement sont autant de paramètres qui influent sur les capacités de produire pour les paysannes.

Comme pour toutes les autres cultures dans le Guidimakha, l'arachide doit aussi bénéficier d'une surveillance vis-à-vis des animaux en divagation.

Les champs d'arachide des femmes contiennent souvent **des cultures en association, comme le gombo et l'oseille de guinée**, également utilisés dans de nombreux plats (riz au poisson ou viande, sauces du couscous).



Figure 13: oseille de guinée en bordure d'un champ d'arachide après la récolte, Arr

¹⁹ Chez les maures, il est assez répandu de manger de l'arachide avec du thé et des biscuits pour le petit déjeuner.

Itinéraires techniques et calendrier cultural

L'itinéraire technique présenté ci-dessous est commun à de nombreuses paysannes du Guidimakha. Il intègre également les temps consacrés à la récolte des cultures qui sont fréquemment mises en association avec l'arachide que sont l'oseille de guinée et le gombo. Il arrive que les femmes cultivent aussi une partie de la parcelle destinée à l'arachide avec du niébé.

Les périodes concernant les différentes étapes de l'itinéraire technique sont les mêmes, simplement, les moyens humains et financiers des familles vont avoir une influence importante sur le temps de travail.

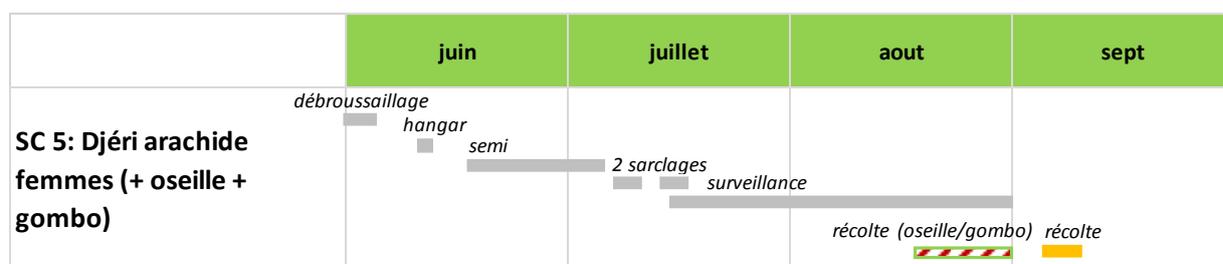


Figure 14: itinéraire technique de la culture d'arachide dans le Guidimakha

❖ Le maraîchage²⁰

Présentation générale : une activité gérée par les coopératives féminines

Même s'il est parfois pratiqué de manière individuelle, le maraîchage reste une activité généralement pratiquée en collectivité, par des femmes, organisées en coopératives. Les infrastructures, (puits, clôtures...) sont généralement financés par des programmes de développement, avec une plus ou moins grande participation de la communauté.

L'adhésion aux coopératives se fait via des cotisations qui donnent ensuite le droit aux femmes d'exploiter quelques planches (3 pour la commune de Arr). Les dimensions peuvent varier, mais sont généralement de 4m*3m.

Les variétés le plus souvent cultivées sont les suivantes : tomates, choux, aubergines, oignons, salades, carottes, navets ; selon le calendrier cultural suivant :

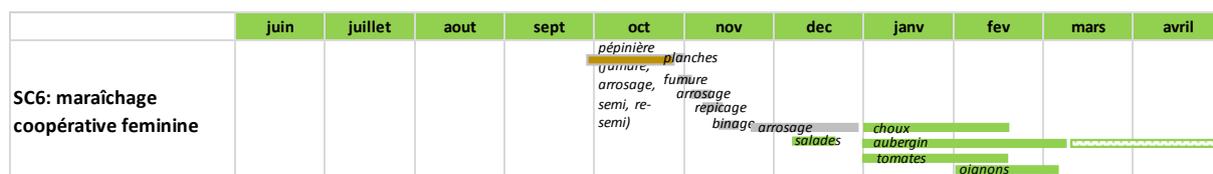


Figure 15: succession des opérations culturales principales pour le maraîchage

Dans l'élaboration du calendrier cultural, il faut généralement tenir compte du fait que les femmes pratiquent le maraîchage en complément des autres activités menées au niveau du ménage notamment.

La production maraîchère est destinée à l'autoconsommation ainsi qu'à la vente, en fonction des denrées et quantités produites. Cela peut constituer une source de revenus annexes complémen-

²⁰ Les activités maraîchères n'ont pas été analysées en profondeur durant cette étude. Il s'agit dans ce paragraphe de donner un premier aperçu des modes de production et d'organisation.

taires pour les femmes qui pratiquent cette activité. Dans les chefs lieu de commune, la vente se fait au village, au niveau du marché ou alors en porte à porte.

Une activité secondaire, peu maîtrisée

Il ressort des quelques enquêtes réalisées que les itinéraires techniques ne sont généralement pas maîtrisés par les productrices (mauvaise optimisation de l'utilisation du fumier, densités de semis, lutte contre les ravageurs...).

De manière générale, même dans les coopératives qui fonctionnent depuis plusieurs années, **il existe une réelle demande d'appui sur le développement de techniques culturales plus adaptées, et permettant de gérer la production et les attaques de ravageurs.**



Figure 16: constat de mauvaise utilisation du fumier non décomposé, coopérative de Arr.

4. Éléments de synthèse sur les systèmes de culture

Le tableau ci-dessous reprend les calendriers culturaux des principaux systèmes de culture²¹. Ceci permet de comprendre l'enchaînement des principaux travaux agricoles et le chevauchement potentiel entre différentes spéculations dans la saison. A partir de l'étude détaillée des itinéraires techniques et des entretiens menés avec les agriculteurs de la zone, nous avons pu dégager les principales tendances qui pourront servir de base pour la compréhension des stratégies des agriculteurs dans la mise en place de leurs systèmes d'activités.

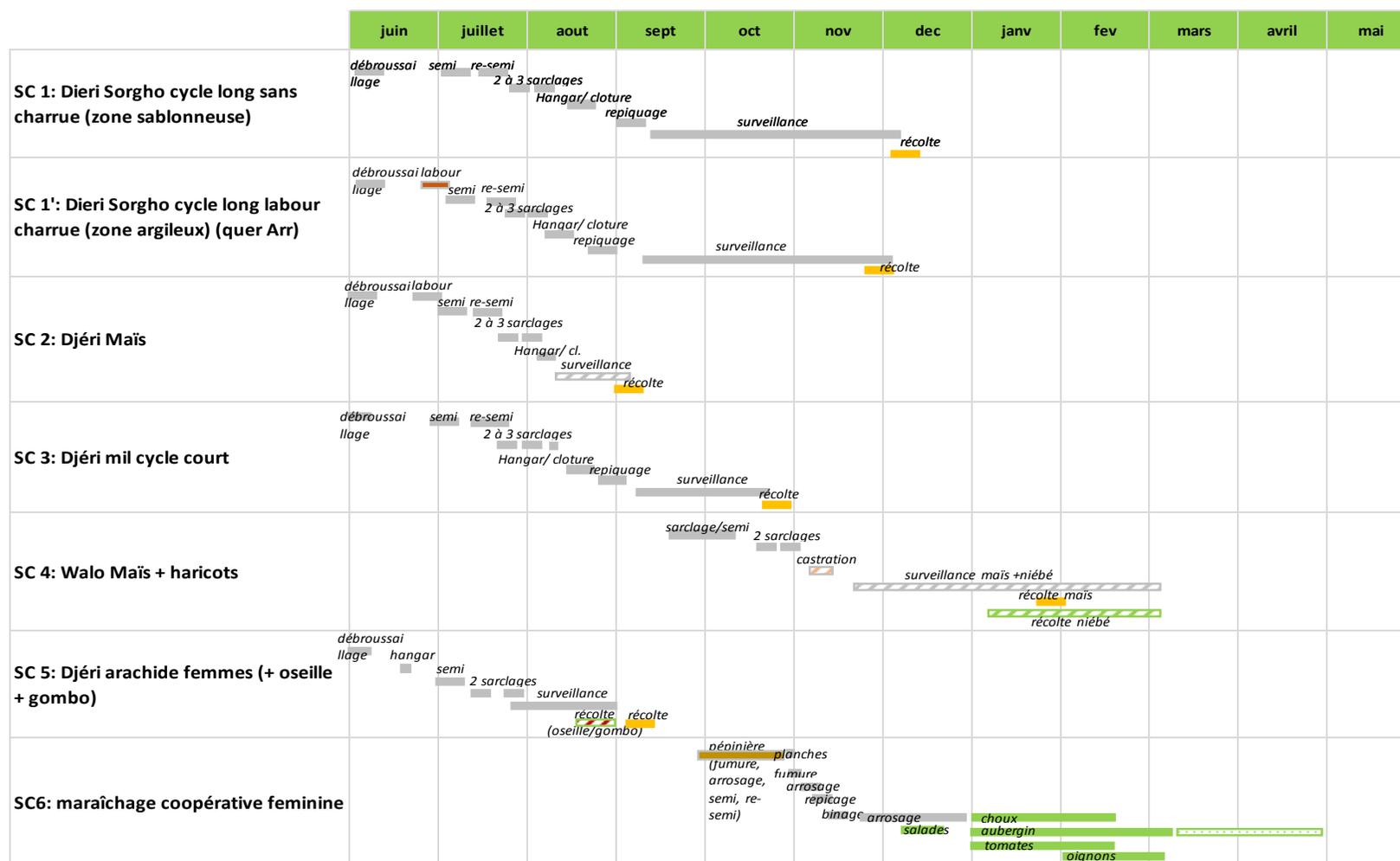


Figure 17: calendriers culturaux détaillés des principaux systèmes de culture dans les communes de Arr, Ajar et Ould M'Bonny

²¹ D'autres systèmes de culture sont pratiqués dans la zone mais ne sont pas détaillés dans ce paragraphe. Cependant, on notera que les différences dans les itinéraires techniques ne sont pas importantes pour une même spéculation. On relève ainsi dans la zone la culture du petit mil, dont l'itinéraire technique se rapproche de celui du Sorgho cycle court et la culture de maïs en pluvial, sur des terrains de Diéri. Pour ce système de culture, l'itinéraire technique se rapproche de la culture de maïs décré sans culture attelée.

❖ **L'absence de mécanisation dans les itinéraires techniques**

Que ce soit pour les céréales, l'arachide ou le maraîchage, **les opérations culturales sont toutes manuelles.**

On remarque cependant l'utilisation de charrue à traction animale dans certaines localités, pour le labour du sorgho ou du mil. Bien que représentant un investissement certain, le coût du matériel, de l'animal et de son entretien n'a pas semblé limitant dans les familles rencontrées. En effet, plusieurs formes de prêt (ou de location) permettent à ceux qui le veulent de pouvoir travailler leurs terres à la charrue à moindre coût.

Par contre, la qualité du terrain a, quant à elle, été évoquée à plusieurs reprises pour expliquer l'absence d'utilisation de charrue à traction animale pour labourer. C'est notamment le cas lorsque les sols sont trop argileux, trop lourds pour des charrues à traction asine ou équine.

❖ **Les contraintes de temps et de main d'œuvre limitent la surface des parcelles cultivées**

Les surfaces cultivées sont généralement réduites. Les champs vont de 0,25ha pour les champs d'arachide à 2ha pour les champs de Sorgho, de mil ou de maïs. Quant au maraîchage pratiqué en coopérative, les femmes ont en général la possibilité d'exploiter jusqu'à 3 planches de 12m² chacune. En ce qui concerne les cultures céréalières, les paysans interrogés ont très souvent invoqué le manque de moyens humains pour exploiter la terre, plutôt que le manque d'accès à la terre. Hors-mis pour les terrains de décrue qui peuvent être rares dans certaines localités, **le facteur limitant invoqué est donc le plus souvent la main d'œuvre**, le sarclage et la surveillance des champs contre la pression aviaire étant les deux activités citées comme étant les plus chronophages. On remarque d'ailleurs que les paysans qui exploitent les plus grandes surfaces font en générale partie de **grandes familles soninkés qui emploient de la main d'œuvre saisonnière.**

L'arachide est cultivée uniquement par des femmes, sur des surfaces également très réduites. Les paysannes interrogées ont souvent invoqué **la contrainte de temps comme étant le facteur limitant l'exploitation d'une plus grande parcelle.** Les travaux entrent rapidement en concurrence avec ceux des champs de céréales ainsi que les travaux ménagers quotidiens.

Ainsi, de la même manière, lorsque les femmes font partie d'un grand ménage, ou d'une famille ayant beaucoup de moyens humains et financiers, les surfaces exploitées sont généralement plus importantes, et vont parfois jusqu'à 1 ha. Dans ce cas, les paysannes sont aidées dans leurs travaux agricoles par des manœuvres salariés.

❖ **Quelques données sur les rendements²²**

Il s'agit ici de donner, à travers les résultats obtenus lors des enquêtes, des points de repères sur les rendements estimés par les paysans au cours des enquêtes sur les systèmes de culture. Il faut évidemment garder en tête que beaucoup de facteurs ont un impact sur les rendements, la pluviométrie en est un des plus importants. Cependant, d'une année à l'autre, et d'une commune à l'autre, la pluviométrie peut varier.

D'autres facteurs influents sur les rendements sont aussi très localisés et spécifiques, parfois différents d'une famille à l'autre : les itinéraires techniques, le temps de travaux, les dates des différentes opérations culturales, la surveillance, le type de sol, les attaques subies...

Les éléments qui figurent sur le graphique ci-dessous constituent donc des repères, qui ne doivent pas être nécessairement considérés comme des moyennes, d'autant plus que la mesure de la taille des parcelles a été dans ce cas très approximative.

²² Les rendements théoriques de la Figure 18: grande hétérogénéité des rendements estimés par les paysans pour la campagne 2014 sont issus d'un croisement entre les références notés dans le Memento de l'agronome et du site <http://www.prota.org/>

Il est tout de même important de constater, à partir de ces valeurs « repères », que les différences sont importantes d'un paysan à l'autre. Et même s'il existe une marge d'incertitude concernant la précision des données, les causes de ces variations sont à identifier plus précisément parmi les différents facteurs cités plus haut.

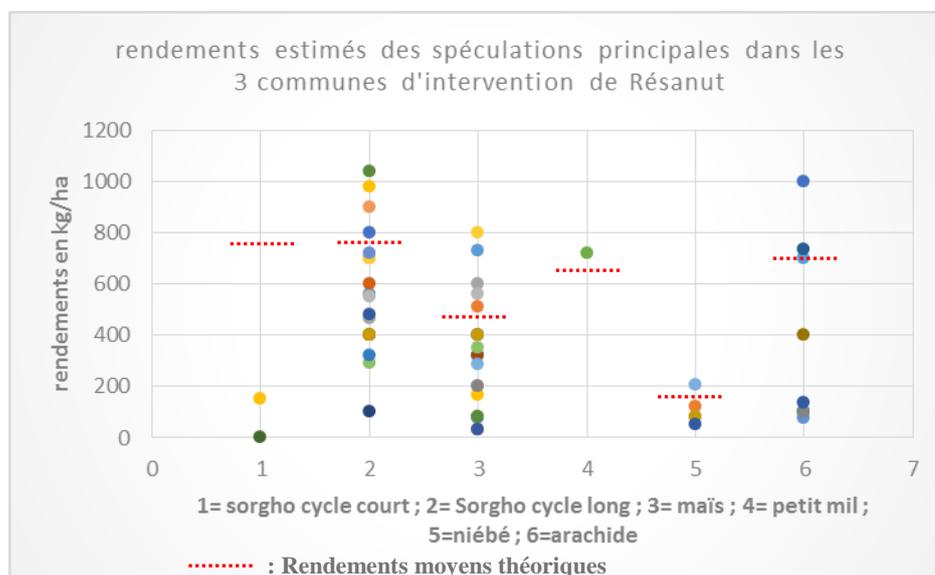


Figure 18: grande hétérogénéité des rendements estimés par les paysans pour la

❖ La gestion de la fertilité peu exprimée dans les stratégies de mise en culture

Dans le cas des cultures de *Walo*, certains paysans ont évoqué des « rotations » entre le sorgho et le maïs de décrue mais cela semble être déterminé en fonction de la pluviométrie et non de l'état du sol. Mais de manière générale, les terrains sont cultivés entre 3 et 5 ans (parfois plus), **avec les mêmes spéculations**, avant de constater des baisses de rendements entraînant à terme l'abandon (temporaire) du terrain pour une autre parcelle. Ce mode de fonctionnement est facilité par **une absence de pression sur le foncier** aujourd'hui.

Les transferts de fertilité entre élevage et agriculture ne sont pratiqués que dans le cadre du maraîchage : les femmes des coopératives utilisent le plus souvent les déjections de mouton ou de cheval pour amender les planches en début de campagne.

Ces transferts de fertilités sont totalement absents des cultures de plein champ. Dans certains cas, les paysans expliquent l'absence d'amendement dans leurs itinéraires techniques du fait du **fort lessivage** qu'entraînent les pluies durant l'hivernage. Dans la plupart des cas, cette absence est surtout justifiée par la répétition de **pratiques anciennes qui n'intégraient pas l'utilisation de fumier dans les itinéraires techniques**.

❖ La faible diversité de semences cultivées

La qualité des semences n'a pas été abordée profondément durant cette phase d'étude. On remarquera cependant la faible diversité dans les types de semences utilisées par les paysans pour les systèmes de cultures principaux. En ce qui concerne les semences utilisées dans le maraîchage, celles-ci sont de qualité très aléatoire, en fonction de l'année, de la source d'approvisionnement. De manière générale, **on constate sur la zone une absence de système organisé de production et de sélection de semences**, aussi bien pour les cultures pluviales que pour le maraîchage.

❖ La surveillance des champs : un temps de mobilisation important

La vallée du fleuve Sénégal est une zone dans laquelle cohabitent les activités agricoles et d'élevage. Cette cohabitation est très importante pour de nombreuses familles, mais la gestion des ressources naturelles mobilisées doit demander une attention particulière.

La Mauritanie est un pays où l'élevage est très important, et les modes de conduites des **troupeaux de bovins et de camelins** sont extensifs : les animaux sont en pâture libre dans la journée, qu'ils soient en transhumance ou au village. Ces modes de conduite peuvent devenir problématiques pendant la saison agricole. Ainsi, dans les modes de fonctionnement traditionnels, il est convenu que le paysan doit être responsable de son champ durant la journée. Ce qui signifie que si un animal en divagation pénètre dans son champ, le propriétaire de l'animal ne se portera pas garant des dégâts causés sur les cultures. Par contre, si cette intrusion survient la nuit, alors c'est le berger ou le propriétaire de l'animal qui est en tort, et doit reverser une compensation au paysan.

Malgré cela, **la pose de clôtures est primordiale autour des champs**. Et pour cela, il existe deux formes d'organisation :

- **Collective** : des clôtures (grillages ou barbelés) sont installées tout autour des zones de culture regroupant plusieurs champs. Ceci est réalisé notamment autour des zones de culture de Walo, et les clôtures sont généralement subventionnées par des programmes de l'Etat.
- **Individuelle** : chaque paysan investit une partie de son argent et de son temps pour protéger son champ, même à l'intérieur des zones de culture clôturées. Les clôtures sont faites à partir de bois mort, de branches d'épineux ou de barbelés et de grillages pour les plus riches.

Ainsi, au-delà de ces investissements, beaucoup de paysans consacrent un temps important à la surveillance du champ, notamment pour ce qui est des cultures de sorgho, mil et maïs.

Les clôtures ne suffisent cependant pas à éloigner tous les ravageurs des champs de céréales. Les oiseaux granivores exercent une pression importante sur les champs de sorgho et de mil dans la zone. Pour limiter les dégâts causés, les paysans tentent de les faire fuir par différents moyens :

- En installant des épouvantails aux extrémités des champs
- En installant des guirlandes de casseroles métalliques qui effraient les oiseaux lorsqu'on les agite
- En faisant du bruit, à l'aide d'une corde qu'ils font claquer ou en criant
- En lançant des pierres ou des morceaux de terres sur les oiseaux qui s'approchent trop près des épis et panicules

Dans tous les cas, les paysans consacrent un temps très important pour la surveillance des champs pour les cultures de sorgho, mil et maïs. Dans certaines localités, certains vont jusqu'à déménager près de leurs champs pendant 1 ou 2 mois le temps de la récolte. On rencontre même quelques paysans qui réfléchissent leur assolement en fonction de cette pression aviaire : ils préféreront alors cultiver du mil, qui présente un cycle plus court que le sorgho et qui peut arriver à maturité avant que la pression aviaire ne soit trop importante²³.

²³ Dans certains cas, les paysans peuvent également opter pour un abandon du champ cultivé ou alors pour une récolte anticipée si la pression des ravageurs est trop importante.

V. LES PRATIQUES D'ELEVAGE DANS L'OUEST DU GUIDIMAKHA

L'élevage est une activité très répandue dans le Guidimakha, comme dans l'ensemble du pays (à quelques exceptions près). Pour rappel, l'objectif de ce chapitre est d'apporter une description des principales formes qui sont pratiquées dans la zone du projet Resanut et les modalités d'appropriations de cette activité par les personnes enquêtées²⁴.

1. L'élevage, activité importante à fort potentiel en Mauritanie

A l'échelle nationale, l'élevage occupe une place non négligeable dans l'économie à travers les emplois et la richesse créés. **En 2010, ce secteur d'activité contribuait à hauteur de 15% du PIB national**, et représentait près de la moitié des emplois agricoles, qui représentent 21% des emplois à l'échelle nationale²⁵.

Sur le plan de la sécurité alimentaire, la Mauritanie est auto-suffisante pour sa consommation en viande rouge. Par contre, en ce qui concerne les produits laitiers, même si la part d'autoconsommation est mal connue, la Mauritanie reste dépendante des importations.

En 2002, le cheptel national était estimé par la FAO à près de 1 497 000 bovins, 1 114 000 camelins, 5 171 000 ovins et 3 474 000 caprins et 3.400.000 volailles locales.



Figure 19: bovins race peulh

A l'échelle des ménages, l'élevage contribue également fortement à la sécurité alimentaire, notamment des ménages pauvres :

- Il constitue une épargne mobilisable rapidement en cas de besoin urgent. C'est souvent le cas pour des cérémonies sociales (baptêmes, mariages, accueil d'étrangers) mais aussi pour des besoins monétaires urgents pour des soins notamment. La vente d'un petit ruminant est aussi pratiquée pour rembourser les dettes auprès des commerçants.
- La viande et le lait constituent des apports nutritionnels non négligeables pendant la période de soudure.
- L'élevage de petits ruminants est aussi utilisé dans les systèmes de solidarité villageois. Des personnes dans le besoins peuvent se voir confier un petit ruminant (souvent une chèvre). En échange du travail de garde, le récipiendaire peut bénéficier du lait de l'animal et dans certains cas de ses progénitures.

²⁴ Les données de ce chapitre sont extraites d'enquêtes menées dans la commune d'AJar, que l'on retrouve à l'identique dans les deux autres communes du projet

²⁵ *Analyse des Politiques Publiques dans le domaine de l'élevage*, Centre Mauritanien D'analyses des Politiques, Novembre 2010.

2. Caractéristiques des troupeaux²⁶

Tableau 2: principales caractéristiques zootechniques des troupeaux dans le Guidimakha

	bovins race maure	bovins race peulh	chèvre du sahel ou variété maure	chèvre guera ou chèvre du sahara	chèvre djougour ou chèvre naine de l'est	mouton "LAA-doum"	mouton "Toubire"	mouton "peulh-peulh"
taille moyenne des portées	1	1	2 à 3	2 à 3	prolifique	1	1	1
intervalle entre les velages	3 ans	3 ans	2 par an	2 par an	2 par an	1 an	1 an	1 an
poids vif adulte	250 à 350kg	400kg	25 à 35kg	30 à 40 kg	15 à 20kg	30 à 40kg	40 à 45kg	25 à 45kg
poids animaux en embouche	400 à 500kg	400 à 500kg	croissance rapide et viande appréciée		rustique et engraisse facilement	45 à 60kg		
rendement boucher	50%	48 à 50 %			bonne qualité bouchère	45%	40%	50%
production moy laitière	3 à 5 Litres/j avec des pics à 6 ou 7 Litres	saison sèche: 2 litres/jour saison des pluies: 3Litres/jour	0,75 à 1 Litre/jour	1 à 3 litres/jour		0,25 à 0,75 Litre/jour		
durée moyenne lactation	6 à 7 MOIS	6 à 7 MOIS	5 à 6 mois	5 à 6 mois				
autres caractéristiques	bon marcheur	très adapté à la transhumance (peut boire 1 jour sur 2)	lignifile	viande adulte dépréciée mais adulte apprécié		les races pures ont une muqueuse claire	poil utilisé pour la confection de tentes traditionnelles maures	peau fine a poils courts
	aptitude au travail (traction animale)	dressage difficile	rustique et bon marcheur	mamelles extrêmement développées		très bonnes aptitudes bouchères		
		laitière moyenne						

²⁶ C. DEMANOU, GRDR, 2012.

Dans l'ouest du Guidimakha, les principaux animaux d'élevage sont les bovins, ovins et caprins. On rencontre cependant quelques camélidés sur les zones de pâturage qui n'appartiennent pas aux habitants de la commune. Quant à l'élevage avicole, il est pratiqué de manière très domestique et en petit nombre, sans grande considération de la part des familles.

2.1 Des modes de conduite libres

Peu de différences sont à relever dans les modes de conduite entre les éleveurs, quels que soient les animaux. Ceux-ci sont la plupart du temps laissés en libre pâture, seuls ou accompagnés par un berger. Les différences sont à noter surtout d'une saison à l'autre : lors de l'hivernage, la surveillance des animaux est accrue ; et, pendant la période de soudure, **certains éleveurs pratiquent la transhumance**. Cette mobilité est l'un des grands critères de différenciation dans les systèmes d'élevage rencontrés.

Les animaux se dirigent donc la journée vers les zones de pâturages environnant les villages, et s'abreuvent au niveau des marigots, marres ou puisards creusés pour l'occasion.



Figure 20: groupe de bergers

La liberté des animaux en pâture est parfois à l'origine de conflits lorsque ceux-ci en viennent à entrer dans les champs des agriculteurs et compromettre ainsi une partie de la récolte. Pour le règlement de ces conflits, les autorités coutumières ainsi que les élus peuvent se référer au code de l'élevage établi au niveau national.

Lorsque les animaux ne sont pas en transhumance, ils regagnent tous les soirs le village et passent la nuit à l'air libre, avec ou sans enclos.

2.2 Les systèmes transhumants

Il existe de nombreuses zones de pâturage dans les communes d'intervention du projet Resanut. Cependant, en fonction de la pluviométrie sur le territoire et du taux de fréquentation (qui sont liés), ces ressources peuvent s'avérer insuffisantes.

Certains, éleveurs, notamment ceux qui possèdent un nombre important d'animaux, décident de se déplacer sur une durée de plusieurs mois, à la recherche de nouvelles zones de pâturage.

Les destinations privilégiées sont le Guidimakha (les autres communes), le Sénégal et le Mali.

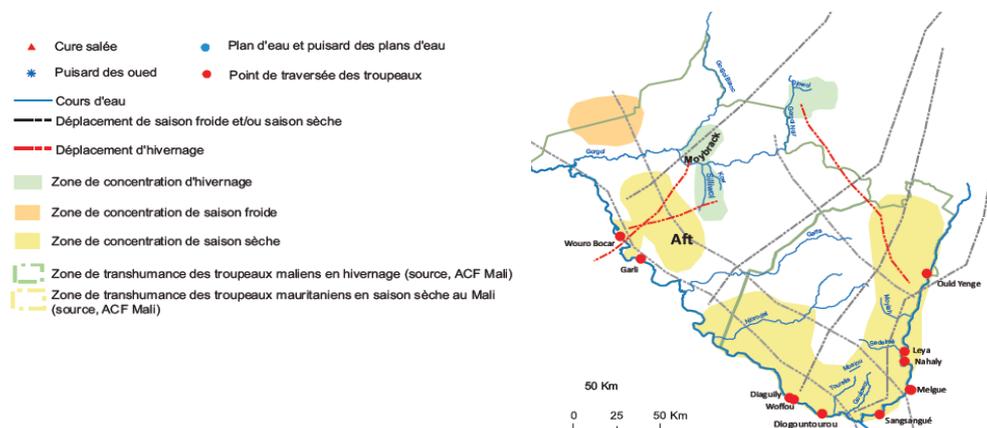


Figure 21: carte des mouvements des troupeaux transhumants dans le Sud Est Mauritanien (Atlas du Sud-Est Mauritanien, GRDR)

2.3 L'alimentation du bétail

Les modes de conduite libres, caractéristiques des systèmes d'élevage extensifs, permettent aux éleveurs de valoriser les pâturages naturels pour l'alimentation du bétail, pour les bovins, ovins et caprins.

Ces pâturages, même nombreux dans la zone, peuvent s'avérer être insuffisants si la pluviométrie a été faible ou irrégulière. Dans ces cas-là, certains éleveurs ont recours aux compléments alimentaires. C'est le cas notamment pour tous les éleveurs qui ne pratiquent pas la transhumance : ils utilisent le foin et les tourteaux (*rakef*) pour l'alimentation des animaux au village.

2.4 Les soins et L'expression d'un manque de services en soutien à l'élevage

Les éleveurs annoncent prodiguer peu de soins à leurs animaux. Le plus fréquemment, il s'agit de traitements préventifs annuels contre les maladies pulmonaires. Ces traitements préventifs existent sous forme de vaccin et sont administrés au début de la saison fraîche. Les soins font partie des éléments sur lesquels les éleveurs constatent le plus de manque de soutien de l'Etat.

3. Les systèmes d'élevage se différencient par la taille du troupeau, la composition et la mobilité

3.1 Très petits élevages

Parmi les différents types d'élevage rencontrés dans la zone, il y a les petits élevages : constitués de quelques têtes de petits ruminants (moins de 20) et parfois de quelques bovins (moins de 5), il s'agit d'une activité annexe dans le système d'activité dominante de la famille. Cette activité joue alors un rôle de filet d'ajustement pour la trésorerie (vente rapide en cas de maladie, cérémonie) et de complément alimentaire (lait et viande). Dans ce cas, les animaux sont laissés en divagation, et leur entretien est souvent à la charge des enfants de la maison.

Ces petits élevages sont pratiqués par les 3 ethnies majoritaires de la zone : soninkés, peulh et maures. Beaucoup de ménages pratiquent également l'embouche ovine pour préparer les fêtes, notamment l'Aïd.

3.2 Elevages moyens, petits et grands ruminants

On retrouve également, dans les différents systèmes d'élevage observés, des troupeaux de taille moyenne, constitué de 100 à 200 têtes, bovins, ovins et caprins confondus. Parmi les troupeaux rencontrés, on retrouve deux tendances différentes : ceux à dominante bovine et ceux à dominante ovine. Dans les deux cas, les troupeaux sont enrichis de plus d'une trentaine de caprins également.

Une autre différence concerne les modes de conduite entre ces deux types : **le troupeau de taille moyenne à dominante bovine est plus souvent transhumant.**

3.3 Grands élevages : plus de 200 têtes

Pour ce système d'élevage, les troupeaux sont composés de plusieurs centaines de têtes de bovins, caprins et ovins.

Les modes de gestion utilisés sont dépendants du système d'activité globale de la famille : un système familial, avec un ou plusieurs membres de la famille qui s'occupent des animaux et qui les ac-

compagnent pendant la **transhumance**. D'autres familles optent pour une gestion du troupeau confiée à un **berger salarié**.

3.4 Recommandations d'action par les éleveurs

De manière générale, les éleveurs souhaiteraient avoir **accès à un plus grand nombre de services** : des boutiques auprès desquelles s'approvisionner en aliments ou encore en traitements pour les animaux. En compléments de ces intrants, certains émettent le constat d'un manque d'auxiliaires ou tout simplement de personnel pour conseiller les éleveurs.

Les changements climatiques observés dans la sous-région ces dernières décennies ont provoqué des modifications dans les modes de conduite mais aussi dans les parcours des animaux. Beaucoup d'éleveurs souhaiteraient bénéficier **d'un plus grand nombre de puits pastoraux** dans les différentes zones de pâturage.

Au-delà de ce soutien demandé aux services de l'Etat, les éleveurs ne sont pas constitués en collectif dans cette zone du Guidimakha. Certains ont émis le souhait de voir une structure comme le Gret **accompagner les éleveurs dans un processus de structuration**.

C'est à partir de l'ensemble de ces caractéristiques, et en fonction des moyens humains et financiers que les paysans mettent en œuvre des stratégies qui leurs sont propres, afin d'assurer leur sécurité et leur survie. La partie suivante présente donc quelques exemples de systèmes d'activités qui permettent d'illustrer les choix opérés par les familles.

VI. LES SYSTEMES D'ACTIVITES DANS L'OUEST DU GUIDIMAKHA

Dans le Guidimakha comme dans de nombreuses autres régions du Sud Mauritanien, les systèmes d'activités pratiqués sont généralement basés sur l'agriculture familiale et l'élevage. Ce socle d'activités ne constitue cependant pas une source de revenus suffisante pour assurer la sécurité alimentaire des producteurs et la satisfaction des autres besoins non alimentaires. Les systèmes d'activités sont donc le plus souvent des combinaisons entre la production agricole familiale et d'autres activités salariées, en milieu rural ou urbain.

A travers l'analyse des systèmes d'activités, nous avons pu dégager les principales stratégies observées dans la zone d'étude.

1. Des structures de ménages « complexes »

Afin de comprendre la capacité des familles à multiplier les activités rémunératrices, il est important d'en appréhender le mode de fonctionnement. Nous proposons dans cette étude de définir « le ménage », élément central constituant le capital humain à la base du système d'activité, à partir des éléments suivants :

- Les liens familiaux
- Le lieu de vie
- La marmite (avec qui mangent les personnes)
- La participation au budget

Il est important de définir ce terme, dont la définition peut changer en fonction du contexte culturel dans lequel on se place, afin d'en faciliter l'analyse économique.

A partir de cette définition du ménage, on ainsi peut retrouver 3 grands types d'organisation de ce que l'on a considéré comme étant un ménage dans la zone.

❖ Le ménage « nucléaire »

Nous pouvons rencontrer, dans les différents villages de la zone, et quelle que soit l'ethnie des interlocuteurs, des ménages dont la description correspond à la « famille nucléaire » française: un couple de personnes mariés vivant avec leurs enfants. Dans certains cas, il peut s'avérer qu'un des enfants soit en réalité le neveu du mari ou de la femme. Il est cependant élevé dans le ménage au même titre que les autres enfants, ce qui est une pratique relativement courante en Mauritanie et plus largement dans la sous-région.

On peut rencontrer ce type de ménage dans toutes les localités du projet Resanut, ainsi qu'au sein de toutes les communautés représentées. **Il s'agit principalement de ménages dont les chefs sont encore jeunes.**

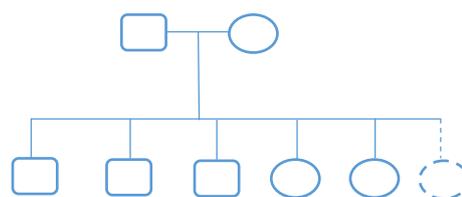


Figure 22: exemple d'un ménage "nucléaire"

❖ Le ménage « multigénérationnel »

La vie en milieu rural permet généralement aux familles de disposer d'espaces relativement importants, permettant, moyennant la construction des bâtiments adéquats, de loger plusieurs membres de la famille. Dans le cas décrit, il s'agit de plusieurs générations (plus de 2) regroupées dans le même ménage.

On retrouve par exemple le cas du ménage nucléaire augmenté d'une génération, celle des parents (du mari généralement). Mais cette gé-

Dans le cas de la figure ci-dessus, le chef de ménage vit avec sa femme et leurs 6 enfants. A ce ménage vient s'ajouter la mère du chef de famille, dont le mari est décédé. C'est lui qui a la responsabilité de s'occuper de sa mère. Ses frères et sœurs sont dans le village (voisins) mais chacun a son ménage à part.

nération supplémentaire peut aussi venir des enfants du ménage nucléaire qui, une fois majeurs, se marient et restent dans le même foyer. Les enfants issus de cette union viendront ainsi agrandir le ménage. Ce type de ménage est aussi très répandu en Mauritanie.

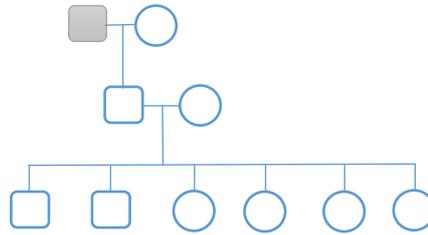


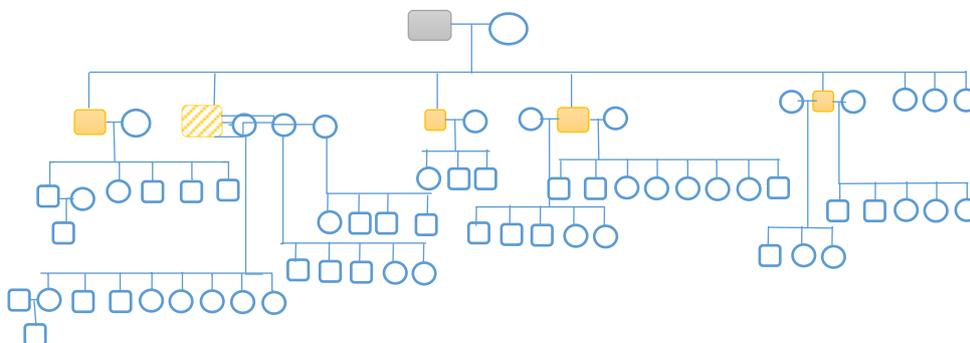
Figure 23: composition d'un ménage « multigénérationnel » enquêté à Nkhailé 2

❖ Le ménage multigénérationnel et multi-situé

Une « variante » du cas précédent présente une composition de ménage répartie sur plusieurs espaces géographiques : une partie des membres n'habite pas au village en permanence pour des raisons souvent économiques. Par exemple, une grand-mère, accompagnée de sa belle-fille et de ses enfants peuvent constituer une partie du ménage au village, tandis que le chef de ménage vit, la majeure partie de l'année, dans une autre localité, le plus souvent dans l'un des gros pôles économiques du pays que sont Nouakchott et Nouadhibou. **La gestion des dépenses courantes est alors à la charge de la femme restée au village, mais la décision des postes de dépense et des choix stratégiques revient au chef de ménage résidant ailleurs.**

❖ Les ménages de « grandes concessions »

Généralement chez les Soninkés (et parfois chez les peulhs), on peut retrouver des « ménages » pouvant regrouper plus de 50 personnes, parfois même jusqu'à 100 personnes. **Les garçons, une fois mariés, ne quittent pas le foyer comme dans le cas des autres types de ménage.** Ils restent au sein de la concession et partagent le lieu de vie, la marmite et un grand nombre de moyens de productions; et ainsi de suite pour les générations suivantes. Seules les femmes, une fois mariées, quittent la concession. On retrouve ainsi des « ménages » de taille très importante, avec des moyens de production mutualisés importants. Dans cette configuration, le chef de ménage est donc l'aîné des hommes valides de la famille. Il a la responsabilité de toutes les personnes qui composent le ménage et est en charge du budget alimentaire pour tous.



Ce « ménage » Soninké de Arr, compte 88 personnes. Le chef de famille, ancien émigré en France, est maintenant à la retraite et s'occupe de la concession. Tous ses frères sont expatriés en France, Espagne ou Allemagne.

Figure 24: composition d'une grande concession d'une famille Soninké dans le village de Arr

La question du fonctionnement du ménage est importante pour les acteurs du développement rural pour :

- **Identifier les interlocuteurs clés** (chefs de familles, décisionnaires sur le budget, l'alimentation...).
- **Comprendre les stratégies des systèmes d'activités** : le nombre de personnes, leur âge ainsi que les réseaux ont un effet certain sur le choix du système d'activités
- **La sélection des bénéficiaires**. Lorsqu'il faut procéder à cette étape dans un projet, il est important de connaître les différentes sources de revenus et à quelle unité budgétaire se rattache la personne ciblée. Une femme divorcée mère de plusieurs enfants et chef de ménage au village peut constituer une cible privilégiée d'un programme de filets sociaux. Cependant, si elle a plusieurs membres de sa famille « migrants » à l'intérieur du pays ou à l'étranger, elle peut bénéficier de revenus plus importants que d'autres personnes vulnérables au village et donc apparaître comme non prioritaire au regard d'autres critères. C'est également le cas des ménages gérés par des personnes âgées. Il n'est pas rare de retrouver des ménages composés d'une vieille femme, d'une de ses filles et de ses enfants. Si l'on se base sur le nombre d'actifs dans cette unité d'habitation, on peut considérer le ménage comme en très grande difficulté. Cependant, cette femme a peut-être un ou plusieurs fils qui travaillent à Nouakchott, Nouadhibou ou Paris et qui lui envoient régulièrement sa ration alimentaire ainsi que des sommes supplémentaires pour subvenir à ses besoins. Là aussi, elle peut être considérée par d'autres comme non prioritaire dans un programme d'appui aux personnes les plus vulnérables.

La connaissance du ménage permet ainsi de récolter des informations plus précises sur les mécanismes de solidarité familiaux et la mutualisation possible des moyens. Cette connaissance permet d'évaluer le capital humain mais aussi le capital social ou le réseau social dans lequel évolue le ménage. **Enfin, connaître les ménages c'est aussi avoir une clé de compréhension supplémentaire concernant l'analyse des liens sociaux, très importants dans la vie au village. Il s'agit donc d'une porte d'entrée efficace pour tout acteur du développement rural²⁷.**

L'analyse des systèmes d'activité présentée dans la suite du document permet d'appréhender les stratégies mises en œuvre par les paysans au regard des différents éléments analysés jusqu'ici. La valorisation de l'environnement, la mobilisation des forces de travail conduisent à des choix permettant de subvenir aux besoins des familles. Les variantes sont aussi nombreuses que les configurations familiales et les différents parcours. Le chapitre qui suit propose de dégager les tendances principales observées dans le cadre de l'étude.

²⁷ D'autres facteurs historiques et sociaux peuvent expliquer les relations entre les ménages. Il n'est pas possible de traiter ce type d'aspect dans ce cadre d'étude mais ce sont des éléments que les équipes de terrain doivent absolument maîtriser, ce qui est le cas de la plupart des agents de développement expérimentés de la zone.

2. Trois principaux types de systèmes d'activités²⁸

Les enquêtes menées ont permis de dégager 3 principaux types de systèmes d'activités. Ces types pourront se décliner en plusieurs sous-catégories, en fonction du degré de spécificité de l'analyse souhaitée et au fur et à mesure que les connaissances des acteurs du projet s'affineront. En l'état, ils constituent un premier aperçu général des grandes stratégies dans l'économie des ménages dans l'Ouest du Guidimakha.

❖ Polyculture, élevage et mobilité internationale: les grandes familles Soninké

De grands propriétaires terriens...

Les premiers villages constitués dans la zone l'ont été au début du XX^{ème} siècle, à l'image du village d'Arr créé en 1903. A cette époque, une famille Soumaré à la recherche de terres de culture, a choisi de s'y installer²⁹.

Aujourd'hui, dans les trois communes d'Arr, Ajar et Ould M' Bonny, même si le foncier ne fait pas l'objet d'un marché financier, il est régi par des lois traditionnelles, et les terres aux environs de ces villages fondés par les familles Soninké leur appartiennent encore. Ainsi même si la pression sur le foncier agricole ne se fait pas trop sentir dans la zone, la propriété des terres agricoles constitue un avantage certain par rapport aux autres familles.

... avec la possibilité de multiplier les systèmes de culture

Parmi ces avantages, on notera la possibilité ainsi offerte à toutes les familles descendantes des fondateurs des villages d'avoir un accès privilégié aux meilleurs terrains d'une part, et d'autre part aux cultures de décrue.

Comme nous avons pu le voir dans l'analyse des systèmes de culture, la possibilité de combiner les cultures pluviales et les cultures de décrue peut allonger considérablement la saison agricole et ainsi constituer des sources de revenus et d'alimentation supplémentaire. C'est le cas notamment du maïs de décrue, beaucoup cultivé dans les terrains de Walo et consommé par les familles.

Des grandes concessions avec beaucoup d'actifs

Le fonctionnement familial chez les Soninké favorise la constitution de grands ménages, de grandes concessions comme nous avons pu le voir plus haut. La pratique courante de la polygamie accentue également ce phénomène. Parmi les ménages enquêtés, certains étaient composés de plus de 100 personnes. En mutualisant les moyens de production, comme la terre et le matériel de culture, on retrouve souvent dans ces ménages un nombre important d'actifs agricoles permettant d'exploiter des surfaces plus importantes.

Les Soninkés et la mobilité

Il existe une tradition importante de mobilité chez les Soninké qui peuplent une partie de la vallée du fleuve Sénégal. Depuis plusieurs siècles, en Afrique de l'Ouest et sur les autres continents, de manière saisonnière ou pluriannuelle, la mobilité a toujours fait partie intégrante de la vie des Soninkés³⁰. On retrouve cette diaspora en Angola, en République Démocratique du Congo, en Chine, aux Etats-Unis et bien sûr en France, en Espagne et en Allemagne³¹.

²⁸ Des études de cas en annexe III viennent illustrer la présentation des différents types

²⁹ « Monographie de Arr », Commune de Arr et GRDR, juillet 2000.

³⁰ « Mobilisation de l'épargne des migrants au sein d'une institution de microfinance au Mali : articulation entre migration, microfinance et développement », A. Keita, A. Ourabah, 2007.

³¹ Le co-développement dans les communes de Kayes et Yélimané :

<http://www.migration4development.org/fr/search/node/cod%C3%A9veloppement%20Kayes>

Plusieurs ménages des communes de Arr, Ajar et Ould M' Bonny sont construits autour de la mobilité de certains de leurs membres. Et, lorsque ceux-ci parviennent à trouver une situation d'emploi plus ou moins stable, ils deviennent des piliers du budget du ménage resté au pays, avec des apports souvent très conséquents. Et même si aujourd'hui, certains pays européens sont en crise, l'attrait de la mobilité reste très grand pour les jeunes générations.

Des moyens destinés à la consommation mais aussi à l'investissement

La mobilité et les envois de fonds des « migrants » permettent non seulement d'assurer une bonne partie de la consommation des familles mais aussi permettent d'investir dans les activités agropastorales :

- Dans les champs d'arachide, les femmes peuvent souvent avoir **recours à de la main d'œuvre salariée**. Ceci se traduit souvent par des surfaces cultivées plus importantes³². Cette main d'œuvre salariée est utilisée pendant les pics de travail ainsi que pour les activités de surveillance très chronophages.
- **Une partie des revenus dans ces familles est investie dans le cheptel**, qui constitue une forme d'épargne productive beaucoup utilisée. Ainsi, le bétail permet la consommation de viande régulière ainsi que celle du lait pendant les périodes de lactation.
- Ces ménages peuvent aussi salarier un berger qui aura en charge la gestion du troupeau.
- Il n'est pas rare de trouver des ménages de ce type qui investissent dans un « **jardin arboricole** » produisant des mangues, papayes, agrumes, dates... source de diversification alimentaire et de revenus supplémentaires.

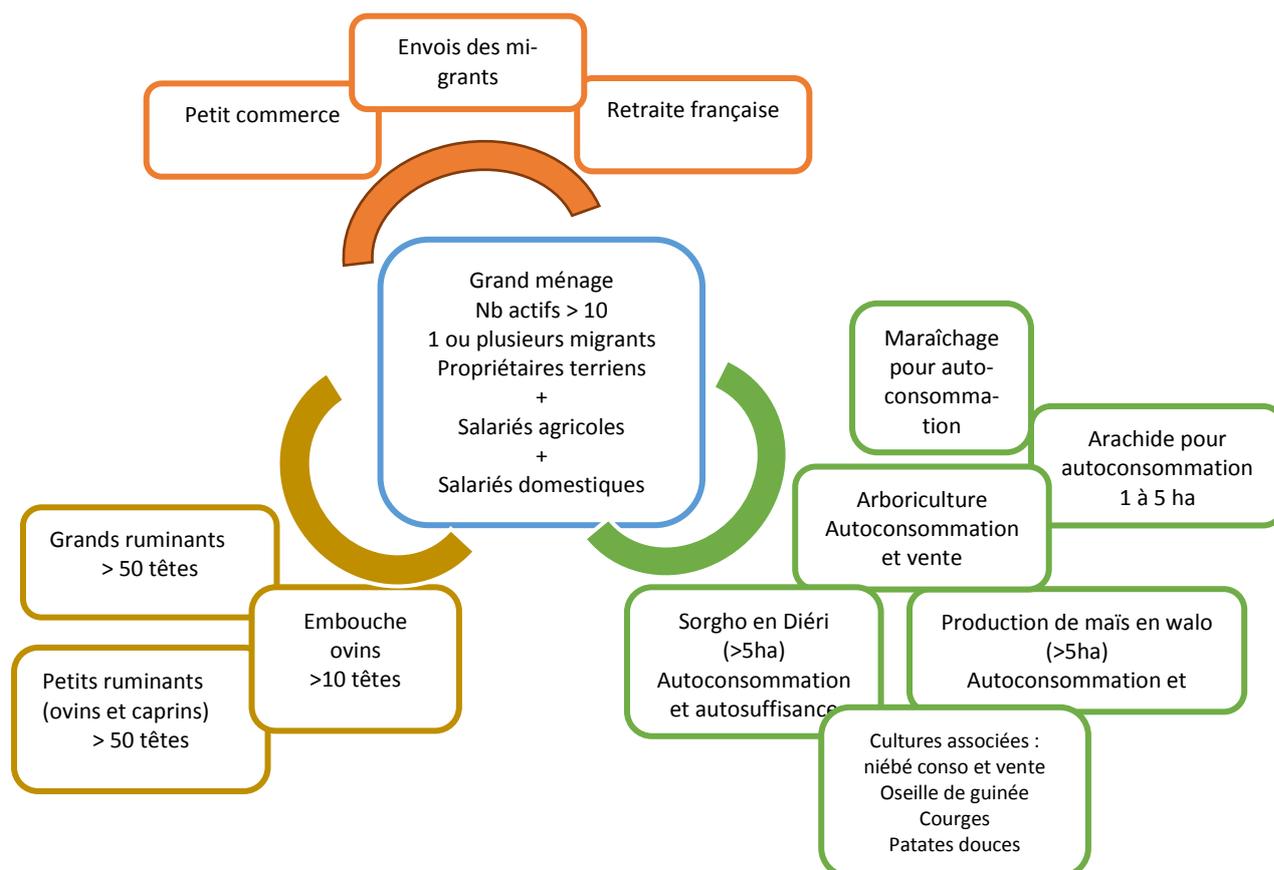


Figure 25: système d'activité d'un grand ménage combinant agriculture, élevage et mobilité internationale

³² Jusqu'à 1ha, par rapport aux 0,25ha habituels.

❖ Les systèmes centrés sur l'élevage

Des caprins et des ovins

Il s'agit généralement de ménages peulhs, résidents dans les petites localités situées autour des chefs lieu de commune. Ces ménages sont de tailles variables, et s'organisent sur un lieu de vie commun. Entre frères, chacun aura son « foyer » et sa marmite propre, même s'ils habitent dans la même « concession ».

Ces ménages ont pour activité principale l'élevage de petits (ovins et quelques caprins) et grands ruminants (bovins). Deux activités se distinguent alors, souvent au sein d'une même famille : la garde et l'entretien du troupeau familial et le travail salarié en tant que berger pour d'autres propriétaires de bétail.

Un socle agricole malgré tout

Dans la plupart des localités concernées, **les ménages de ce type ne sont pas propriétaires terriens.** Ils empruntent des terrains à des familles Soninkés pour pratiquer des cultures pluviales. Il s'agit principalement de culture de Sorgho, sur les zones de Diéri. Généralement, il s'agit d'une production sur moins de 3 ha, **qui ne suffit pas à couvrir totalement les besoins annuels de la famille en céréales.**

L'élevage de grands troupeaux et la transhumance

Le Guidimakha est une zone importante pour l'élevage dans le Sud-Est Mauritanien. Du fait de l'importance de ses pâturages, beaucoup d'éleveurs transhumants y séjournent une partie de l'année pour profiter de cette ressource.

Dans les communes de Arr, Ajar et Ould M'Bonny, les pâturages sont généralement insuffisants pour couvrir les besoins du cheptel résident. **Beaucoup d'éleveurs transhument pendant une partie de l'année.** En fonction de la pluviométrie, la mobilité les conduit généralement dans d'autres communes du Guidimakha. En cas d'année de faible pluviométrie, il n'est pas rare que les troupeaux se déplacent plus loin, et aillent jusqu'au Mali dans des zones où les pâturages sont plus abondants.

Le boutiquier, acteur central pour faciliter les flux de trésorerie

Les ovins et les caprins, et à moindre mesure les bovins, constituent une forme d'épargne facilement mobilisable notamment pour les éleveurs peulhs. Lorsque le troupeau se déplace, ce n'est qu'une ou deux personnes qui l'accompagnent. Le reste de la famille demeure au village. Ainsi, lorsque ceux-ci ont besoin d'effectuer les achats, ils peuvent se retrouver en manque de liquidités.

Les boutiquiers, au courant de la situation des familles, facilitent l'accès au crédit (à l'ardoise) : il permet aux familles de prendre les denrées dont ils ont besoin et de rembourser une fois le troupeau revenu. Ce principe fonctionne sur la base d'une grande proximité et de confiance entre le contractant et le boutiquier. Ce dernier sait aussi qu'une fois le troupeau revenu, pendant la saison des pluies, les animaux seront bien portants et auront pris de la valeur. C'est à ce moment-là que l'ardoise sera réglée, et ce, sans intérêts³³.

³³ Etude sur les mécanismes d'endettement, P. Leray, A. Ourabah, 2014.

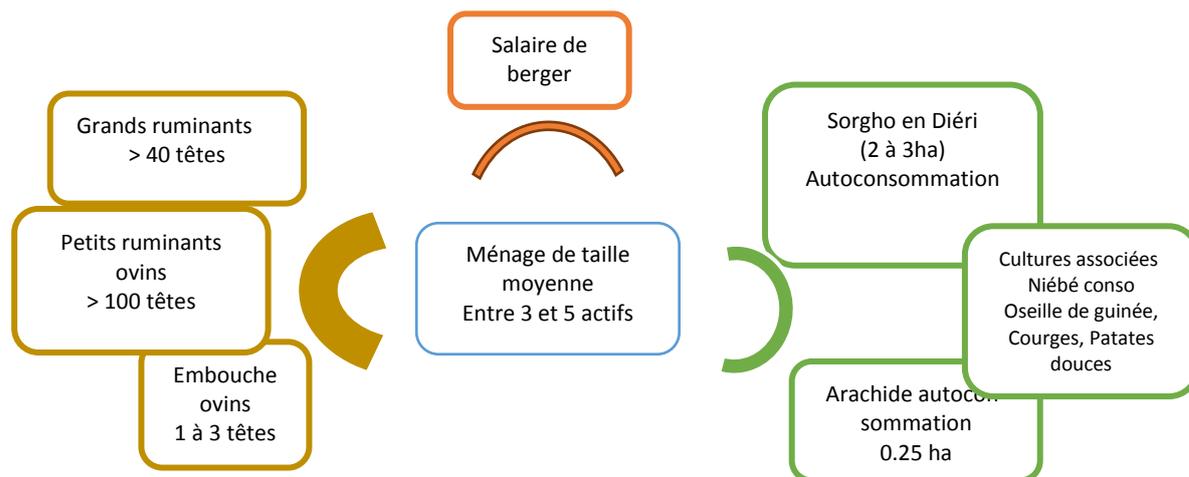


Figure 26: système d'activité centré sur l'élevage transhumant

❖ Polyculture, petit élevage, mobilité et salariat agricole

Des systèmes très répandus

Ce type de système se fonde sur un socle d'activités agricoles. L'élevage dans ces cas-là est peu important, et ne consiste qu'en la possession de quelques petits ruminants et moins de 5 grands ruminants.

On retrouve des ménages présentant ce type de système d'activités dans les 3 communes de Arr, Ajar et Ould M' Bonny. Les ménages sont de taille moyenne (moins de 10 personnes) et ne sont généralement pas propriétaires terriens. Il s'agit donc principalement de ménages maures et peulh.

Une base agricole insuffisante

Les systèmes de culture généralement pratiqués le sont sur des terres de Diéri. On retrouve ainsi la culture de Sorgho cycle long, sorgho cycle court, petit mil et arachide pour les femmes. Dans certains cas, les chefs de famille réussissent à emprunter des terres de Walo et combinent aussi avec la culture du maïs en décline.

Cette base de production est généralement insuffisante pour subvenir aux besoins des ménages. A partir de ce socle d'activités, on peut distinguer plusieurs variantes :

L'option du salariat agricole et extra-agricole

Plusieurs paysans interrogés, notamment au sein de la communauté maure du territoire choisissent, en parallèle des travaux agricoles dans leur exploitation et des systèmes d'entraide collective, de vendre leur force de travail dans d'autres champs appartenant à des exploitants ayant les moyens de rémunérer des travailleurs. Généralement, il s'agit d'exploitants Soninké, présentant un système d'activité similaire à celui décrit plus haut.

Par exemple, certains maures du village de Nakhailé 2 sont en relations avec des familles de Techtaye Soninké, l'autre grand village Soninké de la commune d'Arr. Ils s'y rendent pour travailler dans les champs contre un salaire. En général, chaque travailleur est associé à une famille en particulier. Dans chaque village Soninké, le tarif de la main d'œuvre journalière est fixé collectivement avant le démar-

rage de la campagne agricole. A Tectaye, au moment de l'étude, le coût d'une journée de travail s'élevait à 1500 UM.

Dans le cadre de ces « collaborations », les familles peuvent faire appel aux services de ces mêmes personnes pour d'autres activités en dehors de la saison agricole telles que la rénovation des bâtiments, la coupe de bois... sur les mêmes bases salariales.

Berger salarié

Très peu rémunérateur, l'emploi de berger est souvent occupé par les peulh, réputés pour avoir de bons savoir-faire dans le domaine de l'élevage et du rapport aux animaux. Ce type d'emploi permet d'assurer un salaire pendant la saison sèche, durant la période de transhumance.

La mobilité vers les centres urbains du pays

Beaucoup d'habitants du milieu rural mauritanien se déplacent à l'intérieur du pays ou dans la sous-région à la recherche d'opportunités économiques³⁴.

Bien souvent dans le secteur informel (qui représente une part très importante de l'emploi dans le pays) ces opportunités se diffusent principalement à travers les réseaux « sociaux » : la famille, la tribu, les amis... plus ce réseau est dense et plus les chances de trouver un emploi bien rémunéré dans des conditions acceptables augmentent. Chauffeur de taxi, manœuvre dans le port de Nouadhibou, guérisseur... sont les quelques métiers exercés à Nouakchott et Nouadhibou qui ont été évoqués lors des entretiens.

L'exploitation de la gomme arabique

Cette activité économique constitue une source de revenus importante pour les ménages pouvant en bénéficier. C'est dans la communauté maure que l'on trouve les exploitants des gommerais. Chaque exploitant possède un droit sur un nombre d'arbres bien défini. Les opérations se font durant la saison fraîche (entre janvier et mars), en 3 ou 4 saignées.

La production est presque totalement destinée à la vente (une petite partie est gardée pour la consommation familiale, pour l'alimentation mais aussi pour les soins).

Le marché de la gomme arabique est lucratif mais aussi très volatile, et de nombreux intermédiaires veulent jouer un rôle dans la filière. Certains viennent jusque dans les villages ou à Sélibaby pour s'approvisionner et revendre les « récoltes » dans les différents centres urbains du pays. Il s'agit d'une filière fortement rémunératrice.

³⁴ « Le bago, la daba et l'Ouguiya. Rôle des mobilités saisonnières dans l'économie des ménages pauvres », M. Cartiaux, 2013.

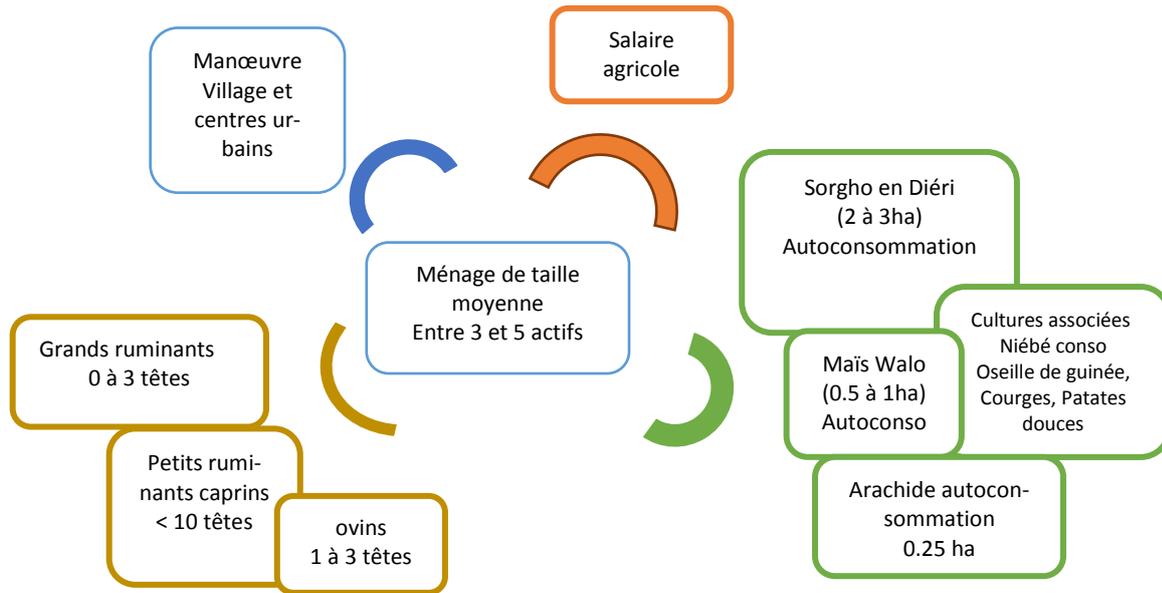


Figure 27: système d'activités agriculture et salariat

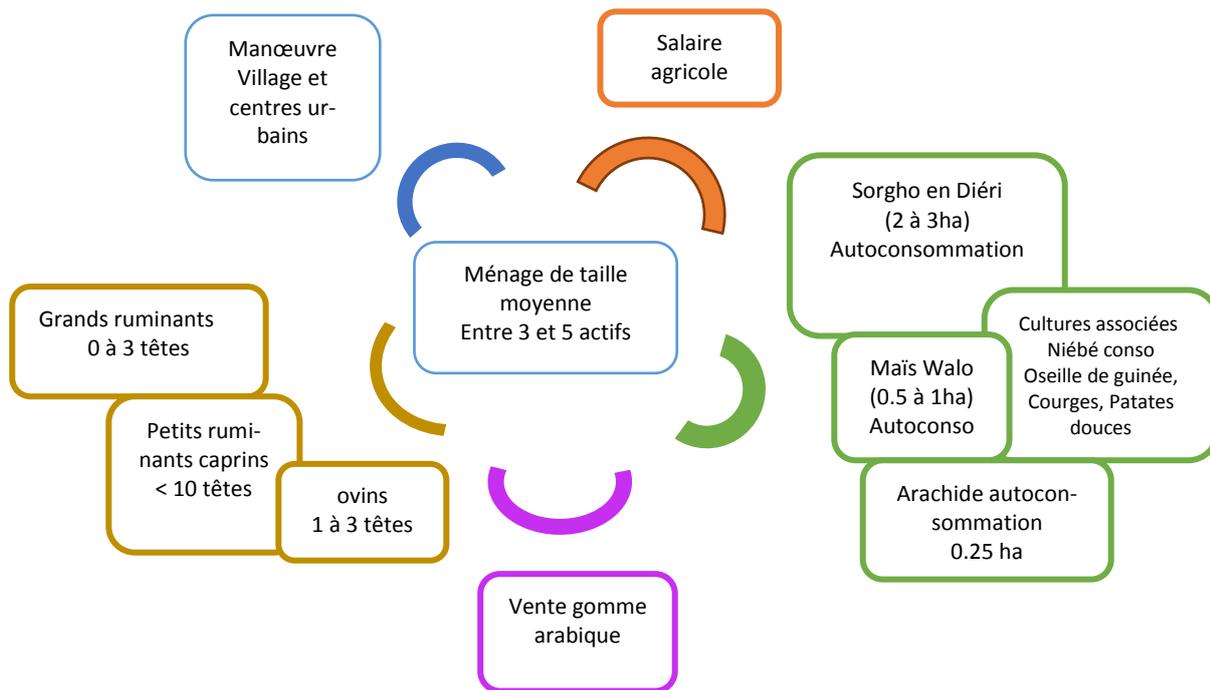


Figure 28: système d'activité agriculture, salariat et gomme arabique

3. Synthèse sur les systèmes d'activité

❖ Les terroirs villageois, facteurs de diversification des systèmes d'activité

Les zones d'implantation des villages de la zone ont été choisies avant tout pour leur potentiel agro-pastoral. Ainsi, les grands villages, souvent situés en bordure d'oueds, présentent des caractéristiques permettant la diversification des systèmes de cultures pour les paysans, du fait de la disponibilité de terrains de *Diéri* et de *Walo*. Ainsi, ceux qui en ont la possibilité peuvent combiner des cultures sur Diéri dès le début de la saison des pluies et peuvent prolonger la saison agricole sur les terres propices aux cultures de décrue. Ceci confère un avantage dans les types d'aliments produits, pour l'autoconsommation mais aussi pour la commercialisation. **La combinaison de cultures de *Walo* et *Diéri* permet, en plus de la diversification alimentaire, d'allonger la période de production alimentaire mais aussi de commercialisation.**

Cet avantage se décline également pour les cultures associées produites dans les champs de sorgho, maïs et petit mil.

Certains villages présentent aussi la possibilité d'exploitation de gommerais³⁵. C'est une activité qui peut constituer une part très importante du budget d'un ménage, avec un coût d'entretien et un temps de travail relativement réduits.

❖ Les cultures associées, filets de sécurité pour faire face à la soudure

Les cultures associées, souvent négligées dans la présentation de leur exploitation par les paysans, constituent cependant un atout certain durant la campagne agricole. Tout d'abord, ces cultures permettent très souvent de **raccourcir la période de soudure**, notamment par la production de feuilles utilisées dans l'alimentation (exemple du niébé). Au-delà d'un rôle alimentaire, ces cultures peuvent aussi être revendues sur le marché et constituer ainsi des **sources de revenus** pendant cette même période.

❖ L'agriculture chez les femmes

Les cultures d'arachide et le maraîchage sont les deux activités agricoles exclusivement réservées aux femmes. Ces cultures sont importantes pour les **sources de revenus qu'elles engendrent** (notamment pour l'arachide). Elles sont également **la source d'une diversification de l'alimentation** par des apports de légumes pendant les périodes de production.

Ces cultures sont cependant produites en petites quantités dans les familles, **par manque de temps et de moyens** généralement. En effet, les femmes doivent combiner ces activités agricoles avec l'organisation du foyer, la préparation des repas et l'éducation des enfants en bas âge.

Pour ce qui est du maraîchage, **une faible maîtrise des itinéraires techniques** est constatée dans toutes les localités, la plupart des coopératives féminines de maraîchage étant relativement récentes.

³⁵ Au-delà de la localisation du village, une lecture historique et sociologique de la zone doit permettre de mieux comprendre la répartition des zones d'exploitations qui semblent être surtout une activité menée par les maures noirs.

❖ La mobilité, pivot des stratégies des ménages

La mobilité des membres des ménages constitue, en plus de l'agriculture, un deuxième pilier des systèmes d'activités pratiqués dans la zone. Il s'agit d'une mobilité :

- A l'international : principalement chez les familles Soninkés, la migration internationale constitue souvent une source de revenus très importante. Dans certains cas comme en France, les travailleurs bénéficient ensuite d'une retraite garantissant généralement la sécurité alimentaire des familles.

- A l'international, dans la sous-région : la majorité des grands troupeaux transhument à la recherche de pâturage durant quelques mois dans l'année

- A l'intérieur du pays³⁶ : c'est au niveau des grands centres urbains du pays que beaucoup se déplacent à la recherche d'une opportunité économique permettant de constituer une occupation et une source de revenus en dehors de la saison agricole

En plus de constituer des sources de revenus plus réguliers et parfois plus conséquents, la mobilité a des retombées également indirectes dans l'économie de la zone : les familles « riches » peuvent, afin d'augmenter leurs capacités de production, embaucher des ouvriers agricoles sur place, et constituer ainsi des sources d'emplois supplémentaires dans des zones rurales où l'économie est peu dynamique.

³⁶ Et un peu plus rarement dans les pays frontaliers

VII. CONCLUSION

Ce diagnostic agraire nous a permis d'aborder plusieurs aspects caractéristiques des dynamiques territoriales dans les 3 communes couvertes par le projet.

L'analyse du territoire nous a révélé des vagues de peuplement motivées par l'exploitation des ressources naturelles de la zone, notamment des terres agricoles situées autour des oueds principaux et des zones de pâturages. La sédentarisation récente, qui a touché l'ensemble du territoire mauritanien depuis le XXème siècle a conduit tout d'abord les Soninkés, les peulhs puis les maures noirs à s'installer dans la zone et à fonder leurs villages. Les soninkés, premiers installés durablement sur le territoire, sont d'ailleurs, aujourd'hui encore, les principaux propriétaires terriens dans ces 3 communes.

L'étude des systèmes de culture a révélé des pratiques agricoles relativement homogènes, centrées autour des cultures de céréales comme le sorgho, le maïs et le petit mil, les terroirs présentant des zones de culture de décrue étant favorisés par rapport aux autres villages, notamment par l'allongement de la période de culture. La culture d'arachide est aussi très présente dans les exploitations familiales, exclusivement gérée par les femmes, tout comme le maraîchage, relativement réduit dans la zone du fait du faible nombre de périmètres aménagés.

Les itinéraires techniques pratiqués sont ainsi marqués par l'absence de mécanisation, et une gestion difficile du cycle de l'eau et de la fertilité. Ces faiblesses relevées dans les itinéraires techniques sont partiellement imputables à une histoire agraire récente, ainsi qu'à un contexte de politiques agricoles nationales peu favorable au renforcement de l'agriculture familiale, à l'image de nombreux pays en développement qui ont subi durant les années 80 les tristement célèbres « plans d'ajustement structurels ».

Ainsi, le potentiel agro-pastoral du territoire n'est pas exploité de manière optimale aujourd'hui, et les périodes de soudure restent importantes et problématiques pour la majorité des agriculteurs de la zone. Plusieurs stratégies sont tout de même développées pour limiter leur intensité et leur durée, notamment par des assolements combinant cultures à cycle court et à cycle long, ou alors par la généralisation des cultures en association comme le niébé et la patate douce, avec le sorgho et le maïs, qui apportent des compléments alimentaires et constituent des sources de revenus pendant la période de soudure.

Malgré le développement de ces stratégies, les rendements et revenus générés par les activités agro-pastorales sont insuffisants pour couvrir les besoins des familles pour toute l'année. L'analyse des systèmes de production et d'activité fait ainsi ressortir le développement de stratégies complémentaires menées par les ménages, combinant activités agricoles et extra-agricoles pour se constituer un revenu annuel suffisant. Le salariat agricole pendant la période de soudure, la main d'œuvre journalière hors saison agricole ou l'exploitation de la gomme arabique sont souvent combinés aux activités agricoles principales des ménages.

De nombreux systèmes d'activité sont aussi construits autour de la mobilité d'un ou plusieurs membres du ménage. Ainsi, Nouakchott, Nouadhibou, Kiffa... mais aussi Abidjan, Kinshasa, Paris ou Madrid sont des destinations privilégiées par bon nombre de personnes originaires du Guidimakha. La communauté Soninké est très souvent associée à la mobilité internationale, pour laquelle les retombées économiques sont très importantes. Mais les autres communautés sont

aussi mobiles, le plus souvent dans le pays ou les pays frontaliers. Quelle que soit la forme qu'elle peut prendre, la mobilité est considérée par la majorité des ménages comme une alternative intéressante pour pallier l'incertitude qui caractérise les revenus agricoles.

Ainsi, dans la diversité de stratégies observées chez les ménages de ces 3 communes du Guidimakha, les activités agro-pastorales occupent une place centrale, souvent considérées comme indispensables mais jamais suffisantes. Les productions agricoles restent par exemple toujours privilégiées pour l'autoconsommation, comme pour le sorgho, le maïs, l'arachide et le niébé. Par le renforcement des itinéraires techniques et des stratégies des systèmes de production, et par l'accompagnement des dynamiques de structuration du monde agricole, le Gret devrait pouvoir valoriser le potentiel agricole de la région et révéler des synergies positives, notamment avec la mobilité, pour accompagner le processus de développement territorial.

VIII. RECOMMANDATIONS

❖ Les axes de développement des activités agricoles...

1.1 Un premier bilan...

Pour pouvoir articuler l'analyse de l'étude agraire et le développement des axes de travail dans le cadre du projet, une première question se pose : quelles ont été les principales problématiques identifiées dans les activités agricoles et où se situent les marges de progression ?

Les principaux problèmes rencontrés par les agriculteurs dans les systèmes de cultures sont :

- **La gestion du cycle de l'eau** : peu de techniques particulières sont utilisées pour tenter de maîtriser les eaux de pluie
- **La lutte contre les ravageurs** : les principaux ravageurs évoqués dans les enquêtes étaient les oiseaux. Même si le fait que les enquêtes aient été réalisées pendant les périodes où la pression aviaire est la plus importante, ce phénomène a souvent été évoqué par les paysans. De cette pression découle non seulement l'enregistrement de pertes parfois significatives mais aussi des temps de mobilisation importants.
- **La gestion de la fertilité** : dans les itinéraires techniques, il n'est jamais fait mention de l'utilisation d'intrants pour renforcer la fertilité des sols.

Bien qu'issus des discours et descriptions réalisées par les paysans, ces éléments sont le fruit d'une analyse de la part d'un intervenant extérieur.

Ce point de vue doit maintenant être mis en débat.

1.2 ... vers l'émergence d'un dialogue

Il doit constituer une première base de discussion avec les paysans.

Deux objectifs sont visés dans cette mise en débat :

- **Compléter, corriger, affiner et diffuser les connaissances** qui sont ressorties de ces analyses
- **Mesurer la participation et l'intérêt des villageois dans ce type d'exercice.** Beaucoup d'autres facteurs jouent sur le degré de mobilisation pour ce type de débat mais cela permettra d'engager un premier dialogue avec des individus mais aussi peut-être avec des groupements formels ou informels de paysans.

1.3 La recherche coactive de solutions

Cette première présentation peut donner lieu à l'identification de points d'intérêts à développer par la suite. Le Gret peut proposer à travers le projet Resanut d'entamer une démarche d'encadrement de recherche coactive de solution, méthodologie développée par le Gerdal et plébiscité par le Gret notamment dans le cadre de ses publications.

Il s'agit donc d'un positionnement particulier que devront adopter les équipes du Gret dans ce type de démarche. Pour cela, **il est indispensable de pouvoir former les équipes techniques à ce type d'approche**³⁷.

Parallèlement à ce travail, quelques travaux complémentaires peuvent être menés pour compléter le diagnostic effectué :

- **Un diagnostic des groupements paysans** : historique et état des lieux des dynamiques collectives existantes. Dans ce type d'étude, il faut bien analyser les dynamiques de ces groupements et les rapports sociaux qui sont à la base de leur création. **L'identification des rapports sociaux** au sein des groupements et entre les groupements est importante et peut garantir la réussite d'une phase d'accompagnement.
- **Une analyse des systèmes de solidarité** : ceci devra permettre de renforcer les réflexions concernant les filets sociaux. Par une telle analyse, les mécanismes existants seront identifiés mais surtout **les modes de sélection et d'identification des bénéficiaires**. Cette activité peut être pensée en complément des activités d'appui à l'agriculture pourquoi pas sous forme de filets conditionnés à la participation à des travaux agricoles (une forme de « cash for work ») lorsque cela est possible.

1.4 Vers le développement de pratiques agro-écologiques

Les pratiques agro-écologiques peuvent apporter une réponse pertinente aux problématiques agricoles et socio-économiques dans le Guidimakha, par le développement de techniques demandant peu d'investissements financiers et l'optimisation de la valorisation du capital écologique.

Dans le cas des 3 communes d'action du projet Resanut, comme dans de nombreuses zones agro-écologiques similaire du Sahel (notamment le Nord du Burkina-Faso), **l'amélioration de la gestion de l'eau et de la fertilité des sols sont des enjeux très importants**. De nombreuses expérimentations ont donné lieu à des résultats encourageants en terme de gain de productivité par l'utilisation de techniques diverses. C'est le cas notamment des **cordons pierreux et des bandes enherbées**, qui permettent de freiner les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols. **Le zaï et les demi-lunes**, sont également des techniques plébiscitées pour améliorer la collecte des eaux de surfaces. Couplée à de la fertilisation minérale et organique, l'utilisation de ces techniques a pu engendrer des résultats significatifs sur la diminution du ruissellement et sur l'accroissement des rendements pour des céréales comme le Sorgho³⁸.

1.5 L'appui à l'émergence d'organisations paysannes ?

Nous avons pu remarquer que le Guidimakha n'a pas une histoire agricole très ancienne, ce qui peut expliquer certains itinéraires techniques actuels. Les villages les plus anciens n'ont pas plus d'un siècle et beaucoup d'habitants de la zone ont hérité de pratiques de nomades et non de sédentaires. **Il est ainsi indispensable, en parallèle de l'accompagnement de l'émergence de**

³⁷ Le calendrier reste favorable pour le projet puisque la prochaine saison agricole ne débute que dans 4 mois.

³⁸ http://www.jle.com/fr/revues/sec/docs/role_des_nutriments_dans_le_succes_des_techniques_de_conservation_des_eaux_et_des_sols_cordons_pierreux_bandes_enherbees__262272/article.phtml?tab=texte

solutions locales, de pouvoir favoriser les échanges avec les autres organisations de la sous-région confrontés aux mêmes problématiques et ayant développé des solutions encourageantes. Il faut donc identifier les groupements de producteurs et ONG qui travaillent dans ce domaine, et également identifier les réseaux d'échanges de praticiens³⁹.

Ces échanges peuvent être porteurs d'innovations et de réflexions intéressantes qui pourront servir de tremplin au **développement d'organisations de producteurs locaux**. Ces organisations pourront à leur tour travailler sur les problématiques locales et développer à terme des services adaptés pour leurs membres. Le Gret, en tant qu'acteur du développement rural en Mauritanie, peut mobiliser son expérience afin de construire une méthodologie d'accompagnement adapté au contexte de la Mauritanie, et plus localement du Guidimakha.

1.6 L'option de l'expérimentation agricole ?

Une fois de nouvelles pratiques plus performantes identifiées, il n'est pas évident que celles-ci soit prises en compte et se développent sur un territoire donné. Dans certains cas, pour faire face aux freins à l'innovation, notamment lorsque ceux-ci s'appuient uniquement sur un souhait de conserver des pratiques anciennes, il peut être intéressant de travailler à la **sensibilisation et la diffusion de ces méthodes**.

En plus des échanges entre paysans qui peuvent être réellement enrichissants mais concernent souvent qu'un petit nombre d'acteurs (principalement pour des raisons budgétaires), il est parfois pertinent de compléter ces outils de diffusion par une phase d'Expérimentation en Milieu Paysan. Ce « processus d'expérimentation qui se déroule dans les conditions de la pratique paysanne a pour objectif d'évaluer les effets techniques, économiques et sociaux provoqués par l'introduction d'améliorations des modes et conditions d'exploitation agricole du milieu »⁴⁰. **L'utilisation d'une méthode de « démonstration » in situ, dans les conditions réelles du milieu paysan peut constituer un outil de plus pour favoriser la diffusion de l'innovation.**

❖ Renforcer la complémentarité des actions du projet

1.7 Organisation de l'équipe du projet : renforcer les éléments transversaux

L'organigramme de l'équipe et/ou l'organisation du travail doit refléter cette complémentarité dans le cadre du projet. Ceci facilitera le travail en interne mais aussi la perception de l'organisation par les populations bénéficiaires et partenaires de ces actions.

Comment renforcer les liens transversaux ? Quelques pistes d'actions :

- **Mutualisation des actions de sensibilisation** : des binômes nutrition/SA doivent être constitués dans ce type d'occasions.
- **Des réunions techniques** doivent être programmées, en dehors des réunions mensuelles pour assurer la circulation de l'information et le partage des réflexions.

³⁹ Exemple de l'association Bede qui travaille à la valorisation des semences paysannes dans la sous-région

⁴⁰ Memento de l'agronome, p551.

Au-delà de ces outils concernant l'organisation du travail, des liens méthodologiques doivent être faits pour assurer la cohérence des actions. C'est à travers le **dispositif de suivi-évaluation** et des **passerelles méthodologiques** que le lien se fera entre les différentes actions.

1.8 Le dispositif de suivi-évaluation, un lien nécessaire entre nutrition et sécurité alimentaire

Au-delà des indicateurs de résultat de chaque activité, des indicateurs communs doivent être identifiés entre les deux disciplines.

Le dispositif de suivi évaluation doit être construit selon les étapes suivantes :

- Une batterie d'hypothèse liée à la situation initiale
- Les objectifs à atteindre
- Les indicateurs à mesurer

Plusieurs méthodologies ont été produites⁴¹ afin d'accompagner le changement et construire des dispositifs de suivi-évaluation adaptés. Il est important à cette étape du projet de se saisir d'une de ces méthodologies et de construire le dispositif autour.

1.9 Enfin, le projet doit aussi s'inscrire dans le paysage institutionnel local

Sans se donner pour objectif de renforcer les institutions responsables des thématiques de la lutte contre la malnutrition (santé) et de lutte contre l'insécurité alimentaire (affaires sociales et agriculture), **le projet doit intégrer ces différents services pour assurer sa pérennité**. En fonction des disponibilités opérationnelles, cette intégration doit passer par :

- **Une communication régulière** : avant la mise en place des activités, pendant le déroulement des activités et pour la capitalisation. L'information peut constituer la base d'une bonne collaboration.
- **Des sollicitations ponctuelles** : lors de formations, visites d'échanges et travaux de groupes concernant l'élaboration de solutions, les services techniques concernés doivent au minimum être invités. Des propositions de participation (dans le cadre de leur propre programme) peuvent être envisagées, sans pour autant inclure d'éléments financiers (même si cela n'est pas obligatoirement exclu).

A termes, si ces échanges s'avèrent fructueux et constructifs, des partenariats pourront être envisagés à moyen terme, afin d'assurer une continuité avec les actions engagées par le projet.

⁴¹ <http://f3e.asso.fr/ressource/45>

Annexes

Annexe I - Déroulement de la mission et guides d'entretien

Annexe II - Fiches détaillées des principaux systèmes de cultures

Annexe III - Études de cas : illustrations des typologies des systèmes d'activités