



HAL
open science

L'analyse du développement de l'agriculture en Mauritanie

Sidi Ould Mohamed Lemine

► **To cite this version:**

Sidi Ould Mohamed Lemine. L'analyse du développement de l'agriculture en Mauritanie. Economies et finances. Université du Maine, 2011. Français. NNT : 2011LEMA2002 . tel-00661010

HAL Id: tel-00661010

<https://theses.hal.science/tel-00661010>

Submitted on 18 Jan 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ANALYSE DU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE EN MAURITANIE

Thèse pour l'obtention du Doctorat en Sciences Economiques

Présentée et soutenue le 30 septembre 2011

Par :

OULD MOHAMED LEMINE Sidi

Directeur de thèse : Professeur LANGOT François

Co-directeur de thèse : Docteur OULD SIDI ABDOULLAH Salem

JURY :

Dr OULD ISSELMOU Mohamed Ahid, Maître de conférences à l'Université de Nouakchott

(Rapporteur)

Dr OULD MOHAMED YAHYA Cheikh Brahim, Maître de conférences à l'Université de Nouakchott

(Rapporteur)

Pr LANGOT François, Directeur du GAINS et Co-directeur de l'Ecole Doctorale DEGEST, Université du Maine

Dr OULD SIDI ABDOULLAH Salem, Maître de conférences à l'Université de Nouakchott

Laboratoire du Groupe d'Analyse des Itinéraires et des Niveaux Salariaux (G.A.I.N.S), Université du Maine
Avenue Olivier Messiaen - 72085 LE MANS CEDEX 9 (FRANCE)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
I. PRESENTATION GENERALE DU SECTEUR RURAL	4
I.1 Le Cadre Général	4
I.1.1 Le Milieu.....	4
I.1.2 La Population	8
I.1.3 Pauvreté	10
I.1.4 Sécurité alimentaire	16
I.2. Cadre Macroéconomique	22
I.2.1 Programme d’Ajustement du Secteur Agricole (PASA)	22
I.2.2 Adhésion à l’OMC et accords de coopération régionaux	24
I.2.3 Les réformes macroéconomiques	26
I.3 Part du secteur rural dans l'économie	29
I.3.1 Emploi	33
I.3.2 Echanges agricoles	36
I.4 La capacité du secteur agropastoral à relever les défis.....	39
I.4.1 Les constats.....	39
I.4.2 Les contraintes	43
I.4.3 Les opportunités.....	53
II. ANALYSE DES SYSTEMES DE PRDUCTION AGRICOLE	55
II.1 Définition et méthodologie d'analyse des systèmes	55
II.1.1 Définition, composition et dynamique des systèmes	55
II.1.2 Méthodologie adoptée pour l'analyse des systèmes de production agricole	57
II.2 Description et analyse des systèmes de production par zone agro-écologique	61
II.2.1 Zone agro écologique aride	61

II.2.2 Zone agro écologique maritime.....	70
II.2.3 Zone agro-écologique sahélienne.....	77
II.2.4 Zone agro-écologique du fleuve Sénégal.....	82
II.3 Principaux éléments des systèmes de production.....	89
II.3.1 Les systèmes de cultures.....	89
II.3.2 Les systèmes d'élevage.....	94
II.4 Rôles des différents systèmes pratiqués au niveau de la production nationale.....	99
II.4.1 Productions végétales.....	99
II.4.2 Productions animales.....	102
II.5 Contraintes et défis majeurs au développement agricole et d'élevage.....	106
II.5.1 Contraintes et défis majeurs au développement de la production végétale.....	106
II.5.2 Contraintes et défis majeurs des systèmes de production animale.....	113
II.6 Opportunités majeures au développement agricole et d'élevage.....	117
II.6.1 Opportunités majeures au développement agricole suivant la typologie de production.....	118
II.6.2 Opportunités majeures au développement de l'élevage suivant les systèmes de production.....	120
III. STRATEGIE DU SECTEUR AGRICOLE.....	122
III.1 Objectif global et orientations stratégiques.....	122
III.2 Politiques sous-sectorielles : compétitivité et répartition.....	124
III.2.1 Elevage.....	125
III.2.2 Agriculture irriguée.....	131
III.2.3 Agriculture oasisienne.....	138
III.2.4 Agriculture en zone pluviale.....	140
III.2.5 Gestion des espaces forestiers et naturels.....	142
III.3 Politiques à caractère transversal : régulation et gestion du développement rural.....	145

III.3.1 Régulation économique du secteur	145
III.3.2 Production et protection des biens et services publics	157
III.3.3 Gestion des dépenses publiques et de l'aide	165
CONCLUSION	167
GLOSSAIRES DES SIGLES ET TERMES UTILISES	171
ANNEXES	175
BIBLIOGRAPHIE	201

INTRODUCTION

La Mauritanie est l'un des pays du Sahel le plus frappé par la désertification et le plus vulnérable à la sécheresse. En effet 75% de la superficie du pays sont désertiques.

La Mauritanie se caractérise par un climat sec et chaud, saharien au nord et sahélien au sud. Les températures varient dans une fourchette de 10 à 44° C, selon les saisons. Les vents à dominante nord-est, sont fréquents et favorisent la progression de l'ensablement. La saison des pluies est très hétérogène, au plan spatio-temporel. Une grande partie du territoire national reçoit moins de 300 mm/an. Durant les trente dernières années, trois grandes sécheresses ont été enregistrées, notamment en 1984, 1999 et 2002 au cours desquelles la pluviométrie était inférieure de 35 à 70% par rapport à la moyenne.

L'agriculture joue un rôle crucial dans le développement économique, alors une grande attention doit être accordée à ce secteur, dans la mesure où toute dépendance à l'égard des importations alimentaires constitue un danger pour la santé économique d'un pays.

En Mauritanie, l'agriculture est fortement tributaire de la situation géographique du pays. Les terres arables (pluviales, décrues, oasis et irriguées) ne représentent que 502 000 ha. Dans l'ensemble, les productions agricoles restent largement insuffisantes pour couvrir les besoins alimentaires de la population. Le déficit est structurel et le pays est importateur net de produits alimentaires.

Le pays a connu ces dernières années une succession de crises alimentaires découlant des catastrophes naturelles (sécheresse, invasion acridienne, inondation, vague de froid, etc.). Cette situation a créé un contexte d'insécurité alimentaire quasi structurel affectant en profondeur le milieu rural et précarisant les conditions de vie de ses populations.

La cause du problème alimentaire résidait dans l'erreur d'avoir négligé la productivité du secteur agricole. La croissance démographique et des migrations intenses des populations rurales vers les zones urbaines ont entraîné des modifications importantes au niveau des habitudes alimentaires. Ainsi la consommation de denrées alimentaires importées devient plus en plus grande notamment le blé. Compte tenu de cette situation il est vraiment urgent d'améliorer la qualité et la quantité des recettes particulièrement les céréales, nourritures de base, tout au long de l'histoire, et qui occupent encore une place primordiale dans l'amélioration de vie des populations.

L'agriculture en Mauritanie, jouissait jusqu'à ces dernières années d'un préjugé défavorable, tous les efforts étant centrés vers l'exploitation minière et la pêche. Une importance est désormais donnée à la production agricole, ce qui devrait permettre au

pays de mieux combiner ses objectifs en matière de production alimentaire et de développement rural.

La population rurale est la plus concernée par la pauvreté. En effet, six personnes sur dix vivent en dessous du seuil de pauvreté fixé à un dollar par jour et par personne.

Les systèmes de production ont connu des transformations importantes liées à une commercialisation croissante de la production, à sa diversification et aux investissements publics et privés dans le secteur rural. L'urbanisation accélérée et les marchés qu'elle procure ont été un moteur important de cette transformation.

L'introduction de techniques nouvelles (irrigation, semences sélectionnées, fertilisation, alimentation composée, agro-industrie de transformation, médicaments vétérinaire.....) remet en cause la rentabilité des techniques traditionnelles.

Pour relever les défis et créer un secteur rural avec une croissance efficace, dynamique et durable, des changements coordonnés dans les domaines des investissements, des incitations et des institutions sont nécessaires.

L'élevage offre au pays une large autosuffisance en viande rouge avec opportunité d'exportation de bétail sur pieds vers les pays de la sous-région. Le secteur recèle également d'autres filières porteuses dont notamment celles du lait, des cuirs et peaux et l'aviculture traditionnelle.

La consommation individuelle de lait et produits dérivés est particulièrement élevée en Mauritanie, mais faute de circuits de commercialisation et de transformation organisés, le pays doit importer pour satisfaire la demande. On relève cependant, un développement intéressant de la commercialisation du lait (pour l'approvisionnement urbain), alimenté par le découplage de certains troupeaux transhumants bovins et camelins.

Compte tenu des importantes potentialités de l'élevage et du rôle éminent qu'il joue dans l'intensification agricole et l'économie rurale de façon générale, ce secteur devra bénéficier d'un soutien organisationnel et financier plus conséquent pour son développement.

Les infrastructures au sens large (ouvrages hydrauliques pour la maîtrise de l'eau et les aménagements connexes, routes et pistes de désenclavement, infrastructures et équipements pour la fourniture de l'énergie, télécommunications, écoles et dispensaires, etc.) jouent un rôle déterminant dans l'atteinte des objectifs du développement rural en général, singulièrement dans la lutte contre la pauvreté dans ce milieu. Cependant le développement du secteur reste fortement tributaire des

dépenses d'investissement public en infrastructures afin d'améliorer sa rentabilité et de réduire ses coûts.

Sur le plan macroéconomique, le secteur rural, hormis la pêche artisanale, occupe environ 56% de la population et joue un rôle important dans l'économie nationale. Entre 2001 et 2010, le secteur rural a connu une succession d'évènements (inondations, sécheresses et péril acridien) très défavorables à sa croissance.

A la fin des années Quatre-vingt-dix, le Gouvernement mauritanien a décidé, en accord avec ses partenaires au développement, de concentrer tous ses efforts sur la lutte contre la pauvreté pour faire face à la détérioration des conditions de vie des populations, particulièrement sous l'effet conjugué des sécheresses successives et des politiques d'ajustement structurel. Le secteur rural est appelé à jouer un rôle primordial dans l'atteinte de cet objectif central, il doit servir de locomotive au développement de la Mauritanie, il doit être le point focal de la stratégie de réduction de la pauvreté du pays. Ainsi le développement de l'agriculture constitue donc l'axe principal de la Stratégie de Développement Rural à l'horizon 2015 adoptée par la Mauritanie avec le soutien de ses partenaires au développement.

L'objectif spécifique de ce travail, divisé en trois parties, est d'aborder l'analyse du développement de l'agriculture en Mauritanie, sa situation, passée ; actuelle, ses contraintes et ses possibilités de développement :

La première partie présente le cadre général et le cadre macro-économique dans lesquels s'inscrit la production agricole et sa place dans l'économie mauritanienne.

La deuxième partie est consacrée à l'analyse des principaux systèmes de production à savoir la définition et la méthodologie d'analyse des systèmes de production, leurs descriptions par zone écologique ainsi que par systèmes de cultures, et les contraintes et défis majeurs au développement agricole en Mauritanie.

La dernière partie expose la stratégie du secteur agricole, en précisant ses objectifs, ses principes d'intervention ainsi que les politiques sous-sectorielles et transversales qui la supportent.

I. PRESENTATION GENERALE DU SECTEUR RURAL

La production agricole représente actuellement près de 20% du PIB et intéresse directement plus de 50% de la population. Cependant, elle ne satisfait que partiellement la demande alimentaire, notamment en céréales, et reste, pour l'essentiel, tributaire de la pluviométrie. Son développement est indispensable, en particulier, pour réduire l'hémorragie de devises, assurer de meilleures conditions de vie aux ruraux par l'augmentation de leurs revenus, limiter l'exode rural, préserver et régénérer le milieu naturel. Celui-ci passe, d'une part, par la valorisation de la zone agro-sylvo-pastorale dont la vulnérabilité, due à la climatologie, constitue un handicap majeur et, d'autre part, par une utilisation optimale des ressources en sol et en eau de la vallée, améliorées par la mise en service des barrages de Diama et Manantali.

I.1 Le Cadre Général

I.1.1 Le Milieu

I.1.1.1. Topographie

La République Islamique de Mauritanie est située entre le 15^{ème} et le 27^{ème} parallèle Nord et couvre une superficie de 1 030 700 km². Elle est limitée au Nord par le Sahara Occidental et l'Algérie, à l'Est par le Mali, au Sud par le Mali et le Sénégal et à l'Ouest par l'Océan Atlantique. Plus de la moitié du territoire national, au Nord, est désertique et faiblement peuplée. La zone sahélienne s'étend d'Ouest en Est sur une bande de 200 km traversant le pays sur sa partie Sud. Au centre et au Nord, le relief est constitué de massifs montagneux tels ceux de l'Adrar et du Tagant qui culminent de 400 à 800 mètres. A l'exception de la plaine alluviale du fleuve Sénégal, au Sud, appelée Chemama, le reste du pays est constitué, en grande partie, d'alignements dunaires qui, lorsqu'il pleut, se couvrent de pâturages et où se pratiquent les cultures pluviales.

I.1.1.2 Zones Agro-écologiques

La Mauritanie se subdivise en cinq zones agro-écologiques :

1. Zone agro-écologique aride

Cette zone qui s'étend du Nord à l'exception de la bande maritime jusqu'à l'isohyète 150 mm couvre près de 80% du territoire national.

Ses sols sont classés sols minéraux bruts du désert avec végétation éparse, sauf dans les oueds où poussent quelques arbres (*Acacia*, *Zizyphus*, *Capparis*) et les oasis où se développent des arbustes (*Boscia*).

2. Zone agro-écologique maritime

Elle couvre une étroite bande littorale de 50 km de large et une superficie de 25 000 km², au total.

Ses sols sont caractérisés par la présence de sodium, de potassium et/ou de composés chimiques solubles. Ces sols forment des dépressions (sebkha) compactes et salées avec une végétation spécifique (*Tamarix*).

Cette zone englobe Nouakchott et Nouadhibou et les cultures qui y sont pratiquées sont le maraîchage, la culture fourragère et accessoirement la phoeniciculture.

3. Zone agro-écologique sahélienne ouest

Située entre la limite Sud de la zone aride et la limite Nord de celle du fleuve, la zone agro-écologique sahélienne Ouest couvre une superficie de 75 000 km².

Ses sols sont isomorphiques, jeunes ou peu évolués et contiennent une proportion non négligeable d'humus dans leur profil et du fer en quantités suffisantes, leur donnant une couleur rougeâtre.

La végétation est arborée (*Combretum*) avec un tapis herbacé continu mais rompu en certains endroits suite à la dégradation du couvert végétal. Ce dernier est remplacé par des dunes vives.

4. Zone agro-écologique sahélienne est

Cette zone qui s'étend de la limite Sud de la zone aride jusqu'à la frontière avec le Mali est appelée Sud Est Mauritanien. Elle couvre une superficie de 100 000 km² (soit un peu moins de 10% du pays) et englobe les deux Hodhs, à l'exception de la Moughataa (préfecture) de Oualata, qui elle est comprise dans la zone agro-écologique aride.

Ses sols et sa végétation ressemblent à ceux de la zone sahéenne Ouest. Toutefois, les pâturages sont moins dégradés et de meilleure qualité, ce qui explique l'importance de son élevage notamment ovin.

Son activité économique est à dominance pastoral et son agriculture à dominance pluviale.

5. Zone agro-écologique du Fleuve Sénégal

Il s'agit de la partie longeant le fleuve Sénégal, notamment les parties méridionales des Moughataa de Keur-macène à Sélibaby. Cette zone qui couvre une superficie de 22 000 km² abrite toutes les ressources pérennes en eau de surface constituées par le fleuve Sénégal et ses affluents.

Les sols sont hydromorphes et se sont développés sur des alluvions et terrains argileux. C'est au niveau de cette zone où le pays dispose de la majeure partie de son potentiel irrigable (137 000 ha), de 25% de ses cultures de décrue (22 000 ha) et de 20% de ses cultures pluviales (23 000 ha).

1.1.1.3 Facteurs climatiques

Les températures sont généralement élevées sur la quasi-totalité du territoire national et pendant plus de trois quart de l'année. Le climat saharien, au Nord et Sahélien, au Sud, est généralement chaud et sec. Au plan pluviométrique, le territoire national est annuellement réparti, du Nord vers le Sud, comme suit :

- 77 % reçoivent de 0 à 100 mm, correspondant aux conditions désertiques ;
- 12 % reçoivent de 100 à 200 mm, correspondant au climat saharo-sahélien ;
- 10 % reçoivent de 200 à 400 mm, correspondant au climat sahéien ;
- 1 % reçoit une pluviométrie égale ou supérieure à 400 mm, correspondant au climat soudano-sahélien.

Les pluies sont irrégulières et sont caractérisées par d'importantes variations spatio-temporelles à travers toutes les zones agro-écologiques. La saison des pluies est concentrée entre Juillet et Septembre.

Depuis la fin des années soixante, une diminution progressive des pluies est nettement ressentie. Les isohyètes se déplacent régulièrement du Nord vers le Sud. Ainsi par exemple, l'isohyète passant à Nouakchott suivant la normale de 1951-80 s'est déplacée, vers le Sud, pendant la période 1961-90.

Trois principales saisons caractérisent l'année :

- La saison des pluies (Juillet à Septembre) : marquée par des températures moyennes oscillant entre 30 et 40°C ;
- La saison sèche froide (Octobre à Février) : marquée par des températures relativement douces oscillant, souvent, entre 20 et 30°C ;
- La saison sèche chaude (Mars à Juillet) : se singularisant par des températures élevées atteignant, parfois, plus de 45° C dans certaines parties du territoire national.

I.1.1.4 Structure administrative

Administrativement, la Mauritanie est divisée en 13 Wilaya (Région) placées sous l'autorité d'un Wali (Gouverneur) assisté de deux ou trois wali mouçaïd (adjoints Gouverneurs), 53 Moughataa (Départements) dirigés par un Hakem (Préfet) et 205 Communes dont 163 rurales. La mission et les attributions de l'administration territoriale sont définies par l'ordonnance n° 90/002 du 31 janvier 1990. L'ensemble de cette structure relève du Ministère de l'intérieure. La commune bénéficie néanmoins d'un statut de collectivité territoriale décentralisée dans son administration et sa gestion sous la responsabilité d'un Maire élu par ses administrés. Ce mode de gestion implique une fiscalité locale placée sous le contrôle du Ministère des Finances.

I.1.2 La Population

La population totale résidente s'établissait en novembre 2000 à 2 508 159 habitants. Aux recensements précédents de 1977 et 1988 elle était respectivement de 1 338 830 et de 1 864 236, soit respectivement des taux d'accroissement de 2,9% et 2,4% en moyenne annuelle.

Cette baisse relative du taux d'accroissement démographique s'explique essentiellement par deux facteurs : une meilleure maîtrise de la fécondité (le nombre moyen d'enfants par femmes étant de 5 en 2000 contre 6,4 en 1988) et une baisse considérable des niveaux de la mortalité, le taux brut étant passé de 19 pour mille en 1988 à moins de 12 pour mille en 2000.

Entre les deux dernières décennies, on observe donc un ralentissement de la croissance démographique avec concomitamment une accélération du processus de sédentarisation. En effet, la population nomade est passée de 33% en 1977 à 12% en 1988 pour s'établir à moins de 5% en 2000. Cette vitesse du processus de sédentarisation est déterminée par divers facteurs, dont principalement : le développement de l'armature urbaine, une meilleure implantation des infrastructures éducatives et sanitaires en milieu rural et enfin un changement du mode de comportement des populations. Il faut ajouter à ces facteurs, la sécheresse qui a sévi durant les années soixante-dix et quatre-vingts et qui a contraint les nomades à se regrouper autour des principaux centres urbains et ruraux, ou à créer de nouvelles localités.

Le taux de croissance annuel moyen de la population sédentaire qui était de 5,4% entre 1977 et 1988 se situait à 3% entre 1988 et 2000.

De fait, l'évolution du nombre de localités est significative à cet égard : 2341 en 1977, 3381 en 1988 et 5561 en 2000. Le rythme de création des localités révèle par lui-même l'intensité de la sédentarisation, et donc de nouvelles modalités d'occupation de l'espace.

Le peuplement de ces localités se présente essentiellement sous la forme d'une grande dispersion, puisque 88,4% d'entre elles sont peuplées de moins de 500 habitants. Plus de la moitié des localités se situent dans trois wilaya du pays : Hodh Echargui, Hodh El Gharbi, Assaba (soit 2850 localités).

Cette dispersion des localités traduit en fait de nouvelles formes d'appropriation de l'espace, il s'agit maintenant plus de regroupements de population près des terres de pâture ou d'agriculture, dictées par des conditions socioéconomiques particulières (scolarisation, activité, sécheresse...).

Par conséquent, les Wilaya les plus urbanisées, comme Nouadhibou et Nouakchott, ne constituent plus les seuls pôles d'attraction de nouveaux migrants ou sédentarisés durant la dernière décennie alors que durant la période 1977-1998, leur taux de

croissance démographique était très élevé. Les deux principales Wilaya du pays n'exercent donc plus leur pouvoir attractif, ce qui indique et une saturation des structures d'accueil et une réorientation des flux migratoires.

En 1988, seuls trois Wilaya enregistraient une population supérieure à 200 000 habitants, à partir de 2000, ce sont sept Wilaya qui dépasseront cet effectif et huit en 2008.

Tableau 1 : Evolution de la population (effectifs)

Wilaya	1988	2000	2004	2008
Hodh Echargui	212203	281600	312381	345335
Hodh El Gharbi	159296	212156	232728	255817
Assaba	167123	242265	264974	291736
Gorgol	184359	242711	262790	288458
Brakna	192157	247006	264870	288693
Trarza	202596	268220	279012	266995
Adrar	61043	69542	70914	73903
Nouadhibou	63030	79516	99173	118159
Tagant	64908	76620	78816	82925
Guidimagha	116436	177707	191833	209389
Tiris Zemmour	33147	41121	47544	54121
Inchiri	14913	11500	10451	9936
Nouakchott	393325	558195	707576	846871
ENSEMBLE	1864236	2508159	2823062	3162338

Source : ONS. Projections démographiques. Nouakchott, Mauritanie : 2004.

I.1.3 Pauvreté

I.1.3.1 Les données disponibles

La source de données la plus reconnue et la plus fiable sur la pauvreté est l'Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des Ménages (EPCV), que réalise périodiquement l'Office National de la Statistique (ONS). Il s'agit d'un programme intégré (plusieurs modules de questionnaires) de collecte des données socioéconomiques aboutissant à la préparation au niveau national d'un profil de pauvreté permettant de rendre compte de l'état de la pauvreté, de son évolution, de sa dynamique spatiale et selon les groupes socioéconomiques et le genre. L'accès aux services sociaux et la perception des ménages de la pauvreté sont largement couverts, de manière à rendre compte de la pauvreté des conditions de vie et à permettre une analyse des principaux déterminants de la pauvreté.

Quatre générations d'Enquêtes Permanente sur les Conditions de Vie des Ménages ont ainsi été conduites à ce jour. Elles ont permis la réalisation d'études de profils de pauvreté successivement en 1992, 1996, 2000 et 2004. Afin de renforcer la fiabilité des données par secteur ainsi que celles relatives aux Wilaya et Moughataa, l'EPCV 2004 a été réalisée auprès d'un échantillon de 9384 ménages dans 550 districts de recensement (DR), soit une augmentation significative par rapport à la taille de l'échantillon de l'EPCV 2000 qui était seulement de 6000 ménages.

En outre et dans le cadre des mesures de bonne gouvernance introduites par le Gouvernement, une révision exhaustive des données économiques couvrant la période 1992/2004 a été conduite avec l'appui du Fonds Monétaire International. Cette révision a abouti à des taux d'inflation en hausse par rapport à ceux publiés par le passé et, conséquemment, à des seuils de pauvreté plus élevés pour les années où des phases de l'EPCV ont été menées, conduisant naturellement à des taux de pauvreté monétaire plus élevés.

La description de l'état des lieux de la pauvreté, développée dans les paragraphes qui suivent, s'appuie sur ces données révisées de l'EPCV, ainsi que sur les données issues de l'Enquête mauritanienne sur l'élevage et l'agriculture (EMEA), de l'Enquête démographique et de santé en Mauritanie (EDSM), de l'Enquête démographique et sociale (EDS).

I.1.3.2 Etat de pauvreté dans le secteur rural

En 2004, un peu moins que la moitié de la population mauritanienne (46,7%) vit en dessous du seuil de pauvreté, tandis que près du tiers vit dans l'extrême pauvreté. Même si sept wilaya sur les treize que compte le pays affichent des taux de prévalence de la pauvreté supérieurs à 50%, la pauvreté monétaire reste d'abord un phénomène rural, avec une incidence de 59%, contre 28,9% en milieu urbain.

La zone rurale abrite environ trois quarts (74,8%) des pauvres du pays, avec de nettes disparités entre le « Rural Fleuve » (vallée du fleuve Sénégal) où l'étendue de la pauvreté est de 66,3% et le « Rural Autre » (zone aride) où elle est de 57,2%. Il convient cependant de mentionner que cette dernière zone regroupe à elle seule plus de 57,9% des pauvres. Les zones et localités suivantes affichent des incidences de pauvreté de plus de 70% : zone de l'Aftout (à cheval entre les wilaya de l'Assaba, du Gorgol, du Guidimagha et du Brakna), la moughataa de Rkiz (Trarza) et celle de Moudjeria (Tagant).

L'analyse en termes d'extrême pauvreté confirme l'importance de ces disparités : la zone rurale aride compte, cette fois, 61% de la population dans l'extrême pauvreté, et 16% sont dans la zone du fleuve.

En comparaison avec l'EPCV 2000, la pauvreté rurale (ménages dirigés par des indépendants agricoles) a reculé, avec cependant une évolution contrastée : l'incidence a reculé de 10,8 points dans le Rural fleuve, tandis qu'elle n'a reculé que de 2,5 points dans le Rural autre. La réduction de l'extrême pauvreté a concerné le Rural Fleuve et le Rural Autre qui enregistrent respectivement une diminution de 10,4 et de 3,8 points.

En termes d'analyse selon les groupes socioéconomiques, l'on constate que, malgré le recul significatif de la pauvreté chez les ménages dirigés par des indépendants agricoles sur la période 2000-2004, ce groupe socio-économique reste le groupe le plus touché par la pauvreté, suivi par celui des aides familiaux, avec des incidences supérieures à 60%. Les données montrent également qu'en milieu rural, les mieux nantis sont les salariés du secteur public, qui affichent cependant un taux de pauvreté de 42%, soit 20 points de plus que celui de leurs homologues en milieu urbain. Les autres groupes dans le milieu rural affichent des incidences assez fortes, dépassant même 70% chez les occupés payés à la tâche, à l'heure ou à la journée. Une dégradation est enregistrée chez les salariés du secteur privé, les indépendants non agricoles et les aides familiaux, en milieu rural.

L'incidence de la pauvreté varie selon le genre du chef de famille. Elle est légèrement plus faible chez les ménages dont le chef est de sexe féminin dans le rural autre (57,9% contre 52,9%). Mais, elle est plus forte dans le rural fleuve (65,9% si le Chef de ménage (CM) est un homme et 70,3% si c'est une femme). Les ménages monogames dirigés par des hommes affichent une incidence de la pauvreté plus forte que ceux dirigés par une femme (respectivement : 41,1% et 38,8%).

Cette forte incidence de la pauvreté en monde rural est liée à la faible diversification des sources de revenus et aux contraintes qui pèsent sur l'agriculture et l'élevage, qui sont les deux principales sources d'emploi rural. On observe notamment une très forte précarité de l'emploi rural, le sous-emploi touchant au moins la moitié de la population occupée. Par ailleurs, la corrélation est manifeste entre la pauvreté rurale et l'environnement, les populations pauvres étant contraintes d'opérer des prélèvements sur le patrimoine naturel, accentuant la dégradation des ressources, ce qui a un impact négatif sur la production et donc sur le revenu des ménages.

1. Femmes, pauvreté et vulnérabilité

Selon l'EPCV 2000, les ménages dirigés par une femme, qui sont dans une proportion d'un ménage sur cinq (un sur 4 selon l'EDSM 2000), ne sont pas plus pauvres que ceux dirigés par un homme. Les niveaux d'incidence de la pauvreté et de l'extrême pauvreté sont en effet sensiblement équivalents. La vulnérabilité des ménages dirigés par une femme est cependant plus importante, en raison notamment du lien établi entre le niveau d'éducation et la pauvreté. Moins formées, les femmes ont plus difficilement accès au marché du travail. Par ailleurs, les ménages monoparentaux ne peuvent compter que sur le seul revenu du chef de ménage, ou éventuellement celui de membres secondaires, alors que les autres ménages disposent en général de plusieurs sources de revenu.

Le monde rural, dont les ressources tiennent à des activités en partie aléatoires (conditions climatiques...) est également fortement marqué par la vulnérabilité, ce qu'explique ce cultivateur : « Ce qui n'est pas stable, c'est le revenu qui dépend de la récolte. Si l'année est bonne, le revenu est important, si elle est mauvaise, il est faible¹. Mais, quand l'année est bonne, les revenus fluctuent largement : « Les périodes de l'année ne sont pas du tout les mêmes. Certaines sont plus difficiles que d'autres. Pour nous, la période de l'année la plus redoutée se situe entre les mois de mai et août ». Un autre résumé : « Je ne sais pas ce que vous voulez dire par stabilité des sources de revenus ». Cette vulnérabilité se traduit notamment par une forte insécurité alimentaire.

¹ Cette citation, ainsi que les citations suivantes, sont extraites de « Faire parler la pauvreté » : enquête qualitative sur la pauvreté. SNU-ONS. Nouakchott, Mauritanie : 2001.

2. Pauvreté des conditions de vie

Concernant le secteur de l'éducation, le taux brut de scolarisation primaire (enseignement fondamental) est passé de 71,6% (2000-2001) à 76,7% (2004-2005). Les données indiquent un rattrapage spectaculaire des filles vis-à-vis des garçons au niveau national ; en 2004, le Taux Brut de Scolarisation (TBS) des filles dépasse de 4,5 points celui des garçons, inversant ainsi la situation observée en 2000 (70,7% contre 72,4%). Le TBS secondaire a connu également des progrès substantiels, passant de 19,4% en 2000 à 29,6% en 2004, légèrement favorable aux garçons.

La disparité reste très prononcée entre milieu dans la mesure où le TBS se situe à 102,6% en milieu urbain contre seulement 62,4% dans le rural. En plus, l'analyse révèle une grande disparité encore entre wilaya : environ 58 points d'écart entre les extrêmes (49,3% dans le Gorgol contre 107,6% pour le Tiris-Zemmour). Malgré les efforts consentis, quatre wilaya peuvent être considérées comme moins scolarisées, à savoir le Hodh Chargui, l'Assaba, le Gorgol et le Guidimagha.

En outre, l'éducation demeure favorable aux enfants issus des milieux financièrement aisés. En effet, le taux brut de scolarisation affiche un écart significatif de 40 points entre le premier et le cinquième quintiles. Cet écart atteint même 50 points chez les filles.

Le taux d'analphabétisme chez les adultes (15 ans et plus) varie sensiblement avec le niveau de vie : en 2004, il est de 38,4% pour les plus pauvres et de 73,2% pour les plus riches.

Malgré l'insuffisance des données et la fiabilité relative des informations disponibles, les différents indicateurs de santé ont globalement stagné. Une enquête (2003-2004) montre que le taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ) a peu évolué depuis 1990. La situation s'est même légèrement dégradée pour le taux de mortalité infantile (TMI) qui est passé à 123 ‰ en 2004 contre 122‰ en 1996. L'indice de fertilité (IF) s'est stabilisé autour de 4,6 sur la période 2000-2004. Le taux de prévalence du VIH/SIDA (TPVIH) est également resté relativement stable, aux alentours de 0,5%. Selon les données du Système National d'Indicateurs de Santé (SNIS) et la carte sanitaire 67% de la population se trouve dans un rayon de 5km d'un établissement de santé, cependant, le taux d'utilisation des structures localisées à moins de 5km du domicile est en baisse, passant de 73% à 58,2% respectivement en 2000 et 2004. Celui-ci a connu notamment un fléchissement dans le milieu rural, 55% en 2000 contre 34,5% en 2004. Cette situation est liée d'une part à l'implantation des structures dans des localités que les patients ne veulent pas fréquenter pour diverses raisons et, d'autre part à la disponibilité des soins recherchés, à la qualité du personnel et des services offerts dans la structure en question. Cette situation montre que l'offre d'une structure

de santé à proximité des populations ne peut pas à elle seule résoudre le problème d'accès.

La couverture vaccinale reste en deçà des objectifs visés notamment en milieu rural, en dépit de la hausse spectaculaire observée entre 2000 et 2004 où elle a plus que doublée, passant de 31,9% à 79%. La disparité par milieu est relativement importante (86,4% pour l'urbain, contre 74,1% pour le rural). Par ailleurs, la mortalité maternelle constitue encore l'un de principaux défis de santé publique, eu égard à des faiblesses persistantes (i) dans les consultations prénatales ; (ii) dans l'utilisation des contraceptifs ; et (iii) dans les accouchements assistés par un personnel qualifié, qui ont progressé de seulement 2 points sur la période.

D'autres facteurs contrarient un décollage rapide dans le domaine de santé : (i) la faiblesse de la prévention et du traitement des maladies infectieuses ; (ii) la disponibilité insuffisante des médicaments essentiels ; (iii) l'inadéquation de la qualification et de la répartition du personnel, liées aux problèmes de formation, de rémunération et de motivation ; et (iv) la stagnation en termes réels des dépenses publiques de santé.

En 2004, le nombre des ménages ayant accès à l'eau potable représente 53,5%, à comparer avec 50,4% en l'an 2000. Les puits, avec ou sans pompe, constituent la principale source d'approvisionnement en eau des populations enquêtées, avec un taux de 42,3% (contre 45% en 2000), suivis par les revendeurs d'eau pour un taux de 18,3% (inférieur à 24% observé en 2000). L'approvisionnement à partir de robinets intérieurs est de 17,6% en 2004 contre 15% en 2000. Près de 9% des ménages s'approvisionnent de sources diverses (eaux de pluies, fleuves ou lacs, etc....).

En milieu rural, l'approvisionnement en eau se fait encore dans des conditions d'hygiène précaires, dans la mesure où environ 12% seulement s'alimentent d'une source sécurisée.

En matière de logement, un tiers des ménages mauritaniens vit encore dans un habitat précaire (logement en tente, baraque ou case). Cette proportion est de 13% pour le milieu urbain contre 46,8% pour le milieu rural. En ce qui concerne l'éclairage, la proportion des ménages branchés au réseau électrique est passée de 18% en 2000 à près de 24% en 2004, résultat dû essentiellement à l'évolution positive enregistrée dans le milieu urbain, plus de 8 points sur la période. En revanche, la présence d'installations sanitaires adéquate (égouts, fosses septiques ou latrines) reste quasiment inchangée.

Quant à l'éclairage, la proportion des ménages branchés à un réseau électrique est passée de 18,1% en 2000 à 20,3% en 2004. Au niveau national, la principale source d'éclairage pour les ménages reste néanmoins la bougie ou la torche, en diminution de 2 points (69,4% en 2004 contre 71% en 2000) tandis qu'en milieu urbain 52,6% des ménages utilisent l'électricité en 2004 contre 49% en 2000. Dans la capitale, ce taux atteint 62,4% alors qu'il s'élève à 65,3% à Nouadhibou et à plus de 89% à Zouérate.

En matière de combustibles de cuisine, le gaz constitue pour 31% des ménages le combustible utilisé pour la cuisine contre 28% en 2000. Le bois reste la première source d'énergie pour la cuisine avec 48,5% (48% en 2000) tandis que le charbon de bois représente encore 19,2% (23% en 2000). En milieu urbain, le taux d'utilisation du gaz butane est relativement important, soit 57,2%, alors qu'il n'est que de 15% en milieu rural. Le recours au charbon comme source de combustible pour la cuisine représente 30,2% en milieu urbain.

En termes de disponibilité des services d'utilité publique, près de 30,9% des ménages interrogés disposent de l'électricité. Le téléphone existe dans 38,7% des ménages enquêtés en 2004, contre 19,3% en 2000 soit plus du double ; il est utilisé par 54,8% des ménages, soit une légère hausse de 1,6 point par rapport à 2000. Les services postaux existent dans le quartier ou le village pour 22,2% des ménages enquêtés ; alors que seulement 11,2% d'entre eux déclarent disposer des services bancaires dans leur environnement contre 14,1% en 2000. L'existence de la presse indépendante semble faire défaut avec seulement 4,3% des personnes interrogées qui déclarent que les membres de leur ménage lisent cet outil d'information. Pour les médias officiels, ce taux est de 50,7%.

En milieu rural, outre la montée de l'inflation ces dernières années qui a compromis les gains de pouvoir d'achats des ménages, notamment les plus pauvres, on considère que certains facteurs ont contribué à freiner les efforts mis en œuvre pour l'atteinte des objectifs de réduction de la pauvreté : (i) la dépendance quasi-totale des populations envers les activités agro-pastorales ; qui sont tributaires des conditions climatiques ; (ii) le manque des ressources en eau ; (iii) le faible accès des pauvres à la terre ; et (iv) l'enclavement des zones de production et l'absence d'infrastructures facilitant la commercialisation des produits.

I.1.4 Sécurité alimentaire

La Mauritanie, de par son contexte géo-naturel, est confrontée à un déficit pluviométrique récurrent et à une insuffisance chronique en matière de production céréalière. Ces déficits, ajoutés aux récentes invasions acridiennes qui sont naturellement susceptibles de se répéter, sont à l'origine de crises alimentaires périodiques dont les populations pauvres sont évidemment les premières victimes.

La problématique de la sécurité alimentaire en Mauritanie est d'autant plus complexe et préoccupante que les projections, à l'horizon 2010, prévoient l'augmentation de la population à 3,5 millions d'habitants et le doublement de la demande céréalière. Cette demande est estimée à 176 kg par habitant, dont 26% au titre du riz, 40% au titre du blé et 34% au titre des autres céréales traditionnelles. En plus des céréales, le pays est grand consommateur de lait et de viande et, en croissance rapide, de poisson. Quant au sucre (30 kg par tête) et aux huiles végétales (7 kg par tête), le pays est totalement dépendant des importations.

En matière d'élevage, le pays n'est autosuffisant qu'en viandes rouges. La production domestique est complétée par des importations de volailles congelées et de produits laitiers. La consommation individuelle en lait et produits dérivés est élevée (0,49 kg/habitant/jour). Cette consommation est alimentée, pour l'essentiel, par l'autoconsommation, qui absorbe 95% de la production nationale. Les importations de lait frais, yogourt et beurre ont relativement diminué, grâce à l'action des unités de transformation du pays. La production de viande soutenue par le cheptel national est évaluée à 75 000 tonnes par an. La consommation actuelle de viande blanche est estimée à 8 400 tonnes, dont 83% proviennent de la production domestique.

La part des besoins en céréales couverte par la production nationale a connu une évolution en dents de scie. Même si des différences sensibles existent entre les années eu égard à l'impact des facteurs climatiques et des ennemis des cultures (criquets, oiseaux granivores..), le taux de couverture des besoins en céréales par la production nationale a varié entre 16% et 30% au cours des sept dernières années.

La demande de produits alimentaires reste donc largement non satisfaite par la production locale et il apparaît que la Mauritanie, depuis la grande sécheresse de 1972-1973 demeure un pays à déficit alimentaire structurel : au moins 70% de ses besoins alimentaires et notamment plus de 200 000 tonnes de céréales. L'aide alimentaire couvrirait, suivant les années, entre 8 et 20 % des besoins.

Bien qu'agriculteurs pour la plupart, les ruraux doivent acheter une forte proportion des produits alimentaires et autres biens de consommation dont ils ont besoin. Ce n'est que dans la vallée du fleuve Sénégal que l'autoconsommation approche 10% de la valeur totale de la consommation des ménages ruraux. Il importe de constater que, dans les régions rurales, les dépenses d'alimentation représentent près de 70% du budget des ménages, et que la valeur de la production autoconsommée n'en représente que 5 à 9%. La précarité est grande et l'instabilité des prix des produits alimentaires (période de soudure) entraîne de graves déficits alimentaires saisonniers. De ce fait, l'aide alimentaire couvre une part importante des besoins alimentaires des ménages.

A noter également que les femmes, peu disposées à migrer, représentent la majorité de la population rurale et sont souvent les premières victimes de la sécheresse. Organisées principalement dans des coopératives de production maraîchère et artisanale, les femmes participent également aux activités communautaires visant l'amélioration de la sécurité alimentaire, la protection et la régénération de l'environnement, le développement et l'introduction d'activités durables et génératrices de revenus.

La succession de crises conjoncturelles (sécheresse, invasion acridienne, inondations, vague de froid, ennemis des cultures etc.) de ces dernières années crée un contexte d'insécurité alimentaire quasi structurelle affectant en profondeur le milieu rural et précarisant les conditions de vie des populations. Cette précarité en milieu rural et la répétition des secousses ont conduit à un exode massif vers les grands centres urbains qui n'étaient pas préparés à accueillir cette population nouvelle dont la vulnérabilité alimentaire s'est accentuée. Une enquête menée en octobre 2005 par la direction de l'Observatoire de la Sécurité Alimentaire dans les principaux centres urbains a montré la forte vulnérabilité d'une frange de la population urbaine estimée à 227 745 personnes et évalué leurs besoins d'assistance pour l'année 2006 à 13 346 tonnes de céréales et 2 836 tonnes de produits complémentaires.

Le phénomène d'insécurité alimentaire est né de tous ces déséquilibres majeurs et il a comme corollaire la pauvreté montante qui l'a installé dans une logique de cercle vicieux.

Cette situation a eu un impact négatif majeur sur la morbidité et la mortalité des enfants de moins de 5 ans. C'est ainsi que l'enquête Démographie et Santé 2001-2002 estime que 35% des enfants souffrent de malnutrition chronique et 17% de malnutrition sévère.

La prévalence du retard de la croissance était de 57% des enfants en 1990 et a baissé à 44% en 1995. Malgré cette baisse, les proportions restent 15 fois plus élevées que la normale et très au de-là des seuils acceptables. Le rapport Poids/Taille chez les moins de 5 ans est passé de 7,2% à 12,8%.

La prévalence de la malnutrition aigue se situe entre 10 et 25 % selon des investigations récentes² et ce selon les régions et les saisons. Ces proportions sont considérées graves par la classification de l'OMS. Les carences en micronutriments existent partout et constituent un problème majeur de santé publique. On constate notamment des carences en fer, en vitamines A et en iode. Par ailleurs, le modèle alimentaire chez les ménages de tous les niveaux socio-économiques est souvent pauvre et très peu varié. L'apport énergétique moyen est à 2 092 Kcal alors que la FAO et l'OMS recommandent un minimum de 2 400 kcal et cet apport provient à 76 % de céréales.

Aux problèmes inhérents à la faible couverture des besoins alimentaires par la production locale et l'insuffisance et l'instabilité des revenus, il faut ajouter les difficultés d'approvisionnement dans un vaste pays caractérisé par l'éparpillement, la sédentarisation anarchique et l'enclavement des zones habitées.

Une bonne partie des difficultés alimentaires actuelles trouvent leur source dans le déséquilibre structurel des mécanismes de sécurité alimentaire et qui contribuent fortement à amplifier les crises conjoncturelles. La résolution de ces problèmes doit nécessairement faire appel à des actions plus structurées de sécurité alimentaire dans les zones où ces crises sont aujourd'hui plus profondes.

I.1.4.1 Stratégie et programmes mis en œuvre

La Mauritanie a participé, dans le cadre du Comité Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS), au processus régional d'élaboration d'un cadre stratégique de sécurité alimentaire pour l'ensemble de la région sahélienne. Cependant, c'est fondamentalement dans le cadre de la restructuration du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA) engagée en 1998, avec l'appui de

² MDR, FAO. Etude sur les états des lieux du secteur agricole et rural en Mauritanie : socio-économie, pauvreté et sécurité alimentaire. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

l'Union Européenne (UE), qu'un certain nombre d'outils a été mis en place dans la perspective de contribuer à la sécurité alimentaire. Il s'agit des actions ci-après :

- le renforcement du dispositif d'information, avec la mise en place de l'Observatoire de la Sécurité Alimentaire (OSA) ;
- la mise en place du stock de sécurité physique et financier ;
- la réforme du dispositif de concertation – coordination ;
- l'instauration de secours d'urgence et la mise en place de la Direction chargée de l'action humanitaire ;
- la création d'une structure indépendante de gestion des microprojets (Agence d'Exécution des microprojets – AEMP).

En outre, avec le Programme Alimentaire Mondial (PAM), le CSA mène depuis plusieurs années déjà un ensemble de programmes ciblés et orientés vers les populations vulnérables en milieu rural. Il s'agit de :

- la réalisation d'enquêtes régulières pour identifier les populations à risque dans les zones de faible production et évaluer leurs besoins alimentaires ;
- la mise en œuvre d'un programme de microprojets « Vivres Contre Travail » pour la réalisation d'infrastructures de sécurité alimentaire ;
- l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de crises et de sorties de crises matérialisés par les « Plans d'Urgence » et les « Interventions Prolongées de Secours et de Redressement ».

Il s'agit là d'un ensemble de dispositifs pouvant contribuer sensiblement à l'atténuation de l'insécurité alimentaire structurelle, dont l'éradication reste dépendante de l'action combinée de plusieurs départements et des performances de l'économie en général.

Ces programmes permettent également de disposer d'outils permettant d'intervenir en cas de crises alimentaires conjoncturelles.

I.1.4.2 Contraintes

L'efficacité des outils visant la sécurité alimentaire et les performances attendues dépendent de la levée d'un certain nombre de contraintes, dont les principales sont évoquées ci-dessous :

1. La faiblesse de la coordination au niveau gouvernementale

Même en période de crise, la coordination des interventions qui constitue pourtant un élément essentiel de l'efficacité de la gestion des crises (choix des instruments

appropriés, localisation des interventions, etc.) occupe peu de place dans le dispositif public. Les partenaires (PAM, FAO, Union Européenne, CILSS, bilatéraux, ONGs nationales et internationales, Croix Rouge Internationale et le Croissant Rouge Mauritanien, le secteur privé) souhaitent fortement que le gouvernement désigne un interlocuteur et définisse une politique claire pour le secteur. Les ONGs internationales déplorent l'absence de cadre de concertation. Leur tutelle n'est pas connue alors qu'elles exécutent des programmes importants qui auraient permis, s'ils étaient bien coordonnés et ciblés, de contribuer considérablement et efficacement à la lutte contre l'insécurité alimentaire en particulier et à la lutte contre la pauvreté d'une façon générale.

2. L'absence d'une stratégie claire en matière de sécurité alimentaire

Il s'agit pour le pays de se doter d'une stratégie de sécurité alimentaire à long terme, qui représente un réel cadre d'orientation et de référence partagé par l'ensemble des acteurs du secteur public, du secteur privé, des organisations internationales et non gouvernementales. Cette stratégie doit permettre notamment :

- de passer au crible les politiques sectorielles et de vérifier la façon dont elles traitent les enjeux de sécurité alimentaire, chacune dans son domaine ;
- de mettre en chantier les réformes de politiques indispensables ;
- d'inscrire plus nettement les enjeux liés à la sécurité alimentaire dans les politiques publiques de façon à permettre à la Mauritanie de mieux prendre en compte les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en rapport avec la malnutrition et la sécurité alimentaire ;
- de coordonner l'action de l'Etat et des autres acteurs sur la base de finalités et d'objectifs communs partagés.

3. Réduction de l'aide extérieure

Les aides alimentaires reçues par la Mauritanie sont en réduction constante depuis une décennie, en raison d'une nouvelle approche des donateurs privilégiant l'octroi de cette aide aux seuls pays victimes de catastrophes naturelles (tremblement de terre, épidémies, inondations, etc.) ou de guerre civile. Aussi certains partenaires, se référant à la capacité grandissante du pays à importer des vivres ainsi qu'à l'appréciation de l'ouguiya (monnaie nationale) dans la perspective de l'exploitation des ressources pétrolières, estiment que la capacité de la Mauritanie à financer son déficit sera plus grande.

4. Les limites des systèmes nationaux d'informations

Les systèmes nationaux d'information ne sont pas toujours performants et la diffusion de l'information reste limitée, ce qui se traduit par une dissonance entre les différents bailleurs sur les chiffres. Par ailleurs, les indicateurs de malnutrition sont quasi-absents du suivi de la sécurité alimentaire.

5. Le manque d'évaluation d'impact

Ce manque de suivi des différents instruments mobilisés en réponse aux crises empêche la capitalisation des expériences en évaluant les impacts de différents modes d'intervention pour en tirer un ensemble de « bonnes pratiques », ce qui aurait permis de sélectionner, sur une base mieux informée, les modes d'intervention les plus pertinents et les plus efficaces, en fonction des objectifs visés.

Enfin, l'absence au niveau régional d'une représentation des organes de contrôle de l'Etat constitue une faiblesse pour la bonne exécution des programmes de sécurité alimentaire avec rigueur et transparence.

I.2 Cadre Macroéconomique

A partir de l'adoption du Plan de Reforme Economique et Financier (PREF) en 1985, des reformes importantes ont été faites pour établir un cadre macro-économique favorable à une reprise de la croissance économique. Ces réformes ont porté sur le secteur public : fiscalité, contrôle des dépenses gouvernementales, gestion de la dette publique et réhabilitation du secteur parapublic ; sur l'amélioration de la gestion des ressources ; sur la politique de change ; sur la réforme du secteur bancaire et sur la programmation des investissements. Elles ont également été relayées par des programmes sectoriels visant à développer l'exploitation des ressources et du potentiel sectoriel. Ces politiques économiques ont été complétées par des programmes sectoriels portant sur les secteurs productifs, principalement dans le secteur agricole. Parmi les plus importants, le Projet d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA) s'est attaché à combiner des réformes structurelles dans le secteur agricole avec des investissements dans le secteur irrigué, complété par un projet de vulgarisation (PSA) et des interventions dans le domaine de l'élevage.

I.2.1 Le Projet d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA)

Le PASA s'est attaché à développer une perspective pour le secteur agricole, fondée sur des réformes profondes de la politique agricole. Pratiquement tous les aspects de cette politique ont été passés en revue et réorientés. La composante investissement a eu pour objectif d'accroître les revenus des exploitants à travers non seulement une amélioration des infrastructures hydrauliques et l'extension des superficies irriguées (Foum-Gleïta, R'Kiz, Maghama, extension du périmètre du Gorgol), mais aussi des réalisations en matière de recherche vulgarisation et le développement d'infrastructures d'appui. Au-delà des investissements, le PASA a permis une modification profonde de l'environnement institutionnel du secteur rural. En particulier : i) l'Etat s'est désengagé de la filière céréalière pour laisser ça place aux opérateurs privés et les prix ont été libéralisés ; ii) une structure mutualiste de crédit agricole a été mise en place qui gère son portefeuille avec rigueur et atteint aujourd'hui des taux de recouvrement annuels convenables (90%) malgré un nombre de clients restreint au tiers du nombre initial ; iii) au niveau institutionnel et réglementaire, les bases essentielles ont été validées sur le plan foncier et, suivant les régions, la régularisation est soit achevée soit en cours ; iv) le Ministère du Développement Rural a été réorganisé et décentralisé et une capacité de planification a été créée ; v) la SONADER, agence chargée du développement de l'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal, a été restructurée, ses charges salariales ont été fortement allégées, sa gestion a été assainie et son financement se fera dorénavant sur la base des rémunérations de ses prestations de service pour le compte d'une clientèle diversifiée ; vi) la recherche et la vulgarisation ont été redéfinies dans le

cadre d'un Plan National de Recherche Agronomique (PNRA) et dans le Projet des Services Agricoles (PSA).

Le PASA s'est donc traduit par la mise en place des fondements d'une politique de libéralisation et de développement durable de l'activité agricole. Cette libéralisation s'est concrétisée par le désengagement de l'Etat de la commercialisation et la mise en place d'un système de protection à la frontière de la production nationale. Ce mécanisme, qui a porté ses fruits, a été simplifié dans son application. En ce qui concerne les investissements publics, une politique de recouvrement des frais d'exploitation et d'entretien a été instaurée. Parallèlement à la mise en place du crédit. Des progrès restent néanmoins à faire, notamment pour que les organisations d'exploitants puissent assumer leurs responsabilités. Si le secteur dit collectif peine à entrer dans une logique économique. Les résultats en matière de développement du secteur privé sont plus probants. La sécurisation des investissements opérée par le PASA a suscité le développement d'exploitations agricoles de grandes tailles sur fonds privés. Des nouvelles techniques d'irrigation se développent dans une perspective de diversification, notamment pour la production de fourrages.

Il convient, toutefois, de souligner que le PASA a surtout eu un caractère institutionnel et ne saurait constituer un programme de développement national. Fortement concentré sur le secteur irrigué, le redressement obtenu reste fragile et doit être considéré comme une première étape dans un processus à plus long terme englobant l'ensemble des filières agricoles et l'environnement. Les politiques doivent s'adapter aux contraintes du monde rural en intégrant les nouvelles données internationales liées à libéralisation des échanges. C'est pourquoi, il a été envisagé de le confronter rapidement en traitant les problèmes liés aux trois grands ensembles écologiques du pays (l'agriculture irriguée avec le PDIAIM, la zone pluviale avec le PGRNP, la zone désertique avec le projet Oasis) et des types d'intervention par filière de production ou par fonction.

I.2.2 Adhésion à l'OMC et accords de coopération régionaux

L'économie agricole de la Mauritanie est de plus en plus ouverte sur les échanges avec le reste du monde. Cette intégration globale de l'économie mauritanienne est vitale pour élargir les possibilités de croissance car les possibilités de diversification de l'économie mauritanienne sont les mêmes que bon nombre de pays d'Afrique subsaharienne (le maraîchage de contre-saison, les produits issus de l'élevage, le tourisme...). Elle est également complémentaire avec les accords de coopération à caractère régional qui permette de tirer un meilleur profit des effets de proximité.

En devenant membre de l' Organisation Mondiale du Commerce (OMC), la Mauritanie a fait le choix d'une part d'adhérer à un mécanisme multilatéral qui offre un cadre favorable à une meilleure intégration de son économie aux marchés internationaux, et d'autre part, de s'imposer une discipline dans la conduite des politiques commerciales et économiques. Ce faisant, l'économie mauritanienne gagne en visibilité et en attractivité aux yeux des investisseurs locaux et étrangers. Les opérateurs locaux gagnent également en information et en droit de recours sur les mécanismes tarifaires et surtout non tarifaires de protection et de soutien à utilisés par les pays du Nord³.

En ce sens, et dans le cadre de la réforme du régime du commerce extérieur, le Gouvernement a poursuivi le processus de rationalisation de la structure tarifaire engagée en 1997 pour une période de quatre ans, avec comme objectif de simplifier le régime des taxes à l'importation. Ainsi, depuis janvier 2001, le nombre de régimes tarifaires a été ramené de 4 à 3 et les deux taux les plus élevés sont respectivement de 20% et 10% (taxe statistique non comprise). De ce fait, la structure tarifaire de la Mauritanie se rapproche de celles des pays de la sous-région.

A la charnière du monde arabe et de l'Afrique au sud du Sahara, la Mauritanie a longtemps fait partie de deux blocs régionaux, l'Union du Maghreb arabe (UMA) et la Communauté économique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Elle a choisi de se retirer de la CEDEAO en raison notamment des projets d'intégration monétaire de cette institution régionale. Son retrait de la CEDEAO est effectif depuis le 1^{er} janvier 2001. Elle continue néanmoins à faire partie d'organisations sous régionales à vocation plus spécifique comme l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS), le Comité inter-états de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS).

³ Les dispositions de l'accord de Marrakech portant sur les barrières non tarifaires (Technical Barriers to Trade, TBT) et sur les restrictions portant sur l'utilisation des produits sanitaires et phytosanitaires.

La coopération entre la Mauritanie et l'Union Européenne s'inscrit dans le cadre de l'Accord de partenariat signé à Cotonou en juin 2000 qui place la réduction de la pauvreté au premier rang de ses objectifs. Dans ce contexte, l'accord met un accent particulier sur l'appropriation locale des réformes économiques et sociales et l'intégration des acteurs du secteur privé et de la société civile.

I.2.3 Les réformes macroéconomiques

La Mauritanie est un pays à faible revenu avec un PIB moyen par habitant de quelque 400 dollars US (hors pétrole) en 2004.

Les Pouvoirs publics ont lancé un processus de réflexion et de consultation qui a abouti, en 2001, à la finalisation d'un Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) qui constitue, la principale source de référence de la politique de développement économique et social du pays. L'ambition du CSLP est de réduire l'incidence de la pauvreté à 39% en 2004, à 27% en 2010 et à 17% en 2015. Sur le plan du développement humain, ses objectifs quantifiés concernent (i) la généralisation de la scolarisation primaire à l'horizon 2004 et l'élimination de l'analphabétisme en 2015 ; (ii) la réduction de la mortalité infantile à 30 pour mille en 2015 ; et (iii) l'amélioration substantielle de l'accès à l'eau potable et aux services de santé.

Au plan du développement économique, depuis plus de deux décennies, le pays s'est engagé dans une nouvelle politique économique visant le rétablissement des grands équilibres macro-économiques. Dans le prolongement des actions engagées en 1985 en vue d'ajuster l'économie et la placer sur le sentier de la croissance, le Gouvernement a lancé, depuis 1992, un programme de réformes économiques et sociales. Cependant les résultats de ce programme restent mitigés : (i) Le renforcement de la position financière de l'Etat : de 1993 à 2004, l'évolution des finances publiques s'est traduite par une accumulation de soldes budgétaires négatifs. Mais le déficit passe de 14,4% du PIB en 2001 à 8 % à 2004 y compris les dons ; (ii) Le solde de la balance des paiements reste déficitaire de 1993 à 2004. Il atteint 6,9% du PIB en 2001 contre 7,3% en 2004 ; (iii) La maîtrise de l'évolution des prix intérieurs : le taux d'inflation moyen ayant été contenu à 11,6% en 2004.

Le programme de réformes s'est aussi accompagné d'une redéfinition des missions de l'Etat mettant, de plus en plus, l'accent sur les rôles de régulation, de redistribution des ressources au profit des groupes vulnérables notamment, et sur la mise en place des infrastructures de base et le développement des services essentiels (éducation, santé, accès à l'eau potable).

Conformément à ces orientations, le désengagement de l'Etat des secteurs marchands s'est accéléré ouvrant ainsi de nouvelles perspectives au secteur privé dont la contribution à la création des richesses et au renforcement de la croissance a évolué de manière significative. Ce développement du secteur privé a, en outre, été encouragé par les réformes structurelles relatives à l'environnement juridique et judiciaire des affaires, à la libéralisation des prix et des marchés et à l'amélioration de l'intermédiation financière.

Outre les mesures de restauration des équilibres intérieurs et extérieurs et la maîtrise de l'inflation, le programme de réformes a visé la réalisation d'un taux de croissance économique réel (hors pétrole) qui a été de 2,9% en 2001 et 5,2% en 2004. Cette croissance économique en termes réels a été maintenue grâce aux résultats enregistrés

dans certains secteurs clés de l'économie, notamment l'agriculture, les mines et le commerce.

En dépit de l'importance des performances économiques et sociales enregistrées, la Mauritanie demeurait en 1998, confrontée à des défis dont l'ampleur justifiait la poursuite et l'approfondissement des réformes engagées depuis 1992.

Fort de l'appui de ses partenaires au développement, le Gouvernement a élaboré et mis en œuvre, depuis 1998, un programme ambitieux de réformes destinées fondamentalement à renforcer la croissance économique, à améliorer la compétitivité de l'économie et à faire reculer sensiblement et durablement les frontières de la pauvreté. Les réformes mises en œuvre ont permis de restaurer les équilibres économiques fondamentaux, d'accélérer la croissance, de maîtriser l'inflation, d'améliorer notablement les indicateurs sociaux et de réduire la pauvreté dont le taux de prévalence a été réduit à 46,3%, en 2000. En outre, le pays a été déclaré éligible, en mars 1999, à l'Initiative renforcée de réduction de la dette des pays pauvres très endettés (Initiative PPTE). L'encours de la dette extérieure qui représentait 306% du PIB en 1998 n'a été que de 191% en 2002. On sait que la Mauritanie a atteint en 2002, le point d'achèvement de l'Initiative PPTE renforcée et a obtenu, de la part de ses créanciers membres du Club de Paris, un allègement de sa dette de l'ordre de 304 millions \$US (40% du volume de la dette extérieure). Cette situation a permis d'envisager la mobilisation de ressources supplémentaires pour le financement du CSLP, facteur déterminant dans son succès.

En ce qui concerne l'emploi, le taux d'activité est de 59,2% chez les personnes âgées de 15 à 65 ans, qui constituent 54,9% de la population du pays. Ce taux cache des disparités importantes entre les hommes et les femmes (81,9% contre 39,1%). Le niveau global du chômage est estimé à 32,5% en 2004, légèrement plus important que le taux estimé en 2000 (28,9%). L'analyse du chômage selon l'âge indique que celui-ci est un phénomène qui touche fortement les jeunes. Le taux de chômage affiché chez les urbains est plus élevé que celui des ruraux, avec respectivement des taux de 35,4% et 30,2%. Par ailleurs, environ 31% des occupés se trouvent dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage (dont 6,3% pour l'élevage). Le commerce se situe en deuxième rang avec 24,6% des employés, suivi par l'administration publique (14,3%) et les services (8,6% des occupés).

L'analyse de la mise en œuvre de la première phase du CLSP permet de constater que des contraintes majeures continuent d'entraver son exécution. Il s'agit : (i) dans le domaine de la croissance, des faiblesses persistantes notamment: du niveau et de la qualité des infrastructures, de l'investissement étranger direct, de la qualification des ressources humaines et des entreprises, du niveau des facteurs de production et de la productivité des pauvres ; (ii) dans le domaine de l'accès aux services essentiels, des faiblesses de la rétention dans l'éducation, des difficultés dans l'atteinte de certains objectifs de santé faisant partie des OMD, de l'insuffisance du taux d'accès à l'eau par un robinet intérieur et des disparités persistantes dans les prix en milieu urbain ; et (iii) en matière de gouvernance, des faiblesses persistantes au plan de l'indépendance et de la prédictibilité de la justice, de l'inefficacité du travail parlementaire, de la non transparence et l'inefficience dans la gestion des biens publics et de l'incapacité de l'administration, de la société civile et du secteur privé.

La nouvelle phase du CLSP intervient dans un contexte caractérisé notamment par : (i) une incidence de la pauvreté plus importante que prévu, en raison de la sous-estimation du seuil de pauvreté ; (ii) du contexte politique qui a changé ce qui autorise une mise en œuvre beaucoup plus effective du CLSP ; et (iii) de l'entrée du pays dans l'ère pétrolière. Dans ce contexte, le pays entend mettre en place dans les prochaines années une économie plus ouverte sur l'extérieur et plus diversifiée, en mesure d'assurer une croissance économique soutenue à moyen et long termes, dans la perspective d'un développement économique et social durable, qui permet au pays d'atteindre les OMD. La mise en œuvre de cette vision sera facilitée par l'utilisation rationnelle d'une partie des revenus issus de l'exploitation pétrolière et le placement du reliquat de sorte à assurer des revenus réguliers sur la période la plus longue possible.

Pour mesurer les progrès accomplis au cours de la deuxième phase du CLSP, le gouvernement s'est fixé comme objectifs pour 2010 (i) de ramener l'incidence de la pauvreté à moins de 35% ; (ii) de ramener l'incidence de la pauvreté respectivement en milieu rural et urbain à moins de 45% et 15% ; (iii) d'assurer un taux annuel de croissance de plus de 10% sur la période ; (iv) d'avoir un accès universel à une éducation de base et ramener le taux d'analphabétisme chez les adultes à moins de 20% ; (v) de porter le taux de couverture en soins de santé primaire dans un rayon de 5 km à 90%, de ramener le TMI (Taux de mortalité infantile), le TMIJ (Taux de mortalité infantile et juvénile) et le TMM (Taux de mortalité maternelle) respectivement à moins de 60%, 70% et 400 pour 100 000 ; et (vi) de porter le taux d'accès à une eau potable à partir d'un robinet intérieur à 50%.

Malgré ces performances économiques et l'allègement de sa dette, la Mauritanie rencontre encore plusieurs contraintes. Globalement, son économie reste, en dépit des progrès réalisés au cours des dernières années, confrontée à des problèmes qui sont liés :

- **au niveau interne** à : (i) la persistance des effets de la sécheresse et leurs corollaires et la détérioration de l'environnement qui réduit les bases productives du secteur rural lequel représente la principale source de revenus pour une bonne partie de la population et contribue à la sécurité alimentaire du pays ; (ii) la pauvreté qui touche plus de 2/5 des Mauritaniens et dont l'éradication nécessite la mobilisation d'importantes ressources financières ; (iii) la faiblesse des capacités d'administration et de gestion de l'économie nationale ; (iv) le faible niveau d'accès aux nouvelles technologies de l'information et de communication, et

- **au niveau extérieur** à : (i) la dépendance de l'économie de trois produits d'exportation (le fer, le poisson et le pétrole) ; (ii) le poids de la dette extérieure ; et (iii) la dépendance du pays des appuis financiers externes pour le financement de ses programmes de développement.

I.3 Part du secteur rural dans l'économie

La structure du PIB du pays montre l'importance des ressources naturelles. La contribution du secteur rural (hors pêche artisanale) à la formation du PIB (à prix constants de 1985) a été de 20% durant la période 1991-1996. En moyenne, sur cette période, la croissance du secteur rural était de 4,2% par an. Même si sa contribution au PIB demeure limitée, l'agriculture connaît, sur la période, un taux de croissance annuel moyen (10,3%) supérieur à l'ensemble des autres secteurs excepté celui de la pêche artisanale. Les tableaux suivants (2 et 3) présentent l'évolution du PIB par genre d'activité économique (à prix constants de 1985) et les taux de croissance annuels moyens de ces activités.

La croissance du secteur primaire (agriculture, pêche artisanale et élevage) connaît, comme la montre le tableau 2 des fluctuations très brusques, liées en particulier aux variations climatiques. Elle a été d'une manière globale négative dans les années quatre-vingts, positive dans les années quatre-vingt-dix. Les stratégies en matière de culture irriguée et de pêche artisanale notamment devraient à terme, sans doute, diminuer ces fluctuations. Les sources potentielles de croissance de l'agriculture irriguée sont réelles et nombreuses. Une forte demande intérieure potentielle peut être envisagée sur la base des facteurs déterminants suivants : croissance démographique rapide (2,5%), croissance anticipée des revenus (croissance annuelle de 5,6% du PIB) ; élasticité de la demande significative pour les produits de l'agriculture irriguée (riz, fruits et légumes, pêche et bois) ; et inflation anticipée maîtrisée (cible fixée à 4%). La demande intérieure de riz, par exemple, a augmenté de 5,4% en moyenne entre 1988 et 1996 selon les données de l'Office National de la Statistique (ONS), au rythme de la croissance urbaine (5,6%). La sédentarisation rapide et l'urbanisation croissante (54% de la population est urbaine) s'accompagnent de changements d'habitudes alimentaires portées sur les fruits et légumes. La consommation intérieure des légumes est estimée à environ 60 kg/tête/an à Nouakchott et à 20 kg dans les zones rurales. Pour le bois, les estimations font état d'une consommation intérieure huit fois plus élevée que le potentiel de production durable. Quant à la demande internationale, la part infime de la Mauritanie sur le marché européen de fruits et légumes indique le potentiel énorme à réaliser.

La part du secteur rural dans la formation du PIB a été en moyenne de l'ordre de 21% sur la période 1990-1999. Sur cette période, la progression a été relativement faible : 19,8 % en 1990 et 22,6% en 1999. La contribution de l'élevage a été déterminante (15,2% en moyenne) en dépit du faible niveau d'investissements accordés ; l'agriculture ne représentant que 5,1 % en dépit des importants investissements qui y ont été réalisés.

L'évolution du secteur secondaire est plus contrastée. Le poids des secteurs d'activité varie considérablement d'une année à l'autre. Il en va ainsi par exemple pour le secteur des mines, en stagnation de 1995 à 1999 après de fortes années de croissance, du fait de la fluctuation des prix de vente de la tonne de fer en dollars et du taux de change entre le dollar et l'Ouguiya⁴, ainsi que des aléas de production. C'est également le cas de la pêche industrielle, qui connaît un déclin en termes de contribution au PIB depuis le début de la décennie quatre-vingt-dix, après avoir connu une très forte croissance dans les années quatre-vingts.

⁴ Monnaie nationale mauritanienne

Tableau 2 : Décomposition du P.I.B. par genre d'activité économique

Millions UM - Prix constants 1985	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1. Secteur primaire	17 254	18 211	18 707	19 575	20 361	21 302	22 373
1.1 Agriculture	4 570	4 972	4 957	5 255	5 570	5 932	6 347
1.2 Elevage	12 036	12 557	13 047	13 582	13 997	14 487	14 994
1.3 Pêche artisanale	648	682	703	738	794	883	1 032
2. Industrie extractive	10 717	9 801	10 742	10 796	11 336	11 903	12 498
3. Industries manufacturières	5 008	5 627	5 812	6 042	6 339	6 704	7 134
3.1 Industrie de pêche	2 162	2 636	2 660	2 686	2 727	2 781	2 851
3.2 Autres industries manufacturières et artisanat	2 846	2 991	3 152	3 356	3 612	3 923	4 283
4. Bâtiment et travaux publics	4 959	5 108	5 373	5 834	6 359	6 988	7 783
5. Transport télécommunications	6 526	7 254	7 645	8 584	9 222	10 017	10 692
6. Commerce, restaurants, hôtels	13 546	14 367	15 256	16 418	17 385	18 584	19 949
7. Autres services	3 699	3 955	4 163	4 406	4 652	4 946	5 269
8. Total branches actives marchandes	61 709	64 323	67 698	71 655	75 654	80 444	85 698
9. Branches non marchandes des administrations publiques	12 500	13 154	14 054	14 922	15 923	16 990	18 129
10. P.I.B. au coût des facteurs	74 209	77 477	81 752	86 577	91 577	97 434	103 827
11. Taxes indirects nets de subventions	7 496	7 570	7 738	7 836	8 499	9 137	10 241
12. P.I.B. au prix du marché	81 705	85 047	89 490	94 413	100 076	106 571	114 068

Source : MAED. CSLP. Nouakchott, Mauritanie : 2001.

Tableau 3 : Taux de croissance annuel moyen des secteurs d'activité (1996-2000)

Secteurs d'activité	Taux de croissance annuel des activités
Agriculture	2,6 %
Elevage	3,6 %
Pêche artisanale	-0,9 %
Industrie extractive	-1,2 %
Industrie de pêche	-2,4 %
Autres industries artisanat	5,3 %
Bâtiment et Travaux publics	2,1 %
Transport et Télécommunications	11,3 %
Commerce, Restaurants, Hôtels	9,1 %
Autres Services	2,7 %

Source : MAED. Nouakchott, Mauritanie : 2001.

I.3.1 Emploi

Évaluée sur la base du recensement de 1988, la population active était estimée à 581 000 personnes dont 60% de ruraux. Entre les recensements de 1977 et 1988, cette population a connu une progression de 35%, largement imputable à la dynamique démographique de la population et à une plus grande activité des femmes ; celle-ci ayant progressé de 78% sur la période. Il ressort des travaux d'extrapolation que cette population était de 678 000 personnes en 1995⁵. Elle est passée à 753 000 personnes en l'an 2000, soit un taux moyen de croissance de 2% par an⁶. En dépit de la croissance très rapide de l'urbanisation dans le pays, le milieu rural sédentaire et nomade continue donc d'abriter la majorité de la population active. Pour l'essentiel, l'emploi rural concerne l'activité agricole, mais aussi l'élevage, la pêche, le commerce, les activités de service et l'artisanat. S'il n'est pas réductible à l'emploi agricole, celui-ci reste, cependant, largement dominant (56,6% en milieu sédentaire) et ce sous sa forme traditionnelle, l'agriculture de type moderne n'existant que dans le cadre du secteur irrigué localisé dans la Vallée et essentiellement au Trarza. Sur la base des temps normatifs de travaux dans l'agriculture et de la taille du troupeau dans l'élevage, l'évaluation des emplois directs permet d'estimer les emplois à plein temps à 79 000 soit 11,6% de la population active. Cette évaluation rend peu compte de la pluriactivité, du sous-emploi saisonnier et du caractère familial de l'activité agricole. L'évaluation des emplois induits n'est pas réalisable en l'absence de données et d'enquêtes spécifiques.

Ce qu'il faut retenir c'est que le défi d'emploi en Mauritanie est aujourd'hui de 620 000 postes d'occupation et que selon les projections des démographes, cette population active ne va pas cesser de croître en valeur absolue.

Par rapport au sexe, on constate que la population active féminine, qui n'était que de 27% de la masculine en 1977 représente en 1999, 58% environ de la masculine. De sorte que la population active totale se partage entre 66% pour les hommes et 34% pour les femmes.

Globalement sur la période 1977 - 1999 la population active féminine a évolué au rythme de 4,7% avec un taux proche de 5% entre 1993 et 1999. Ce phénomène

⁵ Direction de l'Emploi/MFP. L'emploi en Mauritanie : un état des lieux. Nouakchott, Mauritanie : 1996.

⁶ ONS. Synthèse analytique, RGPH 2000. Nouakchott, Mauritanie : 2004.

tendanciel a une grande incidence sur la problématique de l'emploi dans la mesure où il implique une pression à la hausse de la demande globale d'emploi.

La répartition de la force de travail occupée est très équilibrée entre les secteurs d'emploi. L'emploi en milieu rural représente encore plus de la moitié de la population occupée. (Il est estimé à 53% en 1999 contre 59% en 1988).

Sans qu'on la connaisse exactement, on peut penser que la population active rurale reste certainement dominante. Au sein de ce bassin d'emploi, les occupés non agricoles, y compris un contingent d'employés publics, sont estimés à 36 000 en 1999 soit un peu plus de 13% de la population rurale totale occupée, chiffrée à 268 000. Le fait le plus marquant est que cette proportion a tendance à baisser puisqu'elle était de 28% lors du recensement de 1988. C'est le signe d'une diversification insuffisante et peu évolutive de la structure du marché de l'emploi rural, et le signe d'une agriculture encore dominée par l'agriculture de subsistance.

En milieu rural, les calculs grossiers effectués sur la base de la force de travail censée être occupée et le temps de travail exigé par les activités rurales agricoles, d'élevage et non agricoles permettent de penser qu'il y a un taux de sous emploi probablement supérieur à 50%.

L'importance de ce mode d'insertion signifie surtout que les efforts de développement en milieu agricole, et rural en général, risquent d'améliorer surtout la qualité de l'insertion et les revenus, mais qu'ils n'auraient qu'un effet limité sur l'élargissement de l'emploi à de nouveaux venus sur le marché.

Le premier fait marquant qui caractérise la problématique de l'emploi rural est la quasi-stagnation de la population active, comme résultante d'un faible taux de croissance de la population rurale (0,5% par an en moyenne).

Dans ce contexte les effectifs d'emploi rural ont évolué de 230 000 environ en 1998 à 268 000 en 1999, soit un rythme de croissance de l'ordre de 1,4% qui a suffi pour faire chuter le taux de chômage. Cela cache quelques évolutions moins favorables :

- un recul des ruraux occupés de sexe masculin dont l'effectif a chuté d'environ 15 000 entre 1998 et 1999. Cette évolution indique que le phénomène migratoire a été fort et qu'il a touché principalement les hommes ;
- seul l'emploi agricole a augmenté alors que les autres formes d'emploi rural en particulier dans l'élevage et les activités commerciales ont régressé plus ou moins fortement, ce qui n'est pas le signe d'une dynamique de l'économie rurale, prise globalement.

Par contre deux faits positifs sont à noter :

- le quasi doublement de l'emploi féminin rural qui aurait augmenté au rythme très élevé de 6% par an passant de 60 000 à 112 000 en une décennie ;
- l'élargissement du salariat qui se serait accru de plus de 1% par an, mais avec une régression presque aussi forte des indépendants, ce qui indique des changements dans les modes de faire valoir des activités agro-pastorales.

Il faut enfin noter que l'évolution globalement positive de l'emploi rural dans la décennie joint à la quasi-stagnation de l'emploi chez les populations nomades, significative que l'augmentation d'emploi est en totalité imputable aux populations sédentaires.

I.3.2 Echanges agricoles

Une des clefs des progrès de l'économie mauritanienne a été le choix de la libéralisation, de l'ouverture et de l'adaptation à la mondialisation. L'indicateur d'ouverture de l'économie, mesuré à travers le rapport des exportations plus importations sur le PIB, était de 76,8% en 1994, 94% en 1995 et 88,5% en 1996.

En ce qui concerne les flux commerciaux, les importations mauritaniennes proviennent à 65% de pays industrialisés (Union européenne 56%), et à 26% des pays en développement (11% des pays asiatiques, 10% des pays d'Afrique et du Moyen-Orient), le solde n'étant pas affecté. Les exportations mauritaniennes sont destinées principalement à l'Union européenne (61%) et au Japon (18%), l'Afrique et le Moyen-Orient comptent pour 10%.

En ce qui concerne les échanges commerciaux avec l'Afrique, 80% des exportations et 93% des importations se font avec l'UMA et la CEDEAO. Le commerce avec la CEDEAO est plus équilibré, la Mauritanie exportant relativement peu vers les pays de l'UMA d'où elle importe essentiellement des hydrocarbures. Cependant le flux d'investissement en provenance des pays de l'UMA et des pays arabes n'est pas négligeable et s'est manifesté récemment dans le secteur des télécommunications (cellulaires et filaires).

Les exportations FOB⁷, en valeur, ont plus que doublé de 1992 à 1999. Les importations CAF⁸, quant à elles, ont cru à un rythme inférieur. La croissance des échanges commerciaux pour la période 1992-1999 et l'évolution de la balance commerciale ressortent du tableau ci-après :

⁷ FOB : se dit des marchandises dont la valeur est évaluée au passage à la frontière à l'exclusion des coûts du transport et de l'assurance.

⁸ CAF : une marchandise importée est évaluée CAF aux frontières quand on ajoute à son prix toutes les charges supplémentaires de transport et d'assurance.

Tableau 4 : Evolution du commerce extérieur de 1992 à 1999 (en millions d'UM)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Exportations	37 019	51 109	50 710	64 815	67 431	61 649	65 948	78 233
Importations	35 362	53 749	44 694	64 144	63 485	66 461	67 574	63 983
Solde	1 657	- 2 640	6 016	671	3 946	-4 812	-1626	14 250
Taux de couverture	104,7	95,1	113,5	101,0	106,2	92,7	97,6	122,3

Source : ONS. Statistiques du commerce extérieur. Nouakchott, Mauritanie : 2000.

Il y a à signaler qu'au cours des dix dernières années, les termes de l'échange du pays ont baissé d'environ 12% correspondant à une diminution de 0,6% du PIB par an.

Les importations (CAF) de produits alimentaires, y compris les aides et dons, ont progressé de plus de 12,9% en quantité entre 1998 et 1999 (voir tableau ci-après). Les produits qui ont connu la plus forte hausse en valeur sont le thé (84%), le riz (96%) et le blé (30,2%). Par contre, une baisse significative a été enregistrée pour les huiles et le lait, respectivement 10% et 31% en valeur⁹.

⁹ ONS. Statistiques du commerce extérieur. Nouakchott, Mauritanie : 2000.

Tableau 5 : Importations de produits alimentaires (1998 - 1999) (y compris aides et dons) - valeurs en millions d'UM, quantités en milliers de tonnes -

Produits	1998		1999	
	valeur	quantité	valeur	quantité
Riz	3 300	98	1 886	31,8
Blé	4 021	118,7	3 418	107,8
Farine	4 564	84,6	3 032	73,4
Lait	2 122	10,3	1 543	8,2
Huiles	3 163	26,5	3 969	35,4
Sucre	5 338	102,2	6 316	140,7
Thé	333	1,6	606	2,3
Total	22 841	353,8	20 070	399,6

Source : ONS. Statistiques du commerce extérieur. Nouakchott, Mauritanie : 2000.

Les exportations (FOB) des produits agricoles, quant à elles, sont essentiellement constituées d'animaux sur pied (pour lesquels aucune donnée statistique n'est disponible) et de quantités modestes, depuis 1995, de produits de l'agriculture irriguée (gombo, haricot vert) pour une valeur de 65 millions d'UM.

I.4 La capacité du secteur agropastoral à relever les défis

Il s'agit d'analyser ici les atouts et les contraintes qui caractérisent le secteur agropastoral et plus particulièrement sa capacité pour faire face aux défis qui sont posés, et assumer pleinement son rôle en termes de contribution à la croissance économique, d'amélioration de la sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté ainsi que de préservation des ressources naturelles. Cette capacité est aujourd'hui fortement affaiblie, il y a donc lieu de faire un constat sans complaisance, d'analyser les contraintes majeures qui obèrent les performances du secteur et d'identifier les opportunités à saisir.

I.4.1 Les constats

En premier lieu il faut reconnaître que le secteur agricole et rural est un secteur en détresse. Les constats peuvent être rassemblés autour de trois thématiques principales ; (i) les faibles performances du secteur ; (ii) la dégradation des ressources naturelles ; (iii) la désaffection du secteur.

I.4.1.1 La faiblesse des performances

L'agriculture est une activité traditionnelle en Mauritanie. Fortement influencée par la présence de l'eau, elle est par conséquent très localisée à l'Est et au Sud-est du pays, et le long du fleuve Sénégal. La production agricole relève de cinq grands systèmes de cultures : (i) le système pluvial (*Dieri*), très sensible au régime des pluies (56 800 à 183 400 ha cultivés par année) ; (ii) le système de culture derrière barrages et bas-fonds (14 000 à 66 700 ha cultivés annuellement) ; (iii) les systèmes de décrue naturelle ou contrôlée le long du fleuve Sénégal (7 360 à 38 700 ha cultivés annuellement) ; (iv) le système oasien (4 751 ha de palmier dattier et 244 ha de culture sous palmier) ; (v) l'agriculture irriguée (37 700 ha net aménagés pour environ 20 000 ha cultivés par année). Les rendements fluctuent énormément, mais la moyenne pour les céréales s'établit à 547 kg/ha en système pluvial, 744 kg/ha en culture derrière barrage, 763 kg/ha en culture de décrue et 4t/ha en culture irriguée pour le riz¹⁰. Parallèlement, il existe aussi une agriculture périurbaine où l'utilisation des eaux usées épurées ou non a permis de créer des jardins potagers qui ont un double objectif : assurer la sécurité alimentaire des habitants et endiguer la progression du désert.

L'élevage mauritanien est de type extensif. En l'absence d'un recensement, l'estimation la plus récente pour le secteur de l'élevage, effectuée pour l'année 2000¹¹, donne les effectifs de 1 497 000 bovins, 1 114 000 camelins, 5 171 000 ovins et 3 474 caprins. Le taux de croissance net (estimé) varie entre 0,7% pour les camelins, 1,4 pour les bovins et 5,1% pour les ovins et caprins. La production

¹⁰ MDR. Etat des lieux et perspectives du secteur agricole et rural en Mauritanie. Nouakchott, Mauritanie : 2007.

¹¹ FAO-Banque mondiale. Initiative "Elevage, pauvreté et croissance" (IEPC). Nouakchott, Mauritanie : 2002.

annuelle de viande rouge s'élève à 74,6 milliers de tonnes. La valeur ajoutée du sous-secteur en prenant en compte les filières de transformation/distribution a été évaluée à 82 milliards d'UM. Les effectifs augmentent d'année en année et l'on note une forte croissance des petits ruminants. L'élevage mauritanien est peu valorisé (viande ou lait).

Depuis plusieurs décennies, le gouvernement ainsi que la communauté internationale ont consenti des efforts conséquents en termes de financement du développement du secteur agropastoral et d'investissement. Ces efforts menés en particulier dans le cadre du programme de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) ont certes contribué à la modernisation de l'agriculture, mais n'ont pas réussi à hisser le secteur à un niveau lui permettant d'améliorer la sécurité alimentaire du pays et de réduire la dépendance des importations. Celle-ci a, au contraire, fortement progressé ces dernières années en passant de 465 à 1 387 millions \$EU entre 2001 et 2005, contre des exportations qui ont progressé de 355 à 604 millions \$EU¹². Ainsi le taux de couverture des importations par les exportations est passé d'environ 76% en 2001 à 44% en 2005. Pour la seule année 2005, l'aide alimentaire a atteint 246 667 tonnes.

Le secteur agricole est resté contre performant aussi au niveau de la rentabilité et de la productivité des facteurs, qui restent bien en deçà du potentiel et des niveaux qui permettraient une rémunération acceptable des activités agropastorales. La rentabilité est fortement affectée par les variations annuelles des rendements qui peuvent varier du simple au triple dans les systèmes non irrigués, avec des répercussions considérables sur les revenus des exploitants.

L'efficacité des stratégies et des politiques liées au développement du secteur agropastoral se mesure donc par leur capacité à élever les niveaux de productivité et les revenus, mais également par le degré d'organisation des filières de production, les performances en matière de commercialisation, et la capacité de redistribution du secteur, notamment en direction des couches rurales les plus vulnérables, où la situation reste la plus critique.

I.4.1.2 La dégradation de l'environnement

La dégradation environnementale est le résultat, dans le pays, de facteurs naturels et anthropiques et le secteur agropastoral en est à la fois cause et victime.

La Mauritanie est un pays aux deux tiers désertiques. Elle a connu trois périodes de grandes sécheresses qui ont alterné avec des périodes d'excellente pluviométrie, ce qui a fortement affecté le potentiel agricole et le couvert végétal du pays. Aussi, la couverture forestière qui existait dans l'Aftout, l'Afollé et le Tilimsi n'est plus qu'un massif discontinu où des lambeaux et les zones de production agricoles se sont progressivement rétrécis pour laisser la place à la croissance de centres urbains. Par ailleurs, ces sécheresses sont à l'origine d'une transition des systèmes extensifs et

¹² Il convient de rappeler toutefois qu'une partie considérable des exportations des produits agricoles, et en particulier du bétail, se fait par des marchés informels. Selon une étude FAO-Banque mondiale, ce mouvement atteint 23 000 tonnes (pour un montant de l'ordre de 9 milliards UM).

nomades d'utilisation des ressources à des systèmes de plus en plus sédentaires et concentrés, pas toujours adaptés à la disponibilité de ressources. Enfin, l'avancée du désert s'accompagne de phénomènes d'ensablement qui affectent sérieusement les terrains agricoles, les points d'eaux et les pâturages, sans mentionner l'assèchement des cours d'eaux et des mares.

Parmi les facteurs anthropiques, il convient de mentionner les effets néfastes de la mauvaise gestion de certains périmètres irrigués et d'aménagements sommaires sur la salinité et l'alcalinité des sols. L'utilisation inefficace et non raisonnée d'engrais chimiques et de pesticides est d'autre part une des causes de la pollution des nappes phréatiques et de la dégradation des sols.

L'effet conjugué des facteurs anthropiques et naturels a fragilisé les conditions de production agropastorale et la productivité même de ces activités avec des retombées négatives sur les conditions de vie et la pauvreté en milieu rural.

Cette dynamique suggère des stratégies de développement qui visent des actions à même d'interrompre la spirale négative due à la corrélation manifeste entre la pauvreté rurale et la détérioration de l'environnement. Les populations pauvres sont contraintes d'opérer des prélèvements sur le patrimoine naturel, accentuant la dégradation des ressources, ce qui a un impact négatif sur la production et donc sur le revenu des ménages.

I.4.1.3 La désaffectation du secteur agricole

La désaffectation du secteur touche tous les systèmes de production agropastoraux. En ce qui concerne l'irrigué, les dépouillements préliminaires de l'EMEA 2006/2007 indiquent que le total des surfaces aménagées mises en culture de la vallée du fleuve Sénégal est tombé à 12 700 ha soit à peu près un tiers de la superficie nette aménagée. Il ressort aussi de cette enquête que les surfaces mises en exploitation par les propriétaires privés détenteurs de périmètres de plus de 100 ha ne sont plus que de 1 405 ha, soit 11% des surfaces aménagées par ces exploitants. En d'autres termes, on constate un abandon important de l'activité agricole dans le secteur irrigué.

En ce qui concerne l'agriculture en zone pluviale, les relevés statistiques montrent que la production de céréales évolue en dents de scie avec des variations de fortes amplitudes. Il est toutefois à signaler que le niveau de la production, à l'exception de l'année 2006, a toujours été en dessous du niveau atteint en 2001.

Les investissements réalisés dans le développement des oasis ont conduit à un accroissement de la production de légumes dans ces zones sans que pour autant les circuits de commercialisation aient été développés. Somme toute, l'agriculture oasienne n'a pas connu de développement remarquable.

En ce qui concerne l'élevage, le faible niveau des investissements publics et le manque d'appui au développement des filières et à la gestion des ressources naturelles ont constitué un frein au développement du secteur. Les effets combinés des pathologies endémiques, des sécheresses successives et de la sédentarisation des pasteurs ont contribué à déstructurer l'essentiel des anciens systèmes de production.

I.4.2 Les contraintes

I.4.2.1 Un contexte environnemental difficile

Quels que soient les systèmes de production, l'agriculture mauritanienne se caractérise par une forte vulnérabilité aux fléaux.

L'agriculture pluviale ou irriguée est à la merci de nombreux ennemis des cultures tels que les oiseaux granivores, la sésamie, le charbon, etc. Les dégâts causés par les oiseaux granivores peuvent représenter jusqu'à 15% de la production en périmètre irrigué, mais ils sont bien plus importants en zone pluviale, où les cultures, plus dispersées, sont plus difficilement à traiter par épandage aérien.

Le système actuel de lutte contre les oiseaux s'appuie sur l'épandage par avion de produits chimiques. Les moyens disponibles pour ces opérations sont insuffisants et sont parfois difficiles à mobiliser dans les délais. Les produits utilisés ont des conséquences néfastes sur l'environnement, la santé humaine et animale et il est donc nécessaire d'envisager des méthodes de lutte alternative contre ce fléau.

L'envahissement par les typhas et autres plantes aquatiques est à l'origine de la perte progressive de grandes surfaces cultivables. La distribution anarchique des périmètres sans schéma d'aménagement est à l'origine de systèmes de drainage inefficients, ce qui a accentué le phénomène de salinité et d'alcalinité ainsi que des inondations. Les inondations enregistrées au cours de l'hivernage 1999 s'étaient propagées à toute la vallée à cause des aménagements anarchiques et notamment de la construction de défluent artificiels (ou chéneaux sauvages) en particulier dans la région du Trarza qui regroupe l'essentiel des exploitations individuelles privées. Elles sont l'une des principales causes avérées de l'abandon de l'activité agricole par de nombreux exploitants, notamment les plus démunis.

Le secteur de l'élevage a aussi largement souffert des sécheresses, feux de brousse et des prédateurs (fauves et invasions acridiennes) qui ont occasionné parfois de lourdes pertes tant sur les animaux que sur les disponibilités fourragères.

I.4.2.2 Dispersion et enclavement des unités de production

La dispersion et la fragmentation des unités de production posent des contraintes sérieuses pour des activités qui ne peuvent se développer que s'il est possible de réaliser des économies d'échelle.

Ceci explique l'inexistence d'infrastructures structurantes en matière d'irrigation, de routes et d'ouvrages de désenclavement des zones rurales, les difficultés des unités de transformation et le manque d'opérationnalité des unités de conservation et le non déploiement de l'électrification rurale au bénéfice de l'agriculture. De leur côté, ces facteurs principaux constituent de vrais obstacles au développement rural durable du pays.

Le manque d'infrastructures est à l'origine de l'enclavement des périmètres agricoles dans la vallée. Dès les premières pluies la plupart des périmètres deviennent

pratiquement inaccessibles. Les agriculteurs sont obligés d'assurer la disponibilité des intrants nécessaires à l'avance et d'assumer leur stockage sur place. Le problème est posé pour l'acheminement des équipements agricoles (tracteurs, moissonneuses) sur les sites, il en est de même pour le transport des récoltes dans les délais vers les unités de traitement et sur les marchés.

En ce qui concerne les barrages, le dernier inventaire connu date de 1998. Il a été partiellement réactualisé pour les régions de l'Assaba et du Gorgol en 2004. Mais il n'existe pas à ce jour une évaluation de l'impact des investissements réalisés ni de leur pérennité. En revanche, il est établi que la plupart des barrages et points d'eau pour l'abreuvement du cheptel ne sont pas opérationnels. La réalisation de ces investissements n'a pas toujours fait l'objet de programmation concertée entre les différents organes de l'Etat qui interviennent dans ce domaine et ne répond pas à des normes adaptées et convenues.

I.4.2.3 Un capital humain affaibli

Comme l'indiquent toutes les enquêtes menées jusqu'à présent sur les conditions de vie en milieu rural¹³, les populations qui dépendent de l'agriculture et de l'élevage présentent les niveaux de pauvreté, de scolarisation, de santé et d'autres services de base (accès à l'eau, à l'électricité,...) les plus bas : la couverture sanitaire dans un rayon de 5 km est de 93% en milieu urbain contre 31% en milieu rural ; le taux brut de scolarisation est de 92,6% en milieu urbain contre 62,4% en milieu rural ; le taux d'alphabétisation est de 72,3% en milieu urbain contre 46,2% en milieu rural¹⁴. Il y a lieu de constater qu'un écart très important existe aussi entre les zones rurales. Ainsi les indicateurs pour la vallée du fleuve sont relativement meilleurs que pour les zones pluviales.

Le coût d'accès de ces populations aux services de base est très élevé et le temps qui est consacré aux soins, à la collecte de bois de chauffe et de l'eau est souvent soustrait à l'instruction et à d'autres activités génératrices de revenus. Il s'en suit que la productivité générale des ressources humaines ainsi que la rentabilité des activités économiques restent structurellement très faibles et ne laissent pas espérer une évolution des comportements stratégiques des exploitants agricoles tant que ces contraintes ne seront pas levées.

L'ampleur du sous-emploi, estimée grossièrement à 50% de la population active en milieu rural, est la conséquence logique d'un secteur agricole peu performant, mais ce qui est plus préoccupant est que d'après des études¹⁵ l'emploi rural dans les secteurs non agricoles (notamment les employés de l'administration publique) a aussi une tendance à diminuer. Ce serait alors le signe d'une diversification insuffisante et peu évolutive de la structure du marché de l'emploi rural et d'une agriculture qui a des difficultés à sortir de l'agriculture de subsistance.

¹³ EPCV 2000, 2004 ; EDSM 2000.

¹⁴ MAED – CDHLCPI. Profil de pauvreté 2004. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

¹⁵ DEP/CDHLCPI. "Etude sur le marché du travail en milieu rural". Nouakchott, Mauritanie : 2006.

Il y a lieu de constater enfin que l'exode rural constitué principalement par des hommes en âge de travail se répercute sur la structure de la population rurale qui voit augmenter l'importance relative des plus âgés, des femmes et des enfants. Cette tendance risque d'augmenter la vulnérabilité du secteur dans la mesure où les personnes âgées ont une propension plus faible à l'investissement et au changement que les jeunes. D'autre part, les femmes sont plus vulnérables, notamment parce qu'elles accèdent plus difficilement au crédit et au marché du travail, en dépit des résultats de l'enquête l'EPCV 2004, d'après lesquels les ménages dirigés par une femme (un ménage sur cinq) ne sont pas plus pauvres que ceux dirigés par un homme. La prise en compte de ces tendances structurelles, et en particulier le rôle croissant des femmes en milieu rural, ne peuvent être sous-estimées et doivent inspirer les politiques et les stratégies de développement agricoles et rurales futures.

I.4.2.4 Un capital technique insuffisant

Il convient de rappeler ici que les systèmes de production rurale, jadis basés sur l'élevage et l'agriculture extensifs, deviennent de plus en plus intensifs. C'est surtout dans la vallée que ces bouleversements ont pris plus d'ampleur, ce qui fait qu'actuellement cohabitent deux catégories de systèmes de production : (i) un système traditionnel, dominé par les petits producteurs bénéficiant très peu de crédit et d'innovations techniques ; (ii) un système moderne, dominé par le privé disposant d'importants financements et utilisant des technologies dites "intensives".

En commençant par le secteur moderne, l'insuffisance d'intrants (semences améliorées, fertilisants, produits phytosanitaires et vétérinaires, ...) est sans doute un des facteurs les plus limitant de la production agricole. Cette situation est due, entre autres, au désengagement de l'Etat sans mesures d'accompagnement des fonctions d'approvisionnement et d'appui-conseil, mais aussi à la qualité non contrôlée des produits. Des logiques d'efficacité économique et d'économies d'échelles prévalent sur la couverture généralisée des besoins, avec pour conséquence que les zones enclavées ont plus de difficulté aujourd'hui à s'approvisionner en intrants. Le problème qui se pose est d'identifier les incitations les plus efficaces pour assurer une couverture plus globale des besoins en intrants.

De manière générale, les filières porteuses souffrent des faiblesses suivantes : (i) absence ou délabrement des infrastructures (transport, marchés, stockage) ; (ii) existence de prélèvements excessifs et sans contrepartie effectués par les communes ; (iii) absence de promotion du commerce (organisation des circuits, recherche de débouchés). Le manque de services essentiels tels que l'eau, l'électricité, l'information sur les marchés, le crédit, couplés à la forte dispersion et fragmentation des unités de production, constituent un vrai obstacle au développement de la conservation, la transformation et la commercialisation des produits et partant à une plus grande intégration de l'agriculture dans l'économie de marché.

Suite aux mesures de libéralisation, l'Etat a facilité la mise en place en 1996 d'une structure privée qui fournit en location les équipements (notamment les moissonneuses et les tracteurs) nécessaires à l'activité agricole. Le nombre de

moissonneuses et tracteurs est largement insuffisant et ne peut couvrir les besoins d'une campagne normale. Le taux actuel de couverture est estimé à 40%. L'état de ce matériel pour la plupart acheté d'occasion est en général proche de la vétusté. Il en est de même pour les engins lourds (bulldozer, niveleuses, compacteurs et chargeurs) nécessaire à la réhabilitation et au maintien des aménagements.

Concernant le secteur irrigué, la création de la Société nationale pour le développement rural (SONADER) en 1975 a marqué le début d'une nouvelle phase dans le développement de l'irrigué. Elle se distingue par une implication plus grande des bénéficiaires dans la viabilisation des périmètres. Les populations sont appelées à contribuer pour le règlement des problèmes fonciers éventuels, la réalisation de certains travaux tels que les digues de séparation et l'entretien des stations de pompage et des principaux réseaux de canaux. Elles doivent en outre s'acquitter du paiement d'une redevance destinée à couvrir une partie des charges d'entretien assurées par les services publics.

On considère en général que les ouvrages n'ont souvent pas été réalisés ou réhabilités dans le respect des normes techniques requises. L'entretien des stations de pompage et des principaux réseaux de canaux est assuré actuellement par la SONADER en cogestion avec les producteurs. Le désengagement de l'Etat de ces ouvrages risque toutefois de se traduire (et dans une certaine mesure, se traduit déjà) par une dégradation de ces aménagements car les bénéficiaires ne disposent pas des moyens nécessaires et des capacités pour les maintenir.

On assiste à une régression du rythme de réalisation des aménagements essentiellement due au fait des traitements inachevés des dossiers fonciers par l'administration, des coûts de réalisation très élevés, des retards importants enregistrés dans l'achèvement des chantiers et du faible niveau de la qualité des travaux (qu'il s'agisse d'aménagement ou de réhabilitation). A cela s'ajoutent les faiblesses de l'environnement technique et l'insuffisance d'instruments de financement et de contrôle pour les travaux d'aménagement ou de réhabilitation. De nombreux aménagements semblent avoir été réalisés juste pour répondre aux conditions de mise en valeur imposées par les règles d'attribution des terrains, et pour ce qui est des périmètres privés, les aménagements ont été pour la plupart effectués de manière sommaire et sans respect de toutes les normes techniques.

Au niveau du système pluvial et de décrue, les contraintes techniques peuvent être résumées comme suit : (i) la faible disponibilité de variétés de semences résistantes à la sécheresse et adaptées à un rythme pluviométrique variant fortement (perte progressive des variétés traditionnelles adaptés aux conditions du milieu et aux habitudes et demandes alimentaires) ; (ii) le manque de systèmes de protection efficace contre les attaques des acridiens et des oiseaux granivores, causes principales des ravages sur cultures de sorgho, mil et niébé ; (iii) la non application des techniques adéquates de captage et de valorisation des eaux de ruissellement ; (iv) de la faiblesse et de la fragilité de la fertilité naturelle des sols.

Pour les systèmes de production des oasis, les contraintes principales sont très proches de celles du système pluvial et de décrue auxquelles s'ajoute un milieu écologique fortement dégradé. La production de légumes s'y est fortement développée avec

l'utilisation intensive de motopompes au détriment du renouvellement des nappes d'eau. Elle dégage un surplus significatif, mais il s'agit en général de monoculture saisonnière qui dépasse les besoins du pays et ne trouve pas de débouchés d'exportation pour des questions de qualité, de conditionnement et de difficultés de transport.

Dans le cadre du sous-secteur de l'élevage, la gestion des espaces pastoraux pose de nombreux problèmes particulièrement en raison de la mauvaise répartition des points d'eau qui entraîne une surexploitation des zones qui en sont pourvues. Elle occasionne aussi de nombreux conflits notamment dans la zone de la vallée. En effet, c'est une zone de concentration des troupeaux mais les aménagements actuels ne prennent pas en compte les besoins effectifs du cheptel en terme d'abreuvement tant par l'insuffisance des points de passage vers le fleuve que par la qualité des infrastructures hydrauliques. La méconnaissance des paramètres zootechniques, la faiblesse dans la gestion des troupeaux sont également responsables de la faible productivité du cheptel.

Le développement du secteur est aussi pénalisé par la faiblesse de l'organisation et de la représentativité de la profession et aux difficultés d'accès à des sources de financements adaptées. Sur le plan foncier la non implication et responsabilisation des sociétés agropastorales portent un préjudice à la gestion rationnelle de l'espace et des ressources en pâturages, d'autant plus que le niveau de la production fourragère est très insuffisant.

Au-delà des sécheresses récurrentes qui ont fortement affecté les ressources forestières, celles-ci souffrent aussi du surpâturage et de l'exploitation forestière abusive (bois de feu et charbon de bois) pour satisfaire les besoins des populations rurales et des centres urbains, le bois de feu constituant la première source d'énergie domestique. Les effets économiques et écologiques du déboisement sont considérables car ils sont à l'origine de : (i) la progression de l'ensablement qui menace les zones agropastorales et les villages ; (ii) l'intensification des vents chauds et de l'érosion hydrique préjudiciable aux cultures ; (iii) la réduction des ressources de cueillette et de terres exploitables ; (iv) des conflits agriculteurs/éleveurs.

I.4.2.5 Un contexte institutionnel et réglementaire problématique

1. Législation et réglementation

L'absence d'un environnement juridique et réglementaire approprié, à travers l'actualisation et l'application des textes législatifs, constitue un frein au développement du secteur agricole rural. Ainsi le code pastoral et le code de l'élevage, adopté par le gouvernement, respectivement en 2003 et 2004, ne sont pas appliqués, ce qui conduit en particulier à un manque de gestion rationnelle des ressources, le manque de structuration et d'opérationnalité des organisations socioprofessionnelles du sous-secteur et l'exercice anarchique de la profession.

2. Les principales institutions

Le développement de l'agriculture et l'élevage est sous la responsabilité du Ministère du Développement Rural (MDR) qui a pour mission de concevoir, d'exécuter, de suivre et d'évaluer les politiques de développement rural, arrêtées par le gouvernement¹⁶. Le manque de ressources humaines expérimentées et le vieillissement du personnel liés à l'insuffisance des recrutements ainsi que l'absence d'un dispositif de formation et de perfectionnement du personnel sont des handicaps sérieux pour améliorer les performances du ministère.

Toutefois, force est de constater que d'autres structures étatiques d'envergure ministérielle se chargent elles aussi de cette activité dépassant ainsi le cadre de leurs missions initiales (coordination, appui et recherche de financements) pour devenir des agences d'exécution. C'est particulièrement le cas pour certains programmes de développement du Commissariat aux droits de l'homme, à la lutte contre la pauvreté et à l'insertion (CDHLCPI) et du Commissariat à la sécurité alimentaire (CSA).

La création d'un Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement auprès de la Primature (SEE) qui répond au besoin de coordination des politiques environnementales nécessite aussi une clarification de certains domaines d'intervention qu'il partage avec le MDR (niveau central et régional) telles que la protection des végétaux, la salinité, la prolifération des plantes envahissantes, l'impact des projets et programmes sur l'environnement, la protection des pâturages, etc. Il semble nécessaire de mieux préciser, sur ces questions spécifiques, les mandats de ces deux structures.

Au niveau régional, tenant compte du découpage administratif du pays, 13 délégations régionales (wilaya) dirigées chacune par un délégué ayant rang de directeur central, ont la charge, sous l'autorité du wali, dans le cadre des politiques nationales et régionales, d'orienter, de coordonner et de contrôler l'exécution de toute activité de développement rural à l'échelle régionale. Au niveau des Moughataa (département), des inspections regroupant tous les services du département ont été mises en place sous la direction d'un inspecteur. Cependant on note un dysfonctionnement des services et surtout un manque notoire de moyens matériels et humains pour assurer une bonne exécution des missions de service public.

En outre, différents organismes sont sous tutelle du MDR, (i) des établissements publics tels que la société nationale de développement rural (SONADER) et la ferme de M'Pourié, chargés de l'encadrement du petit paysannat au niveau de la vallée ; (ii) les projets et programmes de développement. Ces derniers, autonomes et bien mieux pourvus en moyens financiers et humains (ces derniers étant souvent issus du ministère), n'entretiennent que peu de relations fonctionnelles avec les structures centrales. Le Ministère malgré les progrès enregistrés dans ce domaine en 2006 n'est par ailleurs, pas suffisamment outillé pour assurer un suivi adéquat des réalisations financières et physiques des projets et des programmes.

Les institutions de recherche du secteur rural sont principalement le Centre national de recherches agronomiques et du développement agricole (CNRADA) et le Centre

¹⁶ Décret 009/2006 du 9 juin 2006 fixant les attributions et l'organisation de l'administration centrale du MDR.

national d'élevage et de recherches vétérinaires (CNERV). La situation de ces institutions se caractérise par l'insuffisance des moyens humains et matériels et l'absence de programmes de travail clairs. L'impact de la recherche est très limité. En ce qui concerne la formation, il est à signaler que l'école nationale de formation et de vulgarisation agricoles de Kaédi (ENFVA) est restée fermée durant les 12 dernières années. Il n'y a plus ni formation ni recrutement d'agents vulgarisateurs depuis la mise en œuvre des plans d'ajustement structurel au milieu des années quatre-vingts.

Avec la mise en œuvre des politiques d'ajustement du secteur dans les années quatre-vingt-dix, les activités de conseil agricole et d'encadrement, auparavant assurées par les services du MDR ont été confiées à la SONADER et de fait limitées aux cultures irriguées. Les projets de développement qui appuient le secteur ont essayé de répondre aux besoins en vulgarisation par le biais de conventions signées avec les délégations régionales du MDR. Ces efforts sont restés limités en raison des insuffisances constatées tant en termes d'effectif que de qualité des ressources humaines. L'activité de conseil pour les exploitants privés n'est plus assurée depuis 1997.

En résumé, les contraintes humaines et financières, qui limitent les capacités d'exécution du ministère, se situent à différents niveaux : (i) la décentralisation pas encore achevée pour assurer une prise en charge effective des objectifs de développement au niveau des collectivités locales et pour garantir une canalisation transparente des fonds vers les communautés rurales ; (ii) la faiblesse des capacités et la lenteur administrative qui caractérise la conception et la mise en œuvre de multiples programmes et/ou projets entraînant d'énormes retards dans leur démarrage ; (iii) la faiblesse des moyens humains et matériels dont disposent le département du développement rural ; (iv) l'hémorragie quasi-permanente de cadres expérimentés en raison de conditions matérielles peu motivantes et de l'insuffisance de recrutement de cadres techniques compétents ; (v) la faiblesse des capacités d'études et d'analyse de l'information ; (vi) les insuffisances dans l'utilisation rationnelle des ressources financières et des moyens affectés aux projets de développement.

3. Les réformes

Le Ministère du développement rural à l'instar de l'ensemble des structures de l'Etat s'est engagé dans d'importantes réformes de ses services depuis les plans d'ajustement structurels et les programmes qui les accompagnaient. Ces réformes visaient à poursuivre ou renforcer la politique de désengagement de l'Etat, la privatisation et la responsabilisation des communautés à la base pour leur propre développement, en favorisant l'implication des acteurs, la concertation et la redéfinition des rôles et missions de l'administration et des institutions étatiques.

4. La décentralisation

La décentralisation et déconcentration des services et la politique de développement local ne sont pas suffisamment affirmées et organisées pour inciter une participation effective des acteurs au développement de leurs zones et garantir une canalisation efficace et transparente des fonds vers les populations rurales démunies.

5. Le foncier

La lenteur de la mise en œuvre du processus de régularisation foncière constitue un frein à la sécurisation des droits de propriété, donc aux investissements du secteur privé. Dans son principe, la réforme foncière visait à libérer l'initiative individuelle par la suppression des systèmes ancestraux de propriété collective et la redistribution des terres aux citoyens désireux de les exploiter sans distinction.

La mise en œuvre de cette réforme est passée par une première phase (1984-1990) marquée par de nombreux abus dans le respect des droits des tiers et par des attributions anarchiques de terrains provoquant l'enclavement de parcelles déjà attribuées et de nombreux empiètements sur les espaces protégés. Les dispositions prises par le décret 89/2000 du 17 juillet 2000 actuellement en vigueur ont introduit un allègement de la procédure et une plus grande rationalité dans la gestion des attributions notamment par l'introduction de schéma de structure et la définition de règles pour le suivi de la mise en valeur des périmètres attribués.

En dépit des améliorations introduites par les dispositions légales et réglementaires, force est de constater que la réforme foncière suscite la méfiance des propriétaires traditionnels et n'apporte pas la sécurité aux nouveaux exploitants qui restent, pour la plupart, liés par des formes de contrats peu sécurisants et non incitatifs à apporter des améliorations foncières. Il est en effet constaté que les formes traditionnelles de propriété et de gestion des terres ont parfois été reconduites sous le couvert de différentes formes d'associations et coopératives. Les lenteurs dans la mise en œuvre de la réforme foncière sont également liées à la lourdeur administrative liée à la dispersion des services techniques chargés de la politique foncière (MDR, MIPT, MF).

6. Les organisations paysannes

L'organisation collective des paysans est un moyen indispensable pour accompagner les dynamiques de développement agricole. Cette approche se traduit par la mise en place de groupements, de coopératives, ou d'autres formes fédératives qui ne s'appuient pas toujours sur une dynamique interne, ni sur une nécessaire représentativité des producteurs. Le constat est que le paysan, ou l'éleveur "de base" est très rarement impliqué au départ et généralement exclu des processus de décision et de contrôle de l'appareil coopératif ou fédératif. On peut même affirmer qu'à l'origine et dans une large mesure encore aujourd'hui ces coopératives ont été mises en place par les fonctionnaires et les notables, elles ont également servi les intérêts autres que ceux des paysans et éleveurs qu'elles sont censées représenter.

Par ailleurs et avec la libéralisation économique et politique et le désengagement de l'Etat mis en œuvre par les programmes d'ajustement structurel, les organisations de producteurs ou plus largement les organisations socioprofessionnelles (OSP) ont été confrontées plus ou moins brutalement à un nouvel environnement beaucoup plus concurrentiel et instable auquel elles n'avaient pas été préparées.

Quelles que soient leurs formes d'organisation, leur histoire, leur niveau de professionnalisme, d'animation et de représentation; toutes les OSP doivent aujourd'hui relever le défi du transfert de nombreuses fonctions économiques (service d'appui-conseil, approvisionnement, commercialisation...) et sont désormais en

première ligne dans l'organisation des services à la production, les négociations contractuelles et sur les politiques sectorielles auxquelles elles ne sont ni préparées, ni aguerries. Parallèlement elles doivent faire face à des demandes sociales croissantes liées à une évolution défavorable des conditions agro-socio-économiques.

7. Le système financier

Le système financier mauritanien se compose essentiellement de dix banques commerciales et un grand nombre d'institutions mutualistes de microfinance. Les banques sont très peu présentes en milieu rural. Elles prêtent en général à court terme à des taux de l'ordre de 25% et exigent des garanties solides. Ces conditions sont loin de correspondre aux besoins de financement des exploitations agricoles. Les seules institutions spécialisées dans le crédit en milieu rural sont le système des Mutuelles d'investissement et de crédit oasisien (MICO) et le réseau de l'Union nationale des coopératives agricoles de crédit et d'épargne en Mauritanie (UNCACEM).

Le système de crédit oasisien, mis en place en 1997 dans le cadre des activités du Projet oasis phase 2, comptait en 2002 : 69 mutuelles d'investissement et de crédit oasisien (MICO) regroupant 19 650 adhérents avec un encours épargne et crédit s'élevant respectivement à 202 millions et 205 millions UM (21 000 crédits). Cependant, à la fin de l'activité du projet, en juin 2003, la supervision des activités des caisses s'est arrêtée et le fonctionnement du réseau a commencé à périlcliter. A telle enseigne qu'en 2006, il n'y avait que dix mutuelles qui fonctionnaient normalement.

L'UNCACEM est une institution à caractère mutualiste mise en place en 1992 et spécialisée dans le financement de l'agriculture irriguée. Cette institution compte deux caisses de crédit situées respectivement à Rosso et à Kaédi. Forte de 1 184 sociétaires, repartis en parts égales entre exploitants individuels et coopératives, elle a accordé en 2005 un volume de financement de 1 560 millions UM qui a servi au financement pour la mise en valeur de 15 890 ha. Le point faible de cette institution tient principalement à la qualité de ses actifs et donc à la situation financière des agriculteurs qui restent tributaires des conditions de rentabilité du secteur. Mais il interpelle également sur les mécanismes d'octroi et de cautionnement des crédits et donc sur la gouvernance de l'institution.

De nombreux organismes et ONGs apportent leur soutien aux financements des activités agricoles au profit des populations rurales. C'est aussi le cas pour la plupart des programmes de développement qui interviennent dans ces zones. Ces interventions ont un caractère ponctuel et s'apparentent plus à des dons destinés à l'amélioration des conditions de vie des communautés.

Les populations rurales sont toujours exposées à des pratiques usuraires dont les plus courantes prennent la forme de prêts exprimés en marchandises. Ce type de crédit est caractérisé par des marges de l'ordre de 50% par mois.

Les mécanismes de financement existant sont donc insuffisants et trop peu diversifiés par rapport aux besoins spécifiques des différents acteurs (producteurs, femmes, groupements, opérateurs privés, ...) et ne couvrent pas la demande des systèmes de production autres que l'irrigué, en particulier les activités d'élevage, de commerce ou de transformation primaire et les besoins de microcrédit.

8. Suivi, évaluation, informations

Le niveau de développement général des statistiques agricoles est très faible. Les statistiques agricoles sont principalement obtenues grâce à l'Enquête auprès des ménages et exploitants agricoles (EMEA). C'est une enquête annuelle par sondage à deux degrés et à deux passages dans chaque typologie de culture. Au premier degré sont tirées les zones de recensement (ZR) et au second degré les ménages agricoles. Les données sur les périmètres irrigués font l'objet d'une méthodologie à part.

A ce jour, l'EMEA a surtout permis de collecter des informations sur les superficies, les rendements et les productions des principales cultures, les autres variables ne sont, soit pas collectées, soit pas publiées. En dehors de ce fait, l'enquête souffre des problèmes suivants qui entachent sa fiabilité : (i) la vétusté de l'échantillon (le tirage de l'échantillon date de 1998) ; (ii) la non adéquation de la base de sondage retenue pour les enquêtes agricoles ; (iii) un manque de moyens matériels et logistiques ce qui fait que l'enquête n'est le plus souvent pas exécutée dans les délais prévus ; (iv) le financement de missions de service public sur fonds de projet (PDIAIM).

En ce qui concerne le secteur de l'élevage, il n'existe pas de données complètes et fiables sur la situation du cheptel et des ressources pastorales. Les données utilisées sont basées sur des enquêtes et des estimations réalisées dans le cadre d'études ponctuelles ou de préparation de projets.

Les mécanismes de suivi-évaluation sont peu développés au niveau du Ministère du développement rural. Le suivi au niveau de la structure centrale s'arrête à celui de la campagne agricole, quelques enquêtes de référence pour certains projets et l'élaboration des bilans mensuel, trimestriel et annuel sur la base des informations fournies par les différentes structures.

Le suivi et l'évaluation du secteur agricole et rural se heurtent au manque de données de référence fiables, dû à l'absence d'un Recensement général de l'agriculture et de l'élevage (RGAE).

Néanmoins, certaines structures, en particulier les projets, ont développé leurs dispositifs de suivi-évaluation de façon indépendante. Ceci a engendré une absence de cohérence d'ensemble entre ces dispositifs, ne permettant pas au MDR de réaliser un suivi-évaluation d'ensemble des activités dans le secteur rural.

I.4.3 Les opportunités

Face à cet état préoccupant du secteur, il faut toutefois reconnaître l'existence de quelques atouts révélant un potentiel de développement qui a bien été saisi par les autorités du pays dans leurs stratégies de développement du secteur. Ce développement sera favorisé par l'existence d'un milieu politique plus propice à la croissance économique du secteur agricole, par le biais d'une plus grande stabilité et par une décentralisation accrue (octroi d'une plus grande autonomie aux 216 communes).

L'augmentation des recettes pétrolières, si elles sont bien administrées, contribuera à libérer des ressources importantes pour le développement des infrastructures et des services d'appui absolument nécessaires dans les zones rurales.

La Mauritanie dispose d'un potentiel agropastoral indéniable, plus de 500 000 ha de terres arables dont 135 000 sont irrigables, mais seulement 20 000 ha sont mis en valeur annuellement. Sur le plan climatique, la faible hygrométrie, l'ensoleillement et l'amplitude thermique constatés en contre-saison créent les conditions favorables aux cultures tropicales et tempérées. Les niveaux de production actuels sont loin d'avoir atteints leur potentiel. Ainsi les rendements du riz dans la zone du fleuve pourraient quasi doubler¹⁷. Des estimations de la FAO-Banque mondiale indiquent que le revenu par femelle reproductrice de bovin peut augmenter de 20 à 30% grâce notamment à une amélioration de la gestion collective des ressources pastorales, de la valorisation des produits, du suivi sanitaire, et à un renforcement des complémentarités agriculture-élevage. Dans le cas de l'élevage sédentaire bovin, le revenu par femelle reproductrice pourrait augmenter de plus de 50%. Il faut mentionner également que l'élevage joue un rôle important dans la lutte contre la pauvreté à travers son rôle social et les opportunités d'activités génératrices de revenu, en particulier pour les femmes.

L'avantage de la proximité du pays avec des marchés importants (UE) et en évolution rapide (Maghreb, pays d'Afrique sub-saharienne) offre aussi des opportunités que le pays doit saisir en diversifiant et en développant des marchés d'exportation basés sur la qualité. Cette opportunité est d'autant plus importante que des investissements conséquents en infrastructures pour relier le pays aux autres pays du Maghreb sont en cours. Le port de Nouakchott constitue une infrastructure stratégique dans ce sens.

Les importants investissements réalisés dans la culture rizicole et la production halieutique au cours des dernières décennies, et plus récemment dans la filière laitière et horticole, indiquent la présence d'entrepreneurs privés dynamiques et disposant d'une capacité d'investissement substantielle.

Le réseau de communications est en plein essor. La téléphonie cellulaire a fait des avancées importantes dans le pays. Aujourd'hui il est désormais possible de joindre

¹⁷ D'après des observations effectuées dans le cadre du Projet "Pôle des systèmes irrigués", une culture irriguée avec maîtrise totale de l'eau permet d'atteindre 6 -7 tonnes par hectare, ce qui porterait les marges d'exploitation à des niveaux très confortables.

par téléphone les principales zones de production, parfois même jusque sur les plantations ou dans les troupeaux. De plus, le développement récent de l'Internet favorise une communication de plus en plus aisée avec les partenaires extérieurs et une meilleure coordination des activités.

Enfin, une opportunité croissante pour le secteur agricole et rural est constituée par l'écotourisme encore très peu exploité dans le pays.

II. ANALYSE DES SYSTEMES DE PRDUCTION AGRICOLE

II.1 Définition et méthodologie d'analyse des systèmes

II.1.1 Définition, composition et dynamique des systèmes

La notion de système de production agricole est complexe. A ce titre, elle mérite d'être définie et délimitée. D'une façon générale, un système de production agricole est constitué d'un ensemble d'éléments interdépendants, ayant une action réciproque les uns sur les autres. De façon spécifique et selon la FAO (glossaire de gestion agricole, 1985), "un système de production agricole représente l'ensemble d'une série de facteurs de production mis en œuvre en quantités précises à travers des techniques de production précises en vue d'obtenir des types de productions choisis par l'exploitant". Autrement dit, le système de production agricole est le résultat d'interactions entre ses composantes constitutives et interdépendantes, l'aspect socio-économique étant l'élément moteur. En effet, dans le cadre d'un système de production donné, l'exploitant et sa famille allouent en fonction des conditions agro écologiques déterminées, certaines quantités et certains types de facteurs de production (terres, force de travail, capital, etc.) pour mener, compte tenu de leurs connaissances et savoir-faire, des activités de production végétale, animale et des activités hors exploitation de façon à maximiser la satisfaction de leurs besoins.

Pour la compréhension de la dynamique des systèmes de production agricole, il est nécessaire de rappeler brièvement les principaux éléments qui le composent. L'environnement global dans lequel l'exploitant mène ses activités comprend deux parties : humaine et technique :

1. **La partie technique**, déterminant les potentialités agro écologiques à la base des activités agricoles, pastorales et autres activités comprend deux types de facteurs:

- **Physique** : eau, sols, vents, température, etc.
- **Biologique** : plantes, animaux y compris leurs parasites.

2. **La partie humaine**, façonnant les systèmes de production, comprend deux autres types de facteurs :

- **Exogènes** échappant au contrôle de l'exploitant mais influençant les systèmes de production : structures, traditions sociales, croyances locales, institutions économiques, politiques et sociales, démographie, etc.
- **Endogènes** : il s'agit de facteurs que l'exploitant est susceptible de maîtriser, à savoir la terre, la force de travail, le capital et la gestion des ressources.

L'accès à une ou plusieurs de ces ressources influe sur les objectifs et l'efficacité de l'exploitant.

Les objectifs et motivations du producteur sont les plus déterminants dans la formation et la dynamique d'un système de production donné. Lorsque interviennent des changements dans les conditions naturelles (par exemple sécheresse) ou dans les facteurs exogènes (par exemple marché), l'exploitant adapte son système de production agricole en fonction de certaines alternatives économiques stratégiques en vue de : (i) ajuster les ressources, notamment en main d'œuvre, en terres, etc. (ii) réduire la vulnérabilité de la famille aux déficits de production par exemple ; (iii) compléter les productions et les revenus. Les alternatives économiques stratégiques sont planifiées en fonction de : (i) conditions naturelles environnantes ; (ii) potentialités agro écologiques locales ; (iii) besoins alimentaires et autres de l'exploitation ; (iv) opportunités économiques ; (v) habitudes socioculturelles. Ainsi, les ajustements opérés par le producteur représentent une manière d'adaptation à un environnement naturel et économique incertain. Un ou plusieurs éléments du système prennent le pas par rapport aux autres selon les conditions agro écologiques, socioéconomiques et culturelles du milieu. En particulier, ce ne sont pas toutes les activités rurales qui sont techniquement viables partout et la plupart d'entre elles prennent en compte particulièrement des habitudes alimentaires et/ou possibilités d'écoulement de la production.

II.1.2 Méthodologie adoptée pour l'analyse des systèmes de production agricole

Avant l'avènement de la sécheresse des années soixante-dix et quatre-vingts, quand les conditions agro-climatiques étaient plus favorables, les ruraux mauritaniens se répartissaient en trois principales catégories, notamment :

1. Une catégorie constituée de grands éleveurs transhumants, notamment arabes et peulhs, pratiquant exclusivement l'élevage de bovins et camelins. La base de nourriture est principalement constituée de lait et de viande. La vente d'animaux, généralement réformés, lui permettait de subvenir aux autres besoins (céréales, sucre, thé, habillements, etc.) ;
2. Une catégorie de nomades, pratiquant principalement l'élevage de bovins et d'ovins/caprins, mais combinant avec celui-ci des activités culturelles (sorgho, niébé et pastèques). Cette catégorie est traditionnellement liée à des zones de cultures (oueds, barrages) et des espaces pastoraux. Malgré l'importance des activités culturelles, l'élevage (de bovins et petits ruminants) représentait l'activité principale. Les besoins alimentaires, notamment en céréales, viande et lait, étaient entièrement couverts par la production domestique. La vente des surplus de production dégagés et d'animaux sur pieds permettait de subvenir aux besoins autres que la nourriture (sucre, thé, habillements, etc.) ;
3. Une catégorie constituée de cultivateurs sédentaires composés d'arabes, halpulareens, wolofs et soninkés. L'activité principale de cette catégorie était la culture (décruée et sous pluie) et l'élevage en tant qu'activité secondaire. L'alimentation humaine était plus régulière et plus équilibrée que dans les deux catégories précédentes: la consommation céréalière était plus importante encore, alors que celle de viandes rouges était réduite car le poisson et la volaille prenaient une place plus importante dans l'alimentation de ces populations vivant particulièrement au sud du pays. Les revenus générés et nécessaires à l'acquisition d'autres biens et équipements utilisés par la famille de l'exploitant, provenaient essentiellement de la commercialisation des surplus de production céréalière. C'était au niveau de la vallée du fleuve Sénégal que s'opéraient, parfois sous forme de troc, les échanges commerciaux entre éleveurs et agriculteurs.

Cependant, depuis l'avènement de la sécheresse, la situation a dramatiquement changé dans la mesure où la persistance des conditions climatiques défavorables a limité progressivement les ressources disponibles :

- Les superficies consacrées aux cultures sous pluie se sont rétrécies et les cultures sont devenues plus aléatoires que par le passé. Elles ne sont essentiellement pratiquées que dans les bas-fonds qui bénéficient d'apports supplémentaires des eaux de ruissellement et conservant mieux, de par leur structure plus lourde, l'humidité. En plus, la plupart de ces dépressions souffrent d'un ensablement continu et leur fertilité potentielle est vite épuisée.

- Les cultures de décrue au niveau de la vallée du fleuve et derrière barrage ont été non seulement réduites, mais aussi la période d'inondation est devenue plus courte que d'habitude et les variétés de sorgho à haut rendement ne sont plus cultivées car leurs besoins hydriques ne sont plus entièrement satisfaits. Les rendements s'en trouvent notoirement affectés. De plus en plus, on se tourne vers les cultures irriguées exigeant l'introduction de technologies nouvelles et des moyens de production qui ne sont pas à la portée du producteur.
- Sur le fleuve Sénégal, les activités de pêche, jadis représentant une importante source de revenus et de protéines, sont devenues très limitées sous l'effet de la sécheresse.
- La pression humaine et animale sur les ressources naturelles, désormais localisées dans le sud du pays, sous l'effet de la dégradation de l'environnement dans le nord, est accentuée par la sédentarisation de la quasi-totalité des éleveurs nomades. Celle-ci a perturbé notoirement l'organisation de la transhumance et provoqué la dégradation des pâturages dans les zones de concentration des hommes et des troupeaux (puits pastoraux, grandes agglomérations urbaines et rurales).
- La productivité des oasis a sensiblement diminué sous l'effet de la baisse de la nappe phréatique, de l'ensablement des palmeraies, de l'émigration de la main d'œuvre locale, etc.

Il résulte de la situation décrite plus haut que l'autosuffisance alimentaire et la satisfaction des autres besoins du producteur ne peuvent plus être assurés exclusivement par ses activités agricoles et d'élevage. Avec le temps, le producteur rural est amené à développer différentes stratégies compensatrices selon ses moyens et les possibilités locales et régionales. C'est dans ce contexte que les systèmes de production agricole se sont davantage diversifiés. Ainsi plusieurs situations peuvent se présenter :

✦ Cas certainement très rare où le producteur rural pratique de façon exclusive l'une des activités suivantes :

- ⇒ L'élevage (camelin seul, bovin avec quelques ovins/caprins) ;
- ⇒ La phoeniciculture ;
- ⇒ Les cultures sous pluie ;
- ⇒ Les cultures de décrue ;
- ⇒ Les cultures irriguées ;
- ⇒ Les cultures maraîchères ;
- ⇒ Les cultures fruitières ;
- ⇒ Les cultures fourragères ;
- ⇒ La pêche ;
- ⇒ L'artisanat ;
- ⇒ Le bois de chauffe et le charbon de bois ;
- ⇒ L'émigration saisonnière ou internationale.

✦ Cas où le producteur rural combine, en fonction de ses besoins et moyens ainsi que son milieu (conditions agro-écologiques et socio-économiques) deux ou plusieurs des activités susmentionnées.

L'analyse que nous nous proposons d'entreprendre consistera à :

- Etablir une typologie des principaux systèmes de production afin de mieux:
 - ⇒ Cerner la différenciation socio-économique ;
 - ⇒ Comprendre et apprécier la contribution des différentes activités rurales dans la formation des revenus, le renforcement de la sécurité alimentaire ainsi que la logique des stratégies adoptée par les différents producteurs ;
 - ⇒ Apprécier les capacités de l'appareil de production du producteur par rapport aux besoins de sa famille ;
 - ⇒ Comparer, à chaque fois, le revenu au salaire minimum locale ;
 - ⇒ Evaluer les atouts et les possibilités de reproductibilité des types d'exploitation ;
- Caractériser, sur la base de la typologie dressée, les types d'exploitation à partir des données sur :
 - ⇒ La disponibilité et l'utilisation de la main d'œuvre suivant les activités et les saisons ;
 - ⇒ La tenure foncière ;
 - ⇒ Les superficies et rendements des cultures ;
 - ⇒ Le type et les effectifs de l'élevage ;
 - ⇒ L'ensemble des productions végétales et animales ;
 - ⇒ L'importance et les conséquences des activités secondaires (petit élevage, pêche, bois, charbon de bois, artisanat, migration, etc.) ;
 - ⇒ Les charges d'exploitation.
- Analyser les stratégies et politiques adoptées par les autorités publics dans le domaine des systèmes de production agricole et d'élevage ;
- Identifier les contraintes, défis et opportunités majeurs sur le plan :
 - ⇒ Des ressources naturelles et conditions agro-climatiques ;
 - ⇒ Des progrès technologiques ;
 - ⇒ De l'environnement socio-économique et institutionnel, etc.
- Analyser les perspectives d'amélioration des différents systèmes de production ainsi que les actions prioritaires ;
- Tirer des conclusions et formuler des recommandations spécifiques sur les principaux systèmes de production agricole et d'élevage ;

Cette approche cherchera à analyser, de façon globale et intégrée, les principaux systèmes de production. En effet, le producteur mauritanien, face à l'hostilité de son milieu et son environnement économique difficile, est contraint de multiplier et

diversifier ses activités afin de maximiser ses revenus et circonscrire au mieux l'impact des fréquents échecs de sa production.

L'analyse accordera aussi une attention particulière :

- Aux systèmes de production périurbains, en particulier à l'élevage bovin et camelin semi-intensif et cultures maraîchères de type oasien ;
- Aux grands bouleversements des systèmes de production dans la vallée du fleuve Sénégal résultant du développement des cultures irriguées et des barrages de l'OMVS. En effet, au cours des deux dernières décennies, des hommes d'affaires, des fonctionnaires et des militaires ont investis dans l'élevage et les aménagements hydro- agricoles.

Toutefois, cette méthodologie suppose que les informations nécessaires soient disponibles et fiables.

En Mauritanie, on peut identifier quatre zones agro-écologiques qui serviront de cadre d'identification et d'analyse des principaux systèmes de production :

- La zone agro-écologique aride ;
- La zone agro-écologique maritime ;
- La zone agro-écologique sahélienne ;
- La zone agro-écologique du fleuve Sénégal.

II.2 Description et analyse des systèmes de production par zone agro-écologique

II.2.1 Zone agro-écologique aride

II.2.1.1 Caractéristiques générales de la zone

Elle s'étend du nord jusqu'à l'isohyète 150 mm, à l'exception de la bande maritime et couvre une superficie de 810 000 km², soit près de 80% du territoire national, à savoir les wilayas du Tiris Zemour, de l'Adrar, de l'Inchiri, du Tagant et les Moughataa de Boumdeid (Assaba), de Tamchekett (Hodh El Gharbi) et de Walata (Hodh El Charghi).

Au recensement général de la population et de l'habitat (RGPH), en 2000, la zone abritait 250 026 habitants, soit 9,97% de la population nationale et la densité moyenne était de 0,31 habitants/Km².

Les sols sont classés sols minéraux bruts de désert et ne comportent presque pas de terres végétales. Ces sols sont divisés du nord au sud en (i) sols d'ablation se développant sur des roches altérées formant des regs de sables grossiers, de graviers et de cailloux ; et (ii) sols d'apport dans les grands regs, vastes étendues de dunes de sables apporté par les vents.

Les températures moyennes annuelles varient dans la fourchette de 10 à plus de 45°C et l'humidité relative de 28 à 43% suivant les périodes de l'année. La moyenne pluviométrique ayant sensiblement baissé avec les années de sécheresse varie de 0 à 100 mm/an et atteint rarement plus de 150 mm dans les parties nord de l'Assaba et des Hodhs.

Les ressources hydriques, autres que les rares pluies, proviennent de trois types de nappes : (i) les nappes dunaires qui sont dominantes en Assaba ; (ii) les nappes alluviales des oueds, plus fréquentes en Adrar et au Tagant ; (iii) les nappes mixtes qui sont présentes à travers la plupart des wilayas. Le potentiel de ces nappes est étroitement lié à la pluviométrie et l'importance des bassins versants. Ce potentiel se réduit progressivement sous l'effet de la sécheresse et de la mauvaise gestion de l'eau d'irrigation. Les moyens d'exhaure utilisés varient d'une wilaya à l'autre (motopompes en Adrar et plateau du Tagant, exhaure manuel dans le reste de la zone).

La végétation est très éparse, sauf dans les oueds où poussent quelques arbres (Acacia, Zizyphus et Capparis) et arbustes (Boscia). Dans les zones ensablées, le tapis herbacé, constituant les rares pâturages, est composé de Panicum, Stipagrostis et quelques plantes annuelles et éphémères apparaissent à la suite des rares pluies.

Le cheptel des oasis est essentiellement composé de dromadaires transhumants (150 000 bêtes environ), principale source de viande et de lait et de caprins sédentaires, fournissant lait, viande et beurre pour l'autoconsommation familiale.

L'agriculture pratiquée est de type oasien, c'est à dire avec comme activité principale la culture du palmier dattier. Grâce aux nappes aquifères, se forment les palmeraies à Phoenix dactylifera avec des sous étages d'arbres fruitiers, de cultures céréalières – blé, orge), légumes (carotte, tomate, chou etc.) et fourragères (luzerne) et d'arbustes de henné (*Lawsonia alba*). Existents, parfois à coté des oasis, des cultures de décrue (sorgho, niébé, etc.), derrière barrages, sur des sols limono-sableux.

II.2.1.2 Evolution des exploitations

L'évolution des superficies mises en valeur en phoeniculture qui représente la principale typologie pratiquée dans la zone, est donnée par le tableau suivant :

Tableau 6 : L'évolution des superficies mises en valeur en phoeniculture

Wilayas	Année	Nbre palmiers	Superficie (ha)	Nbre Zéribas	Nbre exploitations
ADRAR	1984	386 017	2 187	5 451	2 876
	1993	883 060	1 876	15 643	6 590
TAGANT	1984	489 121	1 305	6 280	3 471
	1993	380 193	1 073	4 074	3 091
ASSABA	1984	443 036	1 272	4 867	3 606
	1993	458 391	913	7 509	3 251
HODHS	1984	64 738	292	1 031	829
	1993	149 136	889	2 473	1 912
TOTAUX	1984	1 382 912	5 056	17 629	10 782
	1993	1 870 780	4 751	29 699	14 844

Source : - FAO, Projet Oasis, MDRE. Atlas des oasis de 1984. Nouakchott, Mauritanie : 1984.

- Projet Oasis, MDRE. Annuaire statistique de 1993. Nouakchott, Mauritanie : 1993.

Comme on le voit, la superficie mise en valeur et le nombre d'exploitations sont passés respectivement de 5000 ha et 10 782 exploitations en 1984 à 4 751 ha et 14 844 exploitations en 1993 soit une régression de près de 5% des superficies et un accroissement de 38% du nombre d'exploitations. On voit là un paradoxe qui ne peut trouver d'explication que par une régression de la superficie moyenne de l'exploitation qui est passée, en effet, de 32 à 29 ares. Au niveau de ces mêmes exploitations sont pratiquées des cultures sous palmier estimées à 244 hectares.

S'agissant des autres typologies de cultures pratiquées dans la zone, elles se réduisent à environ 5 000 hectares dont une grande partie de cultures derrière barrages; l'autre partie étant constituée de cultures de diéri.

II.2.1.3 Main d'œuvre et calendriers cultureux et d'élevage

La famille oasisienne se compose à moyenne de 5,4 membres dont 3,5 actifs. Cette force de travail qui, jadis, faisait face dans sa globalité aux besoins en main d'œuvre des exploitations familiales (estimés à 150 jours de travail/an), se rétrécit de plus en plus en raison de l'émigration qui est devenue une pratique fréquente au niveau de toute la zone.

Les calendriers de travail des producteurs de la zone sont conditionnés d'abord par le cycle culturel du palmier dattier et ensuite par l'importance accordée aux autres cultures qui lui sont associées :

Palmier dattier : 30 jours pour la pollinisation (février-mars) et la récolte et l'entretien (juin-août) ;

Cultures associées : dès octobre jusqu'à la mi-mai (labour, préparation du sol, mise en place des pépinières et semis, désherbage, entretien, irrigation, récolte).

II.2.1.4 Sécurité alimentaire

Les productions agricoles de la zone aride sont estimées à :

- 10 à 20 000 tonnes de dattes couvrant annuellement de 60 à plus de 100% des besoins (consommation annuelle estimée à 6 kg par individu, soit plus de 15 000 tonnes). Selon les années, la moitié ou les deux tiers de la production sont commercialisés ;
- 2 500 tonnes de légumes, dépassant largement les besoins de consommation de la zone pendant la très courte période de production (4 à 5 mois). L'essentiel de l'important surplus de production de l'Adrar est destiné à l'exportation vers Nouakchott, Nouadhibou et Zoueiratt ;
- Prés de 3 à 4 000 tonnes de céréales (blé, orge et sorgho) couvrant moins de 10% des besoins des populations de la zone (plus de 43 000 tonnes/an). Le déficit chronique de la zone est comblé, notamment; par du blé importé et quelques rares quantités de sorgho local ;
- 5 000 tonnes environ de luzerne en vert, destiné au cheptel caprin familial et aux marchés locaux.

De faibles quantités de lait et de viande produite localement, ne couvrant pas les besoins des populations et dont le déficit est comblé par l'importation d'animaux sur pied des autres wilayas du pays et du lait pasteurisé de l'extérieur.

II.2.1.5 Description des principaux systèmes et typologies de production pratiqués dans la zone

1. Typologie des systèmes de production

On peut imaginer la grande variabilité des modèles d'exploitation dans la zone agro-écologique aride¹⁸. Compte tenu des spécificités des oasis, la typologie des exploitations retenue intègre :

- La localisation géographique ;
- La superficie de l'exploitation ;
- Le système d'irrigation en rapport avec les ressources en eaux ;
- Les superficies des cultures sous-jacentes ;
- La destination des productions ;
- Le Cheptel.

Dans toute la zone (les oasis), le taux d'intensité culturale est égal à 100%. Suivant ces critères, les principaux systèmes de production de la zone ont été différenciés comme suit :

Modèle M1 : ce système extensif est surtout pratiqué dans certaines zones de l'Assaba et dans les deux Hodhs. La palmeraie compte généralement 100 palmiers dont 40 sont productifs (40%) et ne porte aucune culture sous-jacente. La nappe souterraine est superficielle. La palmeraie n'est pas irriguée et présente un intérêt complémentaire par rapport à l'élevage transhumant (30 bovins) et aux cultures sous pluie (1ha) et décrue (2ha). Ce modèle concerne 2 300 exploitations.

Modèle M2 : Ce système concerne certaines régions de l'Assaba en cours d'évolution, les oasis du Sud du Tagant et quelques oasis des Hodhs. La palmeraie couvre 0,26 ha, porte 80 pieds dont 40 productifs (50%) et 0,06 ha de sous-cultures maraîchères et vivrières, destinées à l'autoconsommation et parfois aux marchés locaux. Les systèmes d'exhaure sont encore traditionnels (chadoufs et délous) en évolution cependant dans certains cas (exhaure à traction animale et motopompe). La

¹⁸ - Projet Oasis, MDRE. Document de projet "Développement des oasis Phase II". Nouakchott, Mauritanie : 1994 ;

- PDDO/MDR. Rapport de formulation du programme de développement durable des oasis. Nouakchott, Mauritanie : 2003.

situation des ressources en eau est favorable pour l'exploitation. L'élevage sédentaire de caprins et la culture de décrue prennent moins d'importance par rapport au modèle 1. Ce système comprend 2 000 exploitations.

Modèle M3 : ce système intensif concerne principalement les zones du nord Tagant et quelques exploitations de l'Adrar. La superficie de la palmeraie couvre 0,20 ha, porte 80 pieds dont 50 productifs (62%) et 0,06 ha de sous-cultures maraîchères et céréalières destinées à l'autoconsommation et aux marchés locaux. La situation des ressources en eau est défavorable et l'irrigation (doses d'irrigation mobilisées faibles) par motopompe est en voie de généralisation malgré la situation des ressources en eau. Les cultures de décrue sont pratiquées une année sur quatre et l'élevage sédentaire pratiqué est du même type que le modèle 2 (4 caprins). Ce système comporte 1 600 exploitations environ.

Modèle M4 : Ce système est spécifique aux zones enclavées de l'Adrar (Aoujeft, Toungad et M'hireth). La superficie de la palmeraie couvre 0,4 ha, porte 80 pieds dont 60 productifs (75%) et 0,20 ha de sous-cultures maraîchères et céréalières, destinées à l'autoconsommation. La situation hydraulique est moyennement favorable pour l'exploitation. L'utilisation de la motopompe pour l'irrigation est en voie de développement au niveau de ce type d'exploitation. La culture de décrue et l'élevage sont du même type que le modèle 3. Ce système comprend environ 600 exploitations.

Modèle M5 : Ce système intensif est caractéristique des zones du Nord de l'Adrar où la production de légumes et de la luzerne est destinée principalement à la commercialisation et dans une moindre mesure à l'autoconsommation. La palmeraie couvre une superficie de 0,4 ha dont 0,2 ha consacré à la culture sous palmiers, porte 80 pieds dont 60 productifs (75%) L'utilisation de la motopompe est généralisée malgré une situation hydraulique défavorable. La culture de décrue est pratiquée annuellement sur des petites superficies (1/4 ha). Le petit élevage sédentaire des caprins reste dominant. Ce système comprend 1 600 exploitations environ.

Le tableau ci-après caractérise les activités des cinq principaux systèmes de production de l'Est (Hodhs) et de l'Ouest (Adrar) :

Tableau 7 : Les activités des cinq principaux systèmes de production de l'Est (Hodhs) et de l'Ouest (Adrar)

	M 5	M 4	M 3	M 2	M 1
Superficie palmeraie (ha)	0,4	0,4	0,20	0,26	0,30
Nombre de pieds productifs	60	60	50	40	40
Maraîchage (ha)	0,1	0,02	0,02	0,04	-
Céréaliculture sous-palmiers (ha)	-	0,1	0,02	0,02	-
Luzerne (ha)	0,1	0,08	0,1	-	-
Henné (nombre de plants)	100	100	100	150	-
Décrue (ha)					
Sorgho	0,13	0,13	0,13	0,5	1
Niébé	0,12	0,12	0,12	0,5	1
Cultures sous pluie	-	-	-	-	1
Cheptel caprin	4	4	4	4	30 bovins

Source : Yahya Ould M'Khaitir, Bâ Oumar Math, FAO, MDR. Rapport d'évaluation des systèmes de production agricole et d'élevage en Mauritanie. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

Les résultats des comptes d'exploitation établis en 1992, permettent d'évaluer et comparer les indicateurs de performances des systèmes de production à savoir :

- ⇒ Les revenus générés par les cinq principaux systèmes de production de la zone ;
- ⇒ La valorisation de la journée de travail ;
- ⇒ Le niveau d'autosuffisance alimentaire.

Tableau 8 : Evaluation des indicateurs de performances des systèmes de production

	M 5	M 4	M 3	M 2	M 1
Revenu net/an	312 465	299 715	129 565	104 245	57 717
Revenu monétaire net/an	140 461	163 261	102 261	85 455	27 577
Revenu net/ha/an	781 162	749 287	647 825	400 942	192 390
Revenu net/actif/an	89 276	85 633	37 018	29 784	16 490
Journée de travail	126	169	169	104	207
Valorisation de la journée de travail	2 480	1 773	766	1 002	278
Salaire agricole (Homme/jour)	300	300	300	300	300
Autosuffisance céréalière	6%	14%	9%	26%	56%

Source : Projet Oasis, MDRE. Document de projet "Développement des oasis Phase II". Nouakchott, Mauritanie : 1994.

Les données du tableau synthétique ci-dessus, mettent en évidence :

- ⇒ Le faible niveau de productivité de tous les systèmes de production de la zone concernée ;
- ⇒ Le faible niveau d'autosuffisance céréalière atteint par les exploitants ; seul le système de l'Est du pays (avec 2 ha de céréales) couvre les 56% des besoins. Il est le seul présentant de réelles possibilités d'autosuffisance alimentaire. Cela est d'autant plus probable qu'il comprend un cheptel important permettant d'intégrer avantagement ce dernier dans le développement des oasis ;
- ⇒ Le système M5, intensif et tourné vers la commercialisation génère le revenu le plus élevé, mais il doit servir, en grande partie, à l'acquisition des aliments pour combler l'important déficit céréalier le plus élevé (94%).

II.2.1.6 Classification et productivité des systèmes

Le nombre de palmiers dattiers s'élevait en 1993 à 1,87 millions de pieds, répartis dans le Tagant (20%), l'Assaba (25%), l'Adrar (47%) et dans les deux Hodhs (8%). Mais, ils pourraient aussi être classés suivant les trois critères, à savoir :

- ⇒ Les superficies : 39,5% dans l'Adrar, 19,2% dans le Tagant, 22, 6% dans l'Assaba et 18,7% dans les deux Hodhs ;
- ⇒ L'état de la nappe : 45% des palmeraies sont confrontées à une surexploitation de la nappe de la nappe et les 55% restants connaissent des situations intermédiaires y compris celles favorables à l'exploitation des plantations ;
- ⇒ Le système d'exploitation: 40% des palmeraies bénéficieraient des pratiques relativement intensives (Adrar), 21% seraient exploitées de façon extensive (Tagant) et 39% en phase de transformation (Assaba).

En moyenne générale, les palmeraies comptent 280 palmiers/ha dont 65% productifs. La production moyenne est de 21 kg par pied (45 kg dans les conditions les plus favorables) de dattes sèches par pied productif. Dans l'Assaba et les deux Hodhs, les rendements s'élèvent à environ 15 kg/pieds productif.

La production par pied productif varie selon les ressources en eau et les niveaux de maîtrise des techniques culturales du palmier. L'Adrar recèle les meilleurs cultivars et praticiens; ceux-ci sont souvent sollicités comme experts en palmiers-dattiers dans les autres régions et dans les émirats du Golfe. Ils fertilisent les palmiers et sous cultures avec des matières fécales (humaines et animales y compris avicoles). C'est pourquoi la production de l'Adrar est qualitativement et quantitativement la plus importante.

Les superficies occupées par les cultures associées aux palmiers varient selon les régions et les exploitants :

- ⇒ 30 à 50% par exploitation (Adrar) ;
- ⇒ 20% (Tagant) ;
- ⇒ sous cultures inexistantes dans plus de 50% des palmeraies (Assaba et Hodhs) et très peu dans les 50% restants.

L'ensemble des palmeraies subissent d'importants dégâts causés par la cochenille blanche (*Parlatoria blanchardi*), les acariens du palmier (*Olygonycus afrasiaticus*) ainsi que de nombreuses autres parasites et maladies diverses. L'irrégularité des traitements contre ces parasites a un effet négatif sur les rendements, la qualité des dattes et leur valeur marchande.

Dans cette zone, le système d'élevage pratiqué est celui rattaché aux oasis. Il s'agit de l'élevage caprins et avicole dominant dans l'Adrar et le plateau du Tagant où les cultures fourragères se généralisent et où les animaux broutent les sous-produits des cultures (résidus des cultures, restes des aliments etc.). A cela s'ajoute des camelins dont le nombre est estimé à 150 000 têtes.

L'élevage oasien pose d'importants problèmes de conduite des troupeaux, de surpâturage et de fréquents conflits entre agriculteurs et éleveurs au niveau des zones de cultures et des oasis. Ces problèmes demeurent à ce jour peu ou pas traités de façon qui favorise une intégration agriculture/élevage.

II.2.2 Zone agro-écologique maritime

II.2.2.1 Caractéristiques générales de la zone

Elle couvre une étroite bande littorale de 50 Km de large et de 25 000 Km² et s'étire de Nouadhibou jusqu'à l'embouchure du fleuve Sénégal.

Au recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2000, cette zone englobant Nouakchott et Nouadhibou abritait un peu plus du quart de la population mauritanienne et affichait la plus forte densité du pays (plus de 25 habitants au Km²).

Ses sols halomorphes sont caractérisés par la présence du sodium, potassium ou composés chimiques solubles. Ils forment, tout le long des environs immédiats de la mer, des dépressions (sebkha), compactes et salées avec une végétation spécifiques (Tamarix). Dans sa partie plus continentale, les sols et la végétation ressemblent à ceux des zones sahéliennes dégradées.

Elle peut être subdivisée en trois bandes :

1. La sous zone de Nouadhibou constituant un pôle de développement commercial et industriel axé sur l'exportation du fer et la pêche industrielle, la transformation des produits halieutiques. Les contraintes majeures sont liées à la désertification, l'ensablement des voies d'accès la reliant avec l'extérieur.

2. La sous zone du Banc d'Arguin couvre plus du tiers de la façade maritime. Les contraintes concernent essentiellement la protection des ressources halieutiques et ornitho (oiseaux).

3. La sous zone de Nouakchott abritant les grandes sociétés commerciales mères et plusieurs usines (huileries, cimenteries, savonneries, biscuiteries, laiteries, etc.). C'est avec le peuplement spectaculaire de la capitale qui compte actuellement près de 900 000 habitants, que se sont développés deux systèmes périurbains de production alimentaire :

3.1 Système périurbain de production à dominante maraîchère. Tout autour de Nouakchott, sont pratiquées des cultures maraîchères et fourragères (luzerne), jadis très importantes. Malheureusement, depuis que la comestibilité des produits maraîchers de la zone près du centre hospitalier national a été remise en cause du fait de l'usage des eaux usées pratiqué par les maraîchers, la production maraîchère de cette zone a été suspendue par les autorités sanitaires ce qui réduit de façon considérable l'ampleur de ce système.

3.2 Système périurbain de production laitière: des dizaines de troupeaux de vaches et chamelles laitières sont entretenus à la périphérie de Nouakchott et parfois un peu plus loin, grâce à une végétation herbacée (Tamarix, Leptadenia) et d'aliments concentrés. Ils approvisionnent en lait cru, la capitale (y compris quelques une des unités de transformation de lait). L'élevage de petits ruminants domestiques est constitué de chèvres de race Goueira.

II.2.2.2 Evolution des exploitations

1. Importance et productions potentielle de lait: les statistiques d'importation de lait en 1992, font état de 14 000 tonnes de lait UHT (lait frais, yogourt et beurre) contre environ 6 000 tonnes en 2004.

Selon les statistiques de l'élevage de 2004, la production totale laitière en Mauritanie est estimée à 422 000 tonnes dont 95% sont autoconsommées, ce qui représente une consommation individuelle journalière de 0,5 litres, soit presque quatre fois la consommation moyenne par habitant en Afrique Subsaharienne.

2. Importance et composition du cheptel autour de Nouakchott : Les dernières estimations du GNAP font apparaître 2020 chamelles exploitées de façon semi intensive sur les axes routiers desservant la capitale. Un troupeau camelin regroupe entre 15 et 20 chamelles suitées (100 à 135 troupeaux). Ces troupeaux approvisionnent celle-ci en lait. Leur importance quantitative dépend de la saison des pluies. Par contre, le cheptel bovin est concentré à Nouakchott et est estimé par le GNAP 1880 vaches laitières exploitées. La taille moyenne d'un troupeau laitier est de 20 vaches suitées (94 troupeaux au total) de zébu Maure.

3. Productrices laitières : Selon l'étude FAO/Banque mondiale de 2002, la production de lait d'une chamelle en système périurbain semi intensif oscille entre 3 l et 10 l/j en fonction du stade de lactation, de la saison et de la complémentation. Une moyenne de 5 litres a été jugée réaliste ; ce qui donne une production totale de 1825 l sur les 365 jours de lactation dans l'année. S'agissant des vaches, la traite est effectuée deux fois par jour et donne une production de 3 à 6 l/jour (la moyenne est de 4,5 l/j ce qui donne une production totale de 1642 litres/an). En période d'hivernage la bonne qualité de l'herbe permet des productions supérieures : jusqu'à 10 l/j.

4. Productions laitières commercialisées : Sur les 1642 litres de lait bovin, 1527 (93%) sont commercialisés, soit 2871 tonnes par an. Concernant les camelins des 1825 litres de lait par chamelle par an, 1752 (96%) sont vendus, soit au total 3539 tonnes par an. Ainsi, 6410 (94,6%) de la production annuelle totale sont mis à la disposition des 900 000 Nouakchottois, soit 7 litres/habitant/an.

Aussi bien le lait de chamelle que celui des vaches trait le matin qui représente environ 40% de la production journalière est vendu à l'une des laiteries de Nouakchott (150 UM/l) tandis que celui du soir est vendu à des clients réguliers à 300 UM/l. En période d'hivernage, la pratique des cures de lait fait grimper le prix à 500 UM/l, parfois même à 1000 UM/l.

II.2.2.3 Main d'œuvre et calendriers cultureux et d'élevage

Le gardiennage, l'entretien et les soins sont apportés aux troupeaux bovins et camelins par des bergers (environ 30 000 UM/berger, chaque troupeau demande de 1 à 2 bergers). L'utilisation de ces bergers diffère selon qu'il s'agit des troupeaux bovins que camelins et notamment du calendrier de recours aux intrants.

S'agissant des camelins, le recours aux intrants est le suivant : du mois d'août à janvier, la complémentation alimentaire est réduite car les animaux ont à leur disposition suffisamment de verdure (herbe et arbustes). Le seul complément distribué est l'aliment complet Legoueissi (provenant du Sénégal) : environ 2,2Kg/jour. Pendant la saison sèche (de janvier à août), l'apport en compléments devient important : tourteau d'arachide (2,5 Kg/j), aliment Legoueissi (3,5 Kg/j). A noter que certains éleveurs forcent sur la complémentation dans l'espoir d'obtenir une augmentation proportionnelle du lait produit : tourteau d'arachide (4 Kg), aliment legoueissi (3,5 Kg) et blé concassé (2,5 Kg). Les chamelons reçoivent également un aliment, en supplément du lait. Celui-ci est composé généralement de tourteau d'arachide (0,4 Kg) et de blé concassé (ou aliment Legoueissi) à raison de 0,7Kg.

Pour l'abreuvement, il faut compter sur une moyenne de 80 l/jour pour une femelle et son jeune durant la saison sèche chaude. Pendant la saison des pluies et la saison sèche froide la consommation est réduite de moitié. L'eau est achetée chez des propriétaires de puits à raison de 100 UM/fût ou de 200 UM/fût si le transport doit être assuré par l'exploitant du puits (transport à l'aide de charrettes tirées par des ânes). Les intrants vétérinaires portent essentiellement sur le déparasitage interne et externe (ivermectine) deux fois par an.

En ce qui concerne les troupeaux bovins, en période de transhumance (août et septembre) l'alimentation est exclusivement constituée par le pâturage. Durant le reste de l'année les animaux reçoivent une ration constituée de : son de riz (3-4 kg/j), tourteau d'arachide (2 kg/j), maïs concassé (1 kg/j), paille de riz (2-4 kg/j). Une quantité du sel (« amersal ») est distribuée une fois par mois à raison de 240 g/t/mois. L'abreuvement se réalise suivant les mêmes conditions que pour les chamelles, mais les quantités restent relativement stables en fonction des saisons (60 à 90 litres/vache suitée).

II.2.2.4 Sécurité alimentaire

Dans cette zone, en dehors du poisson produit le long de la côte atlantique, la quasi-totalité de la nourriture des populations est exclusivement importée de l'étranger ou d'autres zones agro écologiques du pays. Les légumes et lait qui représentent les seules productions de la zone sont loin de couvrir les besoins essentiels de 10% des populations locales.

II.2.2.5 Description des principaux systèmes et typologies de production pratiqués dans la zone

C'est le système périurbain de production laitière qui est analysé ici compte tenu de :

- ⇒ L'importance économique et sociale de l'élevage en Mauritanie ;
- ⇒ La place du lait dans l'alimentation du Mauritanien ;
- ⇒ Des perspectives de développement de ce système qui pourrait être le signe précurseur de profondes modifications dans le mode d'exploitation de l'élevage mauritanien.

Au début des années soixante, quelques familles nouakchottoises (hauts fonctionnaires et hommes d'affaires) entretenaient 2 à 3 chamelles laitières mais rarement des vaches pour la consommation laitières familiale. Depuis plus d'une vingtaine d'années, la production laitière est devenue une activité commerciale. Celle-ci s'est élargie avec l'implantation en 1989, de l'unité de transformation de lait local à Nouakchott (Laitière de Mauritanie qui a pris actuellement le nom de Tiviski) et des autres unités de transformations par la suite.

Les vaches sont gardées en stabulation permanente pendant les 10 mois de saison sèche. Pendant la saison des pluies (août-septembre), le troupeau laitier effectue une petite transhumance qui l'amène sur la route de Rosso à une distance variant de 50 à 100 km de Nouakchott.

La conduite du troupeau de chamelles est sensiblement la même pour toutes les unités; elle consiste à donner aux animaux une ration le matin avant leur départ sur les parcours périphériques. Tôt dans l'après-midi les animaux retournent au parc en vue de recevoir l'eau et les aliments concentrés. Ce mode de conduite s'effectue pendant les 10 mois de la saison sèche. Par contre, en saison d'hivernage les troupeaux sont transférés à une cinquantaine de kilomètre de Nouakchott, notamment sur la route de Rosso. Cette période coïncide avec les vacances scolaires et beaucoup de familles s'installent à proximité des troupeaux laitiers pour y effectuer une cure de lait. Ce lait est par ailleurs de meilleure qualité car l'alimentation est basée sur la consommation d'herbes vertes sans recours aux tourteaux qui affectent le goût du lait.

II.2.2.6 Classification et productivité des systèmes

1. Typologie du système périurbain de production laitière : pour évaluer et comparer la viabilité du système, la typologie prend en considération les éléments suivants :

- ⇒ La taille d'un troupeau type (effectif) ;
- ⇒ La race productrice ;
- ⇒ La production quotidienne par productrice et par troupeau ;
- ⇒ La partie commercialisée ;
- ⇒ Le revenu brut par troupeau ;
- ⇒ Les charges par troupeau ;
- ⇒ Le revenu net par troupeau.

2. Revenus générés par le système de production laitière : il s'agit essentiellement d'estimations destinées à comparer les revenus possibles par troupeau en prenant en compte notamment les données fournies par l'étude FAO/Banque mondiale corrigées au besoin à l'aide des entretiens avec les organisations socioprofessionnelles d'élevage.

Tableau 9 : Revenus générés par le système de production laitière

	Système bovin			Système camelin		
	Quantité	Prix unitaire (UM)	Valeur (UM)	Quantité	Prix unitaire (UM)	Valeur (UM)
Production/jour/tête	4,5 litres			5 litres		
Commercialisation	4,185			4,8		
- consommateur	0,25	300	75	0,25	300	75
- détaillant	1,85	250	462,5	1,8	250	450
- unités laitière	2,5	150	375	2,75	150	412,5
Revenu brut/productrice			912,5			937,5
Revenu brut/troupeau	20 têtes		18 250	20 têtes		18 750
Revenu mensuel/troupeau			547 500			561 000
Coût/jour/productrice						
- aliments			450			350
- eau			80			100
- berger			50			50
- autres frais			150			100
Coût/jour/troupeau			730			600
Coût/jour/troupeau			14 600			12 000
Coût mensuel/troupeau			438 000			360 000
Revenu net/troupeau			109 500			201 000

Source : Yahya Ould M'Khaitir, Bâ Oumar Math, FAO, MDR. Rapport d'évaluation des systèmes de production agricole et d'élevage en Mauritanie. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

Il apparaît qu'il est plus rentable d'exploiter le troupeau de chèvres que celui des vaches pour les raisons suivantes :

⇒ Son revenu est plus élevé, proportionnellement au même nombre de têtes: le revenu brut d'un troupeau de 20 chèvres pendant un mois atteint 201 000 Ouguiya, alors que celui d'un troupeau de vaches n'est que de 109 500 Ouguiya, soit une différence en faveur du troupeau de chèvres de 91 500 Ouguiya.

⇒ Les chèvres sont beaucoup plus rustiques et supportent mieux les conditions écologiques de la zone que les vaches.

Tout compte fait, il apparaît que la production de lait n'est qu'un élément du système d'exploitation développé par certains promoteurs plus entrepreneurs, en plus du revenu généré par la commercialisation du lait, ils cherchent à maximiser leur bénéfice avec les produits de vente de la productrice et de son veau ou chèvre à la fin de la lactation. Cette vente se situe, généralement, à la fin de la saison (avril-juin) quand les animaux issus de troupeaux extensifs sont dans un état d'embonpoint médiocre.

II.2.3 Zone agro-écologique sahélienne

II.2.3.1 Caractéristiques générales de la zone

Elle s'étend sur une superficie de 175 000 Km² (soit 17,98% du territoire national), sur une bande située entre la limite sud de la zone aride et la limite nord de la zone du fleuve à laquelle s'ajoutent les deux Hodhs à l'exception de leur partie se situant en zone aride. Elle englobe approximativement les trois wilayas de l'Assaba et les deux Hodhs (sans les Moughataa de Boumeid, Tamchekett et Walata), les Moughataa de Ould Yengé (Guidimakha), de M'Bout et Monguel (Gorgol), d'Aleg et de Magta lahajer (Brakna) et de Mederdra et R'Kiz (Trarza).

Au RGPH de 2000, la population de cette zone était de 1 061 673 habitants (44,33% de la population nationale), avec une densité moyenne de 6,07 habitants/km².

Au plan des activités économiques cette zone peut être divisée en deux sous zones agro-écologiques : une sous zone agro-écologique sahélienne ouest et une sous zone agro-écologique sahélienne est.

⇒ Dans la sous zone agro-écologique sahélienne ouest, l'activité économique est tournée vers Nouakchott grâce à l'axe routier reliant les extrémités ouest et est du pays (route de l'espoir) allant de Nouakchott à Néma. Cette sous zone englobe la wilaya de l'Assaba, les Moughataa de Ould yengé (Guidimakha), de M'Bout et Monguel (Gorgol), d'Aleg et Magta lahajer (Brakna) et Mederdra et de R'Kiz (Trarza). Les sols de cette zone sont généralement isohumiques, jeunes et peu évolués. Ils contiennent une proportion non négligeable d'humus dans leur profil et de fer en quantités suffisantes, leur donnant, parfois, une couleur rougeâtre. Ce sont des sols permettant le développement des pâturages herbacés. En effet, se forme sur les sols sableux une végétation arborée (Combretum) avec un tapis herbacé continu en quelques endroits (Cenchrus). La dégradation de ce couvert végétal entraîne l'apparition de dunes vives et le développement, dans leurs parties basses, d'une nouvelle végétation arbustive adaptée (Balanites, Calotropis, Leptedenia) et parallèlement la disparition de graminées.

L'agriculture sous pluie de cette sous zone couvrirait 75 000 hectares (57% de la superficie nationale), les barrages et diguettes s'étendraient, en année normale à environ 23 000 ha (26% du total national) et les oasis sur 500 ha (10% de la superficie totale).

La pluviométrie moyenne se situe entre 200 et 400 mm. Sa réduction a entraîné une sécheresse prolongée, par conséquent une dégradation du milieu physique et des changements de l'équilibre socio-écologique. Ainsi, cette sous zone jadis à dominante agro-pastorale a vu ses ressources pastorales se détériorer. Elle a perdu les 30% de son cheptel, en cours de reconstitution.

Avec la réduction progressive du cheptel, les populations rurales ont été contraintes à la sédentarisation et à la pratique de l'agriculture de survie. Les anciens éleveurs continuent de s'orienter vers la production agricole tout en menant, autant que possible, des activités de production animale. Cette situation est à l'origine de la pression sur le milieu naturel et de l'accélération du processus de désertification.

⇒ Dans la sous zone agro-écologique sahélienne l'activité économique est à dominante pastorale (qui recèle les plus importantes potentialités en matière d'élevage et de cultures sous pluie), et tournée vers le Mali, à travers des mouvements de transhumance. Elle héberge, au plan national, plus de la moitié des nomades, 31% du cheptel camelin, 37% du cheptel ovin/caprin, 47% des bovins et 37% des cultures pluviales (sous pluie et bas-fonds).

Ses sols et sa végétation ressemblent à ceux de la sous zone sahélienne ouest. Toutefois, ses pâturages sont beaucoup moins dégradés et de meilleure qualité ce qui explique l'importance de son élevage, notamment ovin. Selon les services du Ministère du développement rural (DPCSE), l'agriculture sous pluie et derrière barrage représentaient respectivement 49,7% (59 417 ha) et 50% (16 671 ha) au cours des dix dernières années.

II.2.3.3 Main d'œuvre et calendriers cultureux et d'élevage

Le calendrier agricole divise l'année en deux parties suivant les exigences des cultures sous pluie (juin-novembre) et des cultures derrière barrage (répandus dans la sous zone sahélienne ouest de septembre à février). La principale contrainte en matière de main d'œuvre concerne la période de récolte des cultures sous-pluies qui coïncident avec le gardiennage des cultures sous pluie contre les oiseaux. Les animaux transhumants qui quittent la zone en direction des zones pastorales, les troupeaux sédentaires sont généralement gardés, sous la supervision générale des propriétaires, par des bergers communs et ne constituent pas une contrainte majeure pour la main d'œuvre familiale sauf pendant les période de fortes sécheresses où le calendrier fourrager fait apparaître une période critique (l'été) au cours de laquelle les éleveurs ont recours aux résidus agricoles (chaumes) et à l'achat de la paille vendue par des petits âniers qui ramassent dans des zones reculées voisines des terres de diéri. Cette paille est réservée à l'élevage sédentaire ou en stabulation.

Ce calendrier devient un peu plus contraignant, depuis que les femmes de cette zone ont commencé à s'intéresser au jardinage et surtout au moment des grandes sécheresses quand les hommes quittent les villages très tôt pour chercher du travail et tout le poids de la famille repose sur la femme qui n'est aidée souvent que par un ou deux enfants de bas âge.

II.2.3.4 Sécurité alimentaire

Les productions agricoles de la zone sahélienne sont estimées à :

- De 20 000 à 80 000 tonnes de céréales (sorgho, mil et maïs), au cours des dix dernières années, couvrant moins de 15 à 35% des besoins des populations de la zone (plus de 185 000 tonnes/an). Le déficit chronique de la zone est comblé, notamment; par du blé importé, des céréales en provenance du Mali et des quantités de sorgho local, notamment en provenance de la vallée.
- D'importantes quantités de lait et de viande produites localement et qui dépassent largement les besoins des populations de la zone. C'est au niveau de cette zone agro-écologique où est assuré l'approvisionnement en viande, sous forme d'animaux sur pieds, de la capitale, des villes du nord et des marchés extérieurs. Les excédents en lait, malheureusement, n'est pas commercialisé, les unités de laiterie installées à Nouakchott n'ont pas encore assuré l'écoulement de ces importantes quantités souvent perdues.
- La viande blanche est surtout assurée par de la volaille locale et quelques rares importations au niveau des grands centres urbains (Aioun, Kiffa, Néma, etc.).
- Les légumes fruits ne sont consommés qu'en petites quantités produites localement ou bien importé du Mali, au niveau des centres frontaliers (Adel Bagrou, Bousteila, etc.).

II.2.3.5 Description des principaux systèmes et typologies de production pratiqués dans la zone

Comme souligné dans la rubrique relative aux caractéristiques générales de cette zone, celle-ci peut être répartie en deux sous zones dont celle de l'est est à vocation essentiellement pastorale et celle de l'ouest à vocation principalement agricole pluviale où les cultures derrière barrage représentent la principale typologie de production. Ainsi dont la description des principaux systèmes de productions tiendra compte de ces réalités.

1. Système d'élevage

La sécheresse a décimé une partie du bétail, mais ce dernier se reconstitue à chaque répit, c'est-à-dire entre deux sécheresses. Donc l'élevage reste un élément important dans les systèmes de production aussi bien pour les éleveurs que pour les agriculteurs. Cela est surtout vrai pour la sous zone de l'est où l'élevage représente, selon les espèces, entre 31 et 47% de tout le cheptel national. L'élevage est encore une source importante de produits autoconsommés et commercialisés sous forme d'animaux sur pieds, notamment en direction du Mali et Côte d'Ivoire (s'agissant de la sous zone est) et du Sénégal (en ce qui concerne la sous zone ouest). Naturellement, il sert aussi de garantie de survie en cas d'échec des cultures. A l'heure actuelle, on distingue quatre types d'élevage :

1.1 Le type transhumant : L'élevage transhumant est caractérisé par le fait qu'une fraction importante du troupeau effectue des déplacements cycliques avec retour à un point d'attache, où demeure la famille du propriétaire. La conduite des troupeaux transhumants est assurée par des bergers, salariés ou membres de la famille, accompagnés ou non par leur propre famille. Les troupeaux de dromadaires sont constitués de 50 à plusieurs centaines de têtes. Lors de la période de rut (en hivernage), les gros troupeaux sont éclatés en plusieurs troupeaux d'environ 40 à 60 femelles et d'un seul mâle reproducteur (pour éviter les bagarres souvent acharnées entre mâles). Le troupeau est composé de 65 à 75% de femelles dont 40 à 45% en âge de reproduction. Les troupeaux de petits ruminants sont composés essentiellement d'ovins, mais on trouve quand même entre 20 et 30% de caprins. La taille des troupeaux est généralement d'une centaine de tête avec un taux moyen de reproductrices de l'ordre de 51%. Le plus souvent le troupeau comporte 1 ou 2 mâles reproducteurs de chaque espèce. Ce type d'élevage est surtout pratiqué dans la sous zone sahélienne est, c'est-à-dire les deux Hodhs et les transhumants vont fréquemment au Mali vert où leur départ commence en octobre-novembre de chaque année. Pour la sous zone sahélienne ouest, la transhumance est toujours dirigée vers le sud du Guidimakha et du Gorgol connus pour la qualité de leurs parcours et porte sur des troupeaux de moindre importance.

1.2 Le type semi transhumant : se déplaçant toute l'année sur un rayon de 30 Km. Il appartient aux agriculteurs des cultures sous pluies et derrière barrage. Les troupeaux concernés sont souvent les bovins et les petits ruminants. Les troupeaux bovins se composent très souvent de 40 à 50 têtes, tandis que ceux des petits ruminants portent sur 100 têtes à plus.

1.3 Le type d'élevage lié aux concessions agricoles sédentaires : 10 à 20% des concessions possèdent plus de 3 bovins, des chèvres, des moutons, des ânes et des chevaux. Les troupeaux de vaches sont envoyés au pâturage le jour, gardés en stabulation la nuit et reçoivent parfois un complément de nourriture le soir (généralement des pailles et autres aliments de lest, des aliments concentrés de bétail, etc.) pendant la saison sèche.

1.4 Le type semi-intensif : il s'agit d'un système qui s'est développé aux cours des deux dernières décennies avec le développement des cultures irriguées. Le cheptel principalement concerné par ce type d'élevage est la vache laitière, mais quelques éleveurs font un couplage avec des chamelles. Les troupeaux de vaches sont envoyés au pâturage le jour, gardés en stabulation la nuit et reçoivent un complément de nourriture le soir. Pendant la saison des pluies (août-septembre), le troupeau laitier effectue une petite transhumance à quelques kilomètres des centres urbains.

2. Système de cultures

Les principaux systèmes de production végétale sont :

2.1 Les cultures sous pluie : il s'agit de cultures sèches (mil, sorgho, niébé, pastèques) pratiquées sur :

⇒ Des sols bruns et sablonneux des dunes ayant une faible rétention d'eau et une faible teneur en matière organique ;

⇒ Dans des dépressions limono-argileuses où l'eau de pluie met quelques temps pour s'y infiltrer et/ou à l'amont des diguettes construites manuellement pour favoriser l'infiltration des eaux de ruissellement (sorgho, niébé).

En année de bonne pluviométrie (supérieure à 350 mm), ce système couvre plus de 50 000 ha, principalement vers le sud, le long de la de la frontière avec le Mali et plus au nord, les cultures sont largement tributaires du niveau des pluies et de leur répartition dans le temps. De ce fait, les superficies et la production varient considérablement d'une année à l'autre (rendements généralement inférieur à 0,5 t/ha). Les semis commencent avec les premières pluies (juillet) et les récoltes en octobre-novembre. Un ménage moyen (7 personnes) peut exploiter 2 à 3 ha en culture manuelle. En raison des effets conjugués de l'insuffisance des pluies et de la pression des prédateurs (sauterelles et oiseaux granivores, en particulier), il y a généralement une disparité notable entre les superficies semées, cultivées et récoltées. Les règles d'exploitation sont très lâches.

2.2 Derrière les barrages : ce système cultural pratiqué surtout dans la sous zone sahélienne ouest, notamment en Assaba, en Affolé, au Brakna (Magta lahjar et Aleg) et dans les Moughataa de M'Bout et Monguel, ressemble à celui du walo. La différence réside dans le fait que l'immersion est améliorée grâce au système de retenue d'eau. Les superficies emblavées et la date de semis sont fonction de la durée d'immersion (4 à 6 semaines) et les quantités d'eau stockées. Les cultures pratiquées sont le sorgho, niébé, maïs et rarement le blé et l'orge. Les semis commencent à partir de septembre et les récoltes en février et mars. Du fait de réduction des pluies, les cultures derrière barrages ont pris une importance considérable car ces derniers constituent l'ultime outil pour développer le potentiel agricole des zones à faible pluviométrie. Par la même occasion, ces ouvrages hydrauliques contribuent à une régénération du milieu naturel et au maintien des populations dans leurs terroirs. Le mode d'exploitation reste traditionnel et les rendements tournent autour d'une moyenne de 0,4 à 0,6 Tonnes /ha. La superficie moyenne par exploitant variait entre 0,25 et 0,5 hectares, ce qui en bonne période pouvait garantir à une famille moyenne de sept personnes, deux mois de nourriture.

II.2.4 Zone agro-écologique du fleuve Sénégal

II.2.4.1 Caractéristiques générales de la zone

Il s'agit de la partie longeant le fleuve, c'est à dire les parties méridionales des Moughataa de Keur Macène (sud ouest du Trarza) à Gouraye (sud est du Guidimakha). Elle couvre une superficie de 22 000 Km², soit 2% du territoire national.

Au RGPH de 2000, la population de la zone était de 512 919 habitants (20,45% du total national) dont la densité moyenne est de 23,3 habitants/Km².

Les sols dominants sont hydro morphes et bénéficient de la présence temporaire ou permanente de l'eau. Ils se sont développés sur les alluvions et les terrains argileux. C'est dans cette zone que l'on rencontre la majeure partie du potentiel irrigable du pays (137 000 ha), le quart des cultures de décrue (22 000 ha), le cinquième des cultures sous-pluie (23 000 ha) et l'essentiel des ressources forestières qui sont, malheureusement en voie de disparition. En effet, l'agriculture a toujours été la principale activité économique de cette zone. Elle est pratiquée par toutes les ethnies du pays (arabe, halpularéen, soninké, wolof).

Avant la sécheresse, les activités agricoles traditionnelles réparties au cours de l'année entre le walo et le diéri, permettaient aux populations de :

- ⇒ Bénéficier d'un régime alimentaire suffisant et varié ;
- ⇒ De commercialiser une partie de la récolte ;
- ⇒ D'avoir des conditions de vie satisfaisantes.

La principale céréale était le sorgho (culture de décrue), le mil (culture sous pluie) venant en deuxième position. Les deux étaient associées avec le niébé et parfois les pastèques.

L'élevage bovin en particulier, a toujours été aussi une activité importante pour toutes les catégories sociales, mais toutefois, avec des systèmes et objectifs spécifiques à chacune d'elles.

Depuis l'installation de la sécheresse, cette situation s'est beaucoup dégradée :

- ⇒ Les superficies exploitées se sont rétrécies ;
- ⇒ Les calendriers culturels sont plus contraignants ;
- ⇒ Les productions sont réduites et aléatoires ;
- ⇒ Les modifications de l'amplitude des mouvements de transhumance : les troupeaux restent en saison sèche beaucoup plus longtemps dans la zone qu'auparavant.

Actuellement, les ménages de la vallée essaient de combiner diverses activités économiques dans le but de réduire les risques d'échec des cultures et de satisfaire autant que possible leurs besoins de base. A cet effet, ils essaient de gérer avec une attention soutenue leurs ressources en main d'œuvre familiale dans les différentes activités agricoles ou non, en fonction :

- ⇒ des conditions climatiques (pluies, crues) ;
- ⇒ des opportunités économiques.

Selon l'accès aux ressources, le niveau technique, les préférences socioculturelles et les opportunités économiques extra agricoles, se développent les systèmes de production. Ceux-ci se différencient par la spéculation dominante et l'importance respective des activités secondaires.

II.2.4.2 Main d'œuvre et calendriers culturels et d'élevage

Traditionnellement, le calendrier agricole divise l'année en plusieurs parties suivant les exigences des cultures sous pluie (juin-novembre), des cultures derrière barrage (largement minoritaires dans cette zone et pratiquées de septembre à février) et les cultures du walo (octobre-mai). La principale contrainte en matière de main d'œuvre concerne la période de récolte des cultures sous pluies qui coïncident avec les semis de walo. Les animaux sont généralement gardés, sous la supervision générale des propriétaires, par des bergers au service, souvent, d'une ou plusieurs familles et ne constituent pas une contrainte majeure pour la main d'œuvre familiale sauf pendant les périodes de fortes sécheresses.

Le calendrier devient plus contraignant pour les paysans qui bénéficient, en plus, de parcelles irriguées car la récolte de celles-ci coïncide avec celle des cultures sous pluie et le semis du walo ainsi que le début du maraîchage. Il ne s'agit, ici, que des activités agricoles car sont également à prendre en considération le temps et la main d'œuvre consacrés aux autres activités (notamment l'élevage semi intensif qui prend

de plus en plus d'ampleurs, en particulier au niveau des centres urbains comme Rosso, Boghé et Kaédi.) qui sont d'importantes sources de revenu.

II.2.4.3 Sécurité alimentaire

Les productions agricoles de la zone de la vallée du fleuve Sénégal font de cette zone le grenier du pays:

- De 60 000 à 100 000 tonnes de céréales (riz, sorgho, mil et maïs), au cours des dix dernières années, couvrant moins de 66 à plus de 100% des besoins des populations de la zone. En année déficitaire il est notamment fait appel à l'importation d'autres céréales, en particulier le blé en provenance de l'extérieur. Mais très souvent cette zone approvisionne d'autres zones du pays, en particulier le nord de la zone aride et l'ouest de la zone sahélienne.
- Des quantités de lait et de viande non estimées, mais qui sont suffisantes pour couvrir les besoins alimentaires des populations locales et dégagent même un excédent. La production laitière de cette zone contribue de façon substantielle à l'approvisionnement des unités laitières installées à Noukchott.
- La viande blanche est assurée par l'aviculture familiale, quelques élevages intensifs et des importations au niveau des grands centres urbains (Rosso, Kaédi, Boghé, etc.). La pêche continentale apporte une contribution peu significative et qui mérite, cependant d'être mentionnée.
- La production légumière de la zone est la plus importante à travers toutes les zones agro-écologiques du pays, mais elle est saisonnière et sature aussi bien les marchés locaux que celui de Nouakchott du février au mois d'avril de chaque année. La production de fruits devient de plus en plus importante, mais ne couvre qu'une faible partie des besoins.
- Dans le cadre de la diversification encouragée par les autorités, la zone du fleuve Sénégal est la seule zone qui exporte des légumes de contre saison en Europe.

II.2.4.4 Description des principaux systèmes et typologies de production pratiqués dans la zone

1. Système d'élevage

La sécheresse a décimé une partie importante du bétail, mais ce dernier se reconstitue à chaque répit, c'est-à-dire entre deux sécheresses. Donc l'élevage reste un élément important des systèmes de production aussi bien pour les éleveurs que pour les agriculteurs. Il constitue encore une source de produits autoconsommés,

commercialisés et une garantie de survie en cas d'échec des cultures. A l'heure actuelle, on distingue quatre types d'élevage :

1.1 Le type transhumant : est pratiqué sur des longues distances par les éleveurs (camelins, bovins et petits ruminants) du Trarza et du Brakna en direction des réserves fourragères du Gorgol (El Atf) et/ou du Guidimakha. Certains éleveurs sont parfois propriétaires de plus de 100 têtes de gros bétail. Causant les plus importants dégâts sur les cultures, ces troupeaux sont à l'origine des conflits entre éleveurs et agriculteurs.

1.2 Le type semi transhumant : se déplaçant toute l'année sur un rayon de 30 Km. Il appartient aux agriculteurs de diéri et du walo. Certains ont des droits d'usage sur les terres du walo ou sont des métayers dans le diéri. Les troupeaux dépassent rarement 30 têtes de gros bétail.

1.3 Le type d'élevage lié aux concessions agricoles sédentaires : 10 à 20% des concessions possèdent plus de 3 bovins, des chèvres, des moutons, des ânes et un ou deux chevaux.

1.4 Le type semi-intensif : il s'agit d'un système qui s'est développé aux cours des deux dernières décennies avec le développement des cultures irriguées. Le cheptel principalement concerné par ce type d'élevage est la vache laitière, mais quelques éleveurs font un couplage avec des chamelles. Les troupeaux de vaches sont envoyés au pâturage le jour, gardés en stabulation la nuit et reçoivent un complément de nourriture le soir (généralement du son de riz, des aliments concentrés de bétail, etc.) pendant la saison sèche. Pendant la saison des pluies (août-septembre), le troupeau laitier effectue une petite transhumance à quelques kilomètres des centres urbains. La taille moyenne d'un troupeau laitier est de 20 vaches suitées dont la garde est confiée à un berger salarié. La race utilisée est exclusivement le zébu Maure.

2. Système de cultures

Les principaux systèmes de production végétale sont :

2.1 Les cultures sous pluie : il s'agit de cultures sèches (mil, sorgho, niébé, pastèques) pratiquées sur des sols bruns et sablonneux des dunes ayant une faible rétention d'eau et une faible teneur en matière organique.

En année de bonne pluviométrie (supérieure à 350 mm), ce système couvre plus de 20 000 ha le long de la vallée du fleuve et les cultures sont largement tributaires du niveau des pluies et de leur répartition dans le temps. De ce fait, les superficies et la production varient considérablement d'une année à l'autre. Les semis commencent avec les premières pluies (juillet) et les récoltes en octobre-novembre. Un ménage moyen (10 personnes) peut exploiter 3 à 4 ha correspondant à 225-300 hommes/jour, en culture manuelle. En raison des effets conjugués de l'insuffisance des pluies et de la pression des prédateurs (sautériaux et oiseaux granivores, en particulier), il y a

généralement une disparité notable entre les superficies semées, cultivées et récoltées. Les rendements sont faibles et varient de 300 à 500 kg/ha, principalement selon la variété cultivée et la nature du sol. Le mode d'exploitation reste traditionnel, c'est-à-dire fondé sur l'utilisation de la daba (houe) comme seul outil de préparation du sol, sans apport de semences améliorées et/ou de fertilisants. C'est cette situation qui explique, en partie, le faible niveau des rendements. La production de cultures de diéri est essentiellement autoconsommée. Le taux des produits commercialisés varie en fonction des moyens des producteurs au moment de la récolte pour faire face aux besoins familiaux autres que la nourriture (habillement, cérémonies de mariages, de baptêmes, etc.). Souvent, ces produits sont écoulés sur les marchés locaux à des commerçants de la place et /ou à des transporteurs qui les acheminent vers les grands centres urbains, en particulier Nouakchott.

Les terres de diéri se dégradent d'année en année. Le processus de leur dégradation a été accéléré par des facteurs tels que :

- ⇒ La réduction de la jachère (2 à 4 ans), compte tenu de la forte demande ;
- ⇒ La dégradation de la végétation par les troupeaux locaux et transhumants et la coupe abusive des arbres ;
- ⇒ L'ensablement des terres de cultures.

2.2 Les cultures de décrue : ce sous-système de production est pratiqué sur les terrains touchés par les alluvions du fleuve Sénégal et ses affluents, les superficies consacrées aux cultures de décrue varient entre 30 000 et 70 000 ha suivant l'importance de la pluviométrie et le niveau des crues. Dans cette zone, on distingue deux types de cultures de décrue :

a) La culture de décrue traditionnelle : Ce sous-système de production est pratiqué sur les terrains touchés par les alluvions du fleuve Sénégal et ses affluents. Il intéresse un potentiel cultivable variant de 30 000 à 70 000 ha, selon les années et l'amplitude des crues. Les spéculations cultivées sont principalement le sorgho, le maïs et le niébé. Le mode d'exploitation reste traditionnel et les rendements tournent autour d'une moyenne de 0,4 à 0,6 Tonnes /ha.

En temps normal, la décrue traditionnelle se pratiquait à grande échelle d'octobre à fin avril. Ces dernières années, les superficies mises en valeur se sont affaiblies en raison de la baisse du niveau des crues du fleuve, de l'effet des déprédateurs (oiseaux granivores, foreurs des tiges, etc.) et de la divagation des animaux domestiques, en particulier des dromadaires. La production a diminué de façon dramatique et l'exploitation des terres cultivables est devenue encore aléatoire.

La superficie moyenne par exploitant variait entre 1,5 et 2 hectares, ce qui en bonne période pouvait garantir à une famille moyenne de 10 personnes, six mois de nourriture. Malheureusement, pour l'instant la production accuse un déficit important et ne subvient qu'à une faible partie des besoins.

b) La décrue contrôlée : Ce sous-système, récemment développé majoritairement au Gorgol (Maghama et Kaedi) et au Trarza (R'Kiz), se distingue du précédent par l'aménagement d'infrastructures de régularisation des crues du fleuve Sénégal dans les zones à topographie favorable. A l'heure actuelle, le potentiel cultivable en décrue contrôlée porte sur environ de 12 000 ha. Comme en décrue traditionnelle, le mode d'exploitation pratiqué dans ce sous-système reste principalement traditionnel avec toutefois, des rendements plus importants (1 à 1,5 tonnes/ha) en raison des plus importantes réserves en eau du sol et d'un encadrement plus rapproché (rappelons que ce sous-système entre dans les compétences de la SONADER).

Les spéculations pratiquées dans les deux sous-systèmes de cultures de décrue sont identiques (sorgho, maïs, niébé) et les pratiques culturales ne diffèrent que très peu l'un de l'autre.

Il importe de mentionner, aussi, que le système de décrue (aussi bien traditionnelle que contrôlée) est aujourd'hui dominé par le barrage de Manantali, à partir duquel des lâchers d'eau sont opérés pour renforcer la crue naturelle. Cependant, la régulation, qui s'opère depuis la mise en service de la centrale hydroélectrique de Manantali, limite grandement l'amplitude des crues et les surfaces de décrue

2.3 Cultures irriguées : Le potentiel des cultures irrigables est de 137 000 ha dont une superficie brute de 47 000 ha est aménagée (superficie nette de 40 361 ha). Les cultures irriguées se subdivisent en cultures céréalières et en cultures maraîchères et fruitières.

a) Les cultures céréalières : Contrairement aux autres typologies, le mode de production de la riziculture irriguée est relativement amélioré : le sol est souvent préparé par un labour. Il est encore fertilisé à base d'engrais azoté, même si l'on déplore l'insuffisance et/ou l'absence dans l'utilisation des engrais de fonds. Le semis est souvent pratiqué en pépinière suivi du repiquage dans le haut fleuve et à la vallée au Trarza. La récolte se fait de façon manuelle dans certains cas et mécanisée dans d'autres. Au niveau des autres céréales (maïs et sorgho notamment), les opérations culturales sont effectuées de façon identique aux cultures traditionnelles avec néanmoins, 3 ou 4 irrigations durant le cycle cultural. Les rendements du riz varient de 4 à 5 tonnes/ha de paddy, tandis que ceux du maïs et sorgho oscillent entre 1,25 à 2 t/ha, ce qui représente au cours des 10 dernières années, en y ajoutant les autres

spéculations céréalières, une production brute annuelle de plus de 89 000 tonnes. La production rizicole est à de 20 à 30% autoconsommée, le reste étant destiné à la vente.

b) Les cultures maraîchères : leur introduction est relativement récente. Elles sont pratiquées, à la fois, sur les périmètres irrigués en contre-saison froide, et sur les petites exploitations familiales privées et/ou coopératives, dans les villages. Dans les périmètres irrigués, les superficies mises en valeur sont relativement importantes dans la mesure où elles prennent la forme d'une culture de substitution au riz quand les conditions agro-climatiques ne sont plus favorables à ce dernier. A foun Gleita ou à R'Kiz par exemple, les superficies mises en valeur en maraîchage atteignent parfois quelques centaines d'hectares par campagne. A ce niveau, les rendements sont souvent importants (20 à 25 tonnes/ha) car les légumes bénéficient des résidus d'engrais épandus au cours des campagnes rizicoles précédentes, de quantités abondantes d'eau d'irrigation et d'un encadrement plus rapproché. Dans ce mode d'exploitation, la contrainte principale réside au niveau de la vente des produits récoltés : les marchés situés à proximité sont souvent restreints et peu monétisés. La culture maraîchère est aussi pratiquée dans la plupart des villages, sous forme des petites exploitations familiales privées et/ou coopératives. Dans ce cas, les femmes et dans une moindre mesure les enfants sont la seule main d'œuvre mobilisée pour les travaux. Dans ce mode de culture, en dehors de quelques petits jardins appartenant à des coopératives situées le long du fleuve, la plupart des exploitants s'alimentent en eau à partir de puits et puisards. A ce niveau, les problèmes de manque d'eau se posent avec acuité et les rendements sont faibles (5 à 10 tonnes/ha) par suite de nombreuses contraintes dont notamment l'insuffisance d'intrants agricoles (semences améliorées, fertilisants, produits phytosanitaires, etc.), d'eau d'irrigation et d'encadrement. Avec l'essor du jardinage, les cultures maraîchères sont appelées à se développer en dépit d'importantes contraintes. Les oignons, les tomates, les carottes, les choux, les aubergines, la pomme de terre et la menthe sont les principales espèces cultivées dans les exploitations.

c) Les cultures fruitières : Le fruitier devient de plus en plus présent dans la vallée du fleuve Sénégal. Une gamme d'arbres fruitiers relativement importante se développe sous l'impulsion du Centre national de recherche agronomique et de développement agricole (CNRADA) dont le siège est à Kaédi et des projets de développement opérant dans la vallée. Les espèces les plus fréquemment cultivées sont principalement dans le manguiier, les citrus et le bananier.

Globalement, la part des besoins en céréales (qui représentent l'aliment de base des populations locales) couverte par la production de la vallée du fleuve Sénégal, au cours des dix dernières années, s'est établie à un taux annuel de plus de 90%. D'autres spéculations (niébé, pastèques etc...) sont traditionnellement pratiquées en vue de réduire l'écart entre offre et demande alimentaire. L'introduction des fruits et légumes est relativement récente dans la zone. Le maraîchage, représente une production importante, à laquelle s'ajoutent des superficies additionnelles plantées en fruitiers (bananes, mangues) développées au cours des dernières années.

II. 3 Principaux éléments des systèmes de production

II.3.1 Les systèmes de cultures

II.3.1.1 Les cultures sous pluie

Il s'agit de cultures sèches pratiquées (mil, sorgho, niébé, pastèques) :

- ⇒ Sur des sols bruns et sablonneux des dunes ayant une faible rétention d'eau et une faible teneur en matière organique (mil, niébé, pastèque) ;
- ⇒ Dans des dépressions limono-argileuses (sorgho, niébé).

En année normale (pluviométrie supérieure à 350 mm), ce système de culture couvre plus de 120 000 ha. En effet, les cultures sous pluie sont largement tributaires du niveau des pluies et de leur répartition dans le temps. De ce fait, les superficies et la production varient considérablement d'une année à l'autre. Les règles d'exploitation sont moins sévères que sur le walo ou dans les barrages.

Le processus de leur dégradation a été accéléré par d'autres facteurs, comme :

- ⇒ La réduction de la jachère, compte tenu de la forte demande ;
- ⇒ La dégradation de la végétation par les troupeaux locaux et transhumants et la coupe abusive des arbres ;
- ⇒ L'ensablement des terres de cultures.

II.3.1.2 Les cultures de décrue (dans la vallée du fleuve Sénégal ou derrière barrages)

Les cultures de décrue varient entre 30 000 et 70 000 ha suivant l'importance de la pluviométrie et le niveau des crues. Au cours des dix dernières années, les superficies des cultures du walo ont été réduites considérablement. Les cultures de décrue sont localisées :

1. Dans la vallée du fleuve Sénégal : les cultures de décrue sont pratiquées dans les terres alluviales après le retrait des inondations saisonnières : les superficies cultivables et les niveaux de production dépendent de l'ampleur et la durée des crues (30 jours en temps normal). Les semis commencent à partir d'octobre et les récoltes à partir de février et mars. Les systèmes de cultures varient suivant les types agro-pédologiques des terres. Actuellement, une culture de décrue traditionnelle est présente dans les quatre wilayas de la vallée du fleuve Sénégal et une culture de décrue contrôlée, pratiquée seulement à Maghama (Gorgol) et R'Kiz (Trarza). Les cultures pratiquées sont le sorgho, niébé et rarement le maïs.

2. Derrière les barrages : ce système cultural ressemble à celui du walo. La différence réside dans le fait que l'immersion est améliorée grâce au système de

retenue d'eau. Les superficies emblavées et la date de semis sont fonction de la durée d'immersion (4 à 6 semaines) et les quantités d'eau stockées. Les cultures pratiquées sont le sorgho, niébé, maïs et rarement le blé et l'orge. Les semis commencent à partir de septembre et les récoltes en février et mars. Du fait de réduction des pluies, les cultures derrière barrages ont pris une importance considérable car ces derniers constituent l'ultime outil pour développer le potentiel agricole des zones à faible pluviométrie. Par la même occasion, ces ouvrages hydrauliques contribuent à une régénération du milieu naturel et au maintien des populations dans leurs terroirs.

II.3.1.3 Cultures irriguées

Pour réduire la dépendance du pays en aliments importés, les autorités mauritaniennes ont mises sur la promotion des cultures irriguées. La stratégie utilisée à travers les aménagements hydro-agricoles est l'introduction de nouvelles techniques de maîtrise totale de l'eau et de production agricole intensive. Cette agriculture a été expérimentée pour la première fois d'abord à Keur Macène (Trarza) en 1961, puis à Dar el Barka (Brakna), en 1965.

La grande génération des petits et moyens périmètres collectifs (villageois) a pratiquement coïncidé avec la création de la SONADER (1975). Les périmètres individuels se sont réellement développés à partir de 1984. Les principales cultures qui sont pratiquées sur les périmètres irrigués sont par ordre d'importance: le riz, le sorgho, le maïs et le maraîchage.

Le potentiel des cultures irrigables est de 137 000 ha dont une superficie brute de 47 000 ha est aménagée (superficie nette de 40 361 ha).

Il existe trois types de périmètres irrigués :

1. Les grands périmètres collectifs qui sont composés d'un réseau de grands canaux, de canaux latéraux d'irrigation et de routes de services, le tout protégé par une haute digue contre les crues. Les grands périmètres collectifs ont des tailles variant entre 500 et 2000 ha et totalisant une superficie de 8 461ha. Ils ont été réalisés sur financements publics (Etat - bailleurs de fonds), sans participation des bénéficiaires. Leur coût de réalisation est, en général, particulièrement élevé et ont été aménagés (sauf M'Pourié) par la Société Nationale de Développement Rural (SONADER). La gestion et l'entretien de leurs ouvrages collectifs ont été transférés par la SONADER à des organismes coopératifs. Les superficies des exploitations individuelles varient, selon les périmètres, de 0,5 à 2 ha. Leurs rendements sont généralement supérieurs à ceux des petits périmètres dans la mesure où leur aménagement a été mieux fait et leur encadrement aussi.

2. Les petits et moyens périmètres collectifs occupent une superficie plus importante (10 700 ha) et ont des tailles variant entre 20 et 100 ha. Ils sont équipés de motopompes et leur gestion est assurée par un groupement ou une coopérative. Ils

disposent d'équipements rudimentaires et des parcelles individuelles extrêmement petites (entre 0,2 et 1 ha). Ils ont été généralement réalisés par l'Etat sans participation financière des bénéficiaires.

3. Les périmètres privés non coopératifs, d'une superficie totale de 21 100 ha pour des superficies unitaires de 10 à plus de 1 000 ha (la moyenne étant autour de 100 ha), ont été réalisés à l'initiative et à la charge des exploitants individuels privés, sans aucune aide directe de l'Etat. Leur aménagement est généralement sommaire, mais certains ont été récemment aménagés de façon plus pérenne, avec de nouvelles techniques d'irrigation (aspersion par pivot, goutte à goutte) à des fins de diversification.

La répartition géographique des périmètres irrigués est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Répartition régionale des périmètres irrigués (ha)

	Trarza	Brakna	Gorgol	Total
Périmètres Collectifs dont :	8 603	3 400	7158	19 161
+Grands Périmètres	2 303	800	5 358	8 461
+Petits et Moyens Périmètres	6 300	2 600	1 800	10 700
Périmètres Privés	20 000	800	300	21 100
Total	28 603	4 200	7 458	40 261

Source : SONADER. Enquête sur la répartition géographique des périmètres irrigués. Nouakchott, Mauritanie : 1994.

Après le désengagement de l'Etat, on assiste à une pause dans l'extension de l'aménagement des périmètres irrigués. A l'exception des grands périmètres collectifs, on constate une dégradation importante des infrastructures d'irrigation. Cette dégradation s'est traduite dans de nombreux cas par l'abandon et on estime que la moitié des superficies aménagées est abandonnée. La superficie annuellement mise en valeur est largement inférieure aux superficies aménagées qui tourne autour de 20 000 ha. Les périmètres abandonnés sont constitués pour l'essentiel de périmètres individuels ou de petits périmètres villageois. L'étude relative à la filière riz estime

que 30% des superficies aménagées est considérée comme inexploitable du fait d'une dégradation avancée des aménagements. C'est la conséquence de plusieurs facteurs :

⇒ La mauvaise conception des aménagements hydro-agricoles de la plupart des petits périmètres collectifs et privés. Les aménagements étaient sommaires et réalisés au moindre coût. Les systèmes de drainage, le nivellement adéquat, les relevés topographiques font défaut. Il est estimé que l'ensemble des périmètres nécessitent des travaux de réhabilitation.

⇒ La défaillance de la maintenance du système et des équipements d'irrigation aussi bien pour les grands et les petits périmètres collectifs que pour les périmètres privés. En particulier il y a une absence d'entretien des canaux d'irrigation et du planage des parcelles.

⇒ L'abandon de périmètres du fait de la salinité due à la mauvaise qualité des aménagements en particulier ceux réalisés par le privé (inexistence de drains), et du fait de l'insuffisance d'entretien surtout depuis le désengagement de l'Etat.

⇒ L'insuffisance des crédits accessibles aux agriculteurs en particulier ceux qui ne disposent pas de garanties.

⇒ la réduction de la rentabilité du riz à la suite de la libéralisation et du désengagement de l'Etat, et les faibles capacités des agriculteurs à se réorienter vers d'autres spéculations. Si rien n'est fait, le reste des périmètres villageois et individuels encore en production serait probablement également dans un proche avenir en état d'abandon.

Dans le cadre de sa stratégie à long terme le gouvernement mauritanien envisage de faire de la vallée du fleuve Sénégal une des principales sources de son développement et de sa croissance économique. Le PDIAIM a pour objectif la réhabilitation de tous les périmètres irrigués qui peuvent l'être sur le plan économique et l'extension de certains petits périmètres collectifs tout en procédant à la création de nouveaux qui seront destinés aux cultures de diversification à haute valeur ajoutée et qui pourraient être orientés vers l'exportation. Grâce au soutien de plusieurs bailleurs de fonds, le PDIAIM envisage, au cours d'une période de 10 ans, de réhabiliter près de 20 000 ha et créer 2000 ha destinés à la diversification.

II.3.1.3 Les cultures oasiennes

Les cultures oasiennes concernent principalement cinq wilayas du pays, notamment l'Adrar, le Tagant, l'Assaba et les deux Hodhs. Ils se trouvent dans une partie du pays à climat saharien et saharo-sahélien, caractérisée par une pluviométrie faible, des températures élevées et des vents chauds et violents. En Adrar et au Tagant, les oasis sont généralement localisées le long des oueds encaissés dans les plateaux rocheux d'accès parfois difficile. En Assaba et dans les deux Hodhs, elles sont situées dans les dépressions inter dunaires. Plusieurs palmeraies sont inhabitées et ne sont visitées

qu'à des moments bien précis de l'année ; au moment de la pollinisation (février/mars) et pendant la récolte (Gueïtina) au cours de laquelle des populations entières s'installent dans les oasis dès le début du mûrissement des premières dattes jusqu'à la récolte définitive. L'Adrar et le nord du Tagant sont des zones à tradition oasienne ancienne où les agriculteurs possédaient un savoir faire phoenicicole éprouvé. Par contre le sud du Tagant, l'Assaba et les Hodhs sont de tradition phoenicicole récente avec un savoir faire faible. La production nationale de dattes a varié durant la période 1991 à 2000 entre un minimum de 10 000 tonnes/an en 1991 et 1992 et 20 000 tonnes/an en 1999 et 2000. La conduite des exploitations est basée sur la culture du palmier (environ 1,9 millions de pieds) et les cultures irriguées associées: céréales, mais aussi légumes et luzerne¹⁹.

¹⁹ Yahya Ould M'Khaitir, Bâ Oumar Math, FAO, MDR. Rapport d'évaluation des systèmes de production agricole et d'élevage en Mauritanie. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

II.3.2 Les systèmes d'élevage

L'élevage a été reconnu sans réserve comme secteur principal de l'économie rurale mauritanienne, représentant 14 à 17% du PIB et apportant des revenus pour 60 à 70% de la population. Dans les conditions écologiques et climatiques typiques du pays, sa productivité reste forcément irrégulière et modeste. D'après un rapport du PAM de février 2005, près de 50% des éleveurs vivent en dessous du seuil de pauvreté. La quasi-totalité des études sur le secteur constatent un manque de chiffres exacts sur l'élevage mauritanien. Les estimations de 2006 de la direction des politiques, de coopération, de suivi/évaluation (DPCSE/MDR) donnent les effectifs suivants :

- ⇒ 1.438.700 de bovins ;
- ⇒ 1.404.481 camelins ;
- ⇒ 9.965.006 ovins ;
- ⇒ 6.338.745 caprins ;
- ⇒ 3.4 millions de volaille locale.

La répartition par wilaya est donnée pour l'année 2006 par le tableau suivant :

Tableau 11 : Répartition de l'élevage par wilaya

Wilaya	Bovins	Ovins	Caprins	Camelins
Hodh Charghi	351 984	1 855 416	1 236 938	250 092
Hodh Gharbi	244 232	1 833 560	1 076 848	184 677
Assaba	224 120	1 216 836	714 650	118 722
Gorgol	175 990	1 276 012	850 675	13 409
Brakna	112 342	1 896 692	812 865	79 235
Trarza	80 022	815 701	543 800	158 469
Adrar	300	19 219	76 874	211 129
Tagant	43 099	344 201	451 084	131 985
Nouakchott	1 530	-	-	-
Inchiri	-	114 686	172 031	105 489
Tiris Zemour	-	6 661	12 287	65 945
Guidimakha	205 081	586 022	390 693	85 329
Total	1 438 700	9 965 006	6 338 745	1 404 481

Source : DPCSE/MDR. Estimations de l'élevage. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

L'élevage est pratiqué essentiellement dans une zone à climat sahélien qui couvre le sud du pays entre le 15^{ème} et le 18^{ème} parallèle nord. Il est dans la majorité des cas de type extensif mais on assiste, depuis quelques années, à une évolution vers d'autres formes. Sont identifiés les grands systèmes suivants :

II.3.2.1 L'élevage extensif

Pendant la saison des pluies, le cheptel est rassemblé le plus au nord possible dans les limites de la disponibilité de l'eau et des pâturages. A la fin de la saison des pluies la transhumance vers le sud commence par des routes presque immuables. Cette descente se fait aussi lentement que possible en utilisant les mares et les nappes phréatiques temporaires. Au début de la saison sèche, le cheptel se trouve rassemblé autour des points d'eau permanents et utilise la paille, qui devient rapidement

insuffisante tant en quantité qu'en qualité, et la transhumance reprend dans le sens inverse dès les premières pluies. Sa vitesse est alors conditionnée par le rythme des précipitations. Les transhumants des grands troupeaux durent 6 mois et couvrent de longues distances, parfois au-delà des frontières nationales (Mali surtout). Les qualités de cet élevage tiennent notamment aux capacités des éleveurs à maintenir leurs animaux en bon état, à la bonne valeur fourragère des pâturages de saison de pluie, à la rotation des pâturages, qui évite les carences alimentaires, et à la production d'un animal très résistant.

Dans le nord, le dromadaire et la chèvre sont les principaux éléments de ce système ainsi que dans la partie centrale et nord ouest. Dans le sud du pays, le cheptel est composé de camelins, bovins et ovins/caprins.

Avec la sédentarisation de la population, des commerçants, fonctionnaires et militaires utilisent des bergers salariés pour la conduite de leurs troupeaux.

II.3.2.2 L'élevage sédentaire

Il est surtout pratiqué par les populations sédentaires de la vallée du fleuve Sénégal et des agglomérations assez anciennes, essentiellement d'origine paysanne. Dans ce système d'élevage associé à l'agriculture, la transhumance est pratiquée sur de courtes distances et seulement pendant la saison culturale. Après la moisson, les animaux rentrent pour pâturer les chaumes, souvent en concurrence avec les animaux de grande transhumance de passage. Par rapport aux systèmes essentiellement axés sur l'élevage, les troupeaux sont de taille réduite; un troupeau bovin moyen comprend 20 à 30 têtes, le troupeau ovin compte 40 et le troupeau caprin, 50. Ce système est de plus en plus envahi par les grands troupeaux (dromadaires) venant du nord, ce qui augmente la pression sur les pâturages aériens et accentue la désertification.

II.3.2.3 L'élevage associé à l'agriculture oasisienne

Il s'agit de l'élevage caprins et avicole dominant dans l'Adrar et le plateau du Tagant où les cultures fourragères se généralisent et où les animaux broutent les sous-produits des cultures (résidus des cultures, restes des aliments etc.). A partir du sud du Tagant vers l'Assaba et les deux Hodhs, le cheptel ovin et bovin prend plus d'importance dans les activités des oasis et l'alimentation des animaux est plutôt assurée par la végétation naturelle.

II.3.2.4 L'élevage laitier périurbain

Pour répondre à une demande forte de lait dans les centres urbains, cet élevage s'est développé aux alentours des grandes villes, ceci grâce à un investissement quotidien en eau d'abreuvement, aliments concentrés, en lest et en main-d'œuvre. Il s'agit de l'élevage bovin, camelin et caprin destiné à la production de lait cru pour l'autoconsommation familiales et la vente. Afin de couvrir les besoins des unités de

conditionnement de lait localisées à Nouakchott, ce système s'étend actuellement à la quasi-totalité des grandes agglomérations situées sur les axes routiers et dans le Trarza et Brakna.

II.3.2.5 L'aviculture

L'aviculture moderne, pratiquée dans les centres urbains, elle consiste essentiellement à commander des poussins en Europe et à les élever sur place avec des méthodes d'alimentation intensives largement dépendantes de produits importés. L'aviculture familiale est pratiquée un peu partout dans le pays à très petite échelle et en particulier le long du fleuve, avec des taux de mortalité particulièrement élevés.

Selon l'étude de la FAO/Banque mondiale de 2 002, la répartition du cheptel par type d'élevage est estimée comme suit :

Tableau 12 : Répartition du cheptel par type d'élevage

Espèces	Type d'élevage	Répartition en pourcentage
Bovins	transhumants	95,7%
	sédentaires Fleuve	3,5%
	laitiers semi-intensif	0,8%
	total	100%
Camelins	grande mobilité	99,2%
	laitiers semi-intensifs	0,8%
	total	100%
Ovins	transhumants	60%
	sédentaires	40%
	total	100%
Caprins	grande mobilité	18%
	sédentaires ruraux	80%
	sédentaires urbains	2%
	total	100%

Source : FAO-Banque mondiale. Etude sectorielle de l'élevage, Nouakchott, Mauritanie : 2002.

Au cours des vingt dernières années, le secteur de l'élevage a été marqué par des évolutions profondes :

- les sécheresses des années soixante-dix et quatre-vingts ont entraîné une forte diminution du cheptel, avec pour conséquence une accélération dramatique de l'exode rural, et une tendance à la concentration des troupeaux aux mains de grands propriétaires urbains. Les bonnes pluviométries des dernières années semblent avoir permis une reconstitution globale du cheptel ;
- les dernières décennies ont été également marquées par un fort mouvement de sédentarisation des éleveurs, qui s'est traduit par une profonde modification des systèmes de production (notamment: régression des systèmes nomades, réduction spatiale et temporelle des transhumances) et par une compétition accrue sur les ressources pastorales.

II.4 Rôles des différents systèmes pratiqués au niveau de la production nationale

II.4.1 Productions végétales

Selon la direction des politiques, de la coopération et du suivi/évaluation du Ministère du développement rural (DPCSE/MDR), les productions alimentaires moyennes des dernières années (1997 à 2006) sont réparties par produit et par wilaya comme suit :

II.4.1.1 Cultures traditionnelles (sorgho, mil, maïs)

Tableau 13 : Production et superficies des cultures traditionnelles par wilaya

Wilaya	Diéri		Bas-Fonds		Walo		Decrue Contrôlée		Total	
	Sup. (ha)	Prod. (t)	Sup. (ha)	Prod. (t)	Sup. (ha)	Prod. (t)	Sup. (ha)	Prod. (t)	Sup. (ha)	Prod. (t)
Hodh Echarghi	47 081	15 361	11 897	8 183	0	0	0	0	58 978	23 545
Hodh Elgharbi	12 336	3 568	4 774	1 681	0	0	0	0	17 110	5 249
Assaba	15 848	6 656	3 165	2 165	0	0	0	0	19 013	8 821
Guidimakha	16 550	8 856	2 280	1 504	0	0	0	0	19 372	10 360
Tagant	2 588	862	2 487	1 476	0	0	0	0	5 075	2 338
Gorgol	15715	6 257	1621	899	7729,7	4 274	4869,7	3 698	29 935,5	15 128
Brakna	8 771	2 427	6 981	2 659	5 222,1	1725	250	200	20 998,8	7 011
Trarza	484	167	0	0	1030	817	512,6	353	2 027,1	1 337
Adrar	72	27	106	40	0	0	0	0	178	61
Tiris Zemour	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inchiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouadhibou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouakchott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	119 445	44 181	33 311	18 607	13 982	6 816	5 632	4 251	172 687	73 850

Sup. (ha) = superficie en hectares ; **Prod. (t)** = production en tonnes.

Les grandes régions productrices de céréales traditionnelles sont ; le Hodh echarghi (31,88%), le Gorgol (20,48%), le Guidimakha (14,03%), l'Assaba (11,94%) et le Brakna (9,49%).

II.4.1.2 Cultures irriguées (paddy, sorgho, maïs)

Tableau 14 : Production et superficies des cultures irriguées par wilaya

Wilaya	Sup. (ha)	Prod. (t)
Gorgol	3 810,8	14 448
Guidimakha	542,7	1 285
Brakna	2 342,2	8 702
Trarza	22 612,9	6 5211
Total	29 308,6	89 646

Source : DPCSE/MDR. Les productions alimentaires moyennes de 1997 à 2006. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

Sup. (ha) = superficie en hectares ; **Prod. (t)** = production en tonnes.

Les cultures irriguées sont essentiellement pratiquées dans la vallée du fleuve, notamment au Trarza (72,74%), Gorgol (16,12%), Brakna (9,7%) et Guidimakha (1,43%).

II.4.1.3 Cultures maraîchères

Au cours des dernières années, les cultures maraîchères n'ont pas fait l'objet d'estimations au niveau régional, tandis qu'au plan national, on estime que leur production varierait entre 30 000 et 45 000 tonnes par an. Elles sont pratiquées de façon saisonnière à travers toutes les régions du pays où il y a une source d'eau suffisante, mais principalement en Adrar (en zone oasienne), dans la vallée du fleuve (surtout au Trarza où la production exportée est relativement importante) et Nouakchott (en zone maritime) où elles ont connu une régression sensible au cours des années passées en raison de la mise en cause de la comestibilité des produits maraîchers de la zone située entre la capitale et Sebkhâ du fait de l'usage des eaux

usées pratiqué par les maraîchers pour l'arrosage de leurs produits et de la suspension consécutive par les autorités sanitaires de la production.

II.4.1.4 Cultures fruitières

Tableau 15 : Production et superficies des cultures fruitières par wilaya

Wilaya	Dattes	
	Sup. (ha)	Prod. (t)
Hodhs	889	1 621
Assaba	913	4 154
Guidimakha	0	0
Tagant	1 073	5 015
Gorgol	0	0
Brakna	0	0
Trarza	0	0
Adrar	1 876	12 603
Tiris Zemour	0	0
Inchiri	0	0
Nouadhibou	0	0
Nouakchott	0	0

Source : DPCSE/MDR. Les productions alimentaires moyennes de 1997 à 2006. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

Sup. (ha) = superficie en hectares ; **Prod. (t)** = production en tonnes

Les dattes sont produites dans la zone aride, en particulier dans les oasis de l'Adrar, du Tagant , de l'Assaba et des deux Hods.

II.4.2 Productions animales

II.4.2.1 Production de viandes rouges

Sur le plan de la consommation nationale, ils n'existent pas des statistiques officielles concernant les abattages contrôlés. Sur la base des productions générées estimées dans le cadre de l'étude sur le secteur de l'élevage de 2002, la décomposition de la production nationale était la suivante :

Tableau 16 : Décomposition de la production nationale de viandes rouges

	Production (tonnes)	Exportations sur pied (tonnes)	Consommations nationales
Bovins	17 900	7 100	10 700
Camelins	16 800	5 000	11 800
Ovins	28 900	11 600	17 300
Caprins	11 000	0	11 000
Total	74 600	23 800	50 800
Consommation annuelle en viande rouge (kg/habitant)			19,2

Source : FAO-Banque mondiale. Etude sectorielle de l'élevage, Nouakchott, Mauritanie : 2002.

Au moment de l'étude susmentionnée, la consommation nationale annuelle en viande rouge se situait aux alentours des 19 kg par habitant.

II.4.2.2 Productions laitière

En Mauritanie, la consommation journalière en lait et en produits laitiers par habitant (0,49 kg/habitant/jour) est particulièrement élevée et dépasse largement la moyenne observée en Afrique Sub-saharienne (0.08 kg par habitant et par jour). Sur la base des productions générées estimées dans le cadre de l'étude de la FAO/Banque mondiale

de 2002, la décomposition de la production nationale, estimée à 422 000 tonnes/an prend la forme suivante :

Tableau 17 : Décomposition de la production nationale de lait

Production totale (hors refus, lait non traité, et pertes)	422
Bovins	187
Camelins	131
Ovins	14
Caprins	91
Importations	49
Lait concentré	5
Lait poudre	37
Lait frais (UHT)	7
Consommation totale (millions de tonnes équivalent lait)	471
Consommation journalière en kg / habitant	0,49

Source : FAO-Banque mondiale. Etude sectorielle de l'élevage, Nouakchott, Mauritanie : 2002.

Malgré le développement de filières laitières approvisionnant le marché urbain, on constate que l'essentiel de la production laitière reste destiné à l'autoconsommation ou à la redistribution à travers des systèmes de solidarité. Ainsi, en ne prenant pas en compte les pertes liées au lait non traité ou au lait jeté et refusé à l'usine, l'autoconsommation représenterait 95% de la production nationale alors que la part commercialisée n'interviendrait que pour 5%. La commercialisation du lait est en fait relativement récente. Son développement s'est fait essentiellement à travers le découpage de la spécialisation de troupeaux transhumants bovins et camelins en deux parties étroitement liées, l'une productive: «atelier laitier semi-intensif» et l'autre, extensive «atelier transhumant». L'importance de ces systèmes de production reste cependant très relative (inférieure à 2% du cheptel national en ne considérant que les animaux des ateliers «semi-intensifs»). Le développement récent de la commercialisation du lait est néanmoins intéressant en raison de la dynamique engagée et des perspectives futures de la filière.

Selon l'étude susmentionnée, dans le futur, les tendances au développement de la filière devraient se poursuivre en raison de la haute rentabilité des systèmes de production pratiqués et de l'effet multiplicateur qui sera généré par la mise en place de l'usine UHT d'une capacité de traitement journalier de 20 000 litres. Par ailleurs, ainsi que le révèle l'analyse des résultats financiers et économiques de la filière, le lait produit localement devrait se montrer à l'avenir capable de substituer partiellement les importations. Cette substitution sera aisée sur les importations en lait ou produits laitiers frais et devrait être possible, au moins pour partie, pour les laits concentrés. Elle sera moins évidente sur le lait en poudre.

II.4.2.3 Productions avicoles

La consommation totale de viande blanche en Mauritanie se situait, en 2000, aux environs des 8 400 tonnes pour une consommation annuelle par habitant de l'ordre de 3 kg/habitant/an. Cette production était assurée à 58 % par l'aviculture traditionnelle, à 25% par l'aviculture intensive et, à 17 % par les importations.

Les projections effectuées par la FAO sur la demande en viande blanche prévoient, pour l'Afrique Sub-saharienne un accroissement à 2005 d'environ 25 %, soit 5% par an. A ce taux, la demande mauritanienne à l'horizon 2015 serait d'environ 17 000 tonnes.

A l'avenir, il est plus que probable que la réponse de l'offre à cette demande sera apportée essentiellement par l'aviculture familiale. La filière avicole intensive rencontre en effet de sérieux problèmes de maîtrise des coûts de production et de rentabilité économique. Une expansion de l'aviculture intensive se ferait en outre aux dépens du développement de petits producteurs tout en entraînant une croissance accrue de la dépendance de la production avicole nationale vis-à-vis des intrants importés.

II.4.2.4 Filière cuirs et peaux

Il existe localement une activité artisanale des cuirs et peaux dont il est impossible d'estimer avec précision la demande totale. Les exportations sont, quant à elles, négligeables. La plus grande partie des cuirs et peaux expédiées est sous forme brute et donc, sans contribution à la valeur ajoutée du secteur.

Sur le plan international, l'industrie des cuirs et peaux a profondément évolué au cours des dernières années avec un changement de la localisation de l'industrie de

tannage dans les pays en voie de développement où les coûts de production sont inférieurs et où les exigences environnementales sont moins restrictives. Pour la Mauritanie qui dispose d'un potentiel de production important, la mise en place d'une industrie moderne du cuir exigera la réalisation d'investissements importants, d'un réseau de collecte efficace et de vastes programmes de formation.

II.4.2.5 Autres rôles joué par l'élevage

Au nombre des rôles joués par l'élevage, il convient de mentionner les suivants :

1. Le transport des personnes et des biens qui représente un facteur important de la productivité du chameau et de façon devenue moindre, du bovin. Les ânes et les chevaux contribuent aussi à l'économie du transport. La traction animale (culture attelée et surtout transport par charrettes) est en développement partout dans le pays, singulièrement au niveau des agglomérations urbaines où le transport par traction animale est largement utilisé aussi bien dans le déplacement des personnes que dans celui des biens.
2. La fumure est un autre élément important de la production animale nationale car elle contribue efficacement dans la fertilisation des terres agricoles. Il reste, cependant, regrettable que seule une infime partie est utilisée par les producteurs, faute d'un encadrement approprié, la grande quantité restante étant perdue tout comme des gigantesques quantités de cornes, d'os, de poils et de sang qui sont perdues par manque d'utilisation.

L'élevage continue de jouer un rôle d'épargne et de capitalisation pour de nombreux mauritaniens.

II.5 Contraintes et défis majeurs au développement agricole et d'élevage

Les contraintes et défis majeurs communs à tous les systèmes de production sont notamment :

- L'insuffisance et l'irrégularité des pluies et des crues des zones inondables, se traduisent par un assèchement progressif du climat, avec pour conséquence le rétrécissement des zones de production agricole et pastorale et l'avancée du désert ;
- La faible productivité des systèmes de production agricole et pastorale qui restent largement dominés par des techniques extensives d'exploitation, ce qui se traduit par l'insécurité alimentaire ;
- L'exode rural, notamment l'émigration permanente et/ou saisonnière des bras valides vers les grandes agglomérations urbaines nationales et étrangères.

II.5.1 Contraintes et défis majeurs au développement de la production végétale

II.5.1.1 Contraintes et défis majeurs communs à toute la production végétale

En plus des contraintes citées ci-dessus, un certain nombre de facteurs représentent des contraintes et défis majeurs communs au développement de la production végétale dans l'ensemble des systèmes de production et à travers toutes les zones de production agricole. Par ordre d'importance, il s'agit principalement de :

1. Accès à la terre : les terres fertiles du walo et de barrages sont soumises à des règles et normes d'exploitation très strictes et occupent des superficies limitées face à une demande croissante. Le développement des cultures de diéri est limité par la pauvreté de ses sols en matière organique et leur faible capacité de rétention d'eau; leurs superficies se rétrécissent avec la dégradation croissante et générale de l'environnement. L'agriculture irriguée connaissant ses propres contraintes est loin de compenser le manque à gagner enregistré au niveau des cultures traditionnelles et des fourrages naturels.

2. Accès aux technologies modernes de production et au crédit : le paysan mauritanien éprouve encore des difficultés d'accès aux technologies appropriées et au crédit lui permettant d'augmenter et de sécuriser sa production, par manque (i)

d'information et de formation et (ii) d'argent pour réaliser les investissements et acquérir à temps les facteurs de production nécessaires.

3. Accès à un appui conseil efficace : la quasi-totalité des paysans ne bénéficient pas suffisamment et régulièrement de l'appui conseil approprié par : (i) absence de thèmes techniques de vulgarisation adaptés à leur condition particulière ; (ii) insuffisance/inadéquation de la formation et/ou du nombre de vulgarisateurs ; (iii) absence de moyens logistiques, notamment de moyens de mobilité ; (iv) le plus souvent l'inadaptation des méthodes de vulgarisation pratiquées.

4. Choix et compétition des activités agricoles : beaucoup de paysans font des choix difficiles dans la répartition de leur main d'œuvre entre toutes les activités agricoles (cultures sous-pluie, cultures de décrue, walo, cultures irriguées, autres activités agricoles compensatrices) face aux aléas climatiques et à la limitation des alternatives qui s'offrent à eux pour assurer la satisfaction de leurs besoins essentiels.

5. Déprédateurs principaux : les principaux ennemis des cultures sont acridiens (criquet pèlerin et sautériaux), les oiseaux granivores, les chenilles foreuses de tiges (Sésamie), les animaux domestiques, etc. Les dégâts peuvent aller jusqu'à l'anéantissement complet de la récolte.

6. Enclavement de certaines zones de production : ce facteur ajouté au transport inadéquat, affecte négativement l'accès aux intrants, aux marchés et aux aliments complémentaires.

7. Pénuries alimentaires saisonnières : de nombreuses zones de production connaissent des pénuries alimentaires pendant la période sèche de l'année. Le déficit alimentaire le plus critique intervient au moment des travaux agricoles nécessitant plus de main d'œuvre et où les stocks familiaux sont quasi-inexistants. Ces pénuries sont rendues plus sévères encore quand ces zones sont isolées et que les récoltes de l'année précédente ont été au-dessous de la normale.

8. Concurrence déloyale de l'aide alimentaire : quand celle-ci est distribuée gratuitement, elle est généralement remise pour une grande partie sur le marché à des prix qui obligent souvent les producteurs à brader leur production pour satisfaire des besoins monétaires immédiats.

II.5.1.2 Contraintes et défis majeurs spécifiques aux cultures irriguées

Certaines contraintes et défis majeurs sont spécifiques aux cultures irriguées et entravent grandement l'exploitation des périmètres. Celles-ci sont en particulier :

1. Mauvaise conception et réalisation sommaire des périmètres irrigués : Le constat des périmètres irrigués est celui d'une dégradation avancée et du sous-emploi des infrastructures existantes, faute de conception et de réalisation appropriées des

périmètres. Les éléments essentiels suivants font souvent défaut : levé topographique, étude de sols, système de drainage, planage adéquat. La SONADER estimait en 1994 que la quasi-totalité des périmètres en production était à réhabiliter. La situation n'a pu qu'empirer depuis lors et malgré tous les efforts fournis aussi bien par l'Etat et le privé, plus des deux tiers de ces périmètres sont actuellement impropres à l'exploitation et/ou pourraient l'être avec difficulté.

2. Mauvais entretien des périmètres et équipement d'irrigation : A la mauvaise conception des périmètres s'ajoute le manque d'entretien des périmètres et des équipements depuis leur mise en place. Sur les grands périmètres comme sur les périmètres collectifs et individuels, l'entretien des canaux reste insuffisant. Les pannes fréquentes des groupes motopompes (GMP) aggravent la situation et contribuent à l'abandon des périmètres. Sur les grands aménagements où l'entretien est du ressort des unions de coopératives agricoles, sous encadrement de la SONADER, la situation apparaît particulièrement critique.

3. Faible organisation des producteurs : En plus du faible niveau de technicité des producteurs, on remarque aussi le faible niveau de gestion des organisations socioprofessionnelles, notamment des groupements de gestion des périmètres coopératifs et des grands aménagements.

4. Faible maîtrise des itinéraires techniques par les producteurs : Fertilisation insuffisante et inadaptée, respect insuffisant des calendriers culturels, choix irrationnels en matière de mécanisation et de matériel d'irrigation, inexistence d'une chaîne de vrac en aval de la moisson, sont autant de facteurs qui contribuent à la faiblesse des rendements et/ou au renchérissement des coûts de production.

5. Enclavement et coût de transport : Le réseau routier bitumé est encore peu développé, et l'état désastreux de certaines pistes de desserte conduit à l'enclavement de zones à grand potentiel de production.

6. Dégradation environnementale liée à l'irrigation : La dégradation des terres irriguées par l'engorgement et la salinisation présente un défi que la Mauritanie devra relever à l'avenir, dans la mesure où la salinisation des sols conduit, à terme, à la désertification des terres irriguées. L'irrigation favorise aussi l'extension des maladies hydriques (paludisme, bilharziose, parasitoses intestinales, maladies diarrhéiques, ver de Guinée), stimule les végétations adventices, et favorise les prédateurs animaux (insectes phytophages, rongeurs et, surtout, oiseaux granivores). A ces dégradations, vient s'ajouter l'envahissement de plantes aquatiques (*Typha australis* et *Salvinia molesta*) et l'engorgement des axes hydrauliques.

7. Forte dépendance vis-à-vis de la riziculture : La riziculture a été, dans le passé, fortement encouragée, notamment par la politique de crédit, la vulgarisation et la protection douanière, d'où un faible développement des autres spéculations possibles, et une forte dépendance du secteur aux cours internationaux du riz, actuellement particulièrement volatiles.

8. Compétitivité entre cultures traditionnelles et cultures irriguées : En matière de main d'œuvre, il y a un chevauchement des calendriers culturels.

9. Endettement de certaines couches de paysans : les exploitants dont les superficies mises en valeur sont réduites et qui n'arrivent pas à tirer de leurs récoltes des revenus substantiels, n'arrivent pas à s'acquitter souvent de leurs redevances et sont, de ce fait, très endettés.

II.5.1.3 Contraintes et défis majeurs spécifiques aux productions végétales suivant les zones agro-écologiques

Il s'agit des contraintes caractéristiques des zones agro-écologiques et qui sont de plusieurs ordres :

1. Zone agro-écologique aride : cette zone se caractérise par les contraintes et défis suivants :

- Ensablement des oasis et des ouvrages hydrauliques (sources, mares, barrages, etc.) ;
- Sévérité des conditions climatiques (insuffisance et irrégularité des pluies, températures élevées, etc.) ;
- Surexploitation de la nappe phréatique dans plus de la moitié des oasis et baisse graduelle du niveau de celle-ci ;
- Erosion hydrique des oueds dus aux crues provoquées par les rares pluies ;
- Enclavement, éloignement et difficultés d'accès aux zones de production (coûts onéreux des facteurs de production, ce qui rend la commercialisation des produits souvent très difficile) ;
- Pression des déprédateurs et maladies des principales cultures, notamment du palmier (cochenille blanche, Taka, etc.) ;
- Pâturages éparses ;
- Faible niveau de productivité des cultures (palmeraies, cultures sous-jacentes, cultures traditionnelles) ;
- Absence de technologies appropriées pour la conservation et le conditionnement de produits (dattes, légumes, fourrage ...) ;
- Faible niveau de maîtrise des techniques d'économie et de gestion de l'eau d'irrigation ;

- Faible niveau de maîtrise de la lutte intégrée et biologique contre les différents déprédateurs ;
- Absence et/ou insuffisance d'intégration agriculture/élevage ;
- Insuffisance d'appui-conseil en phoeniculture et cultures sous-palmier et d'approvisionnement en intrants agricoles (fertilisants, pesticides, outillages, etc.) ;
- Absence d'organisation appropriée pour faciliter l'écoulement des surplus de production récoltés, notamment des légumes ;
- Absence et/ou insuffisance d'infrastructure de transformation de produits, notamment des zones dégagant un surplus de production (en particulier l'Adrar s'agissant des légumes et le Tagant en ce qui concerne les dattes).

2. Zone agro-écologique maritime : cette zone se caractérise par les contraintes et défis suivants :

- Dégradation de l'environnement périurbain ;
- Insuffisance des pâturages et des ressources hydriques pour l'irrigation des cultures maraîchères et fruitières ;
- Faible niveau de l'appui-conseil ;

3. Zone agro-écologique sahéenne: cette zone se caractérise par les contraintes et défis suivants :

- Insuffisance et irrégularité des pluies ;
- Ensablement des ouvrages hydrauliques et des zones de cultures ;
- Dégradation des pâturages (herbacés et aériens), des zones boisées (exploitation abusive pour le bois d'œuvre et de chauffe) ;
- Multiplication des feux de brousse détruisant les pâturages ;
- Insuffisance des techniques appropriées de gestion de l'eau ;
- Faible niveau des techniques culturales (non respect des itinéraires techniques prescrits par la recherche,) et de gestion des parcours ;
- Insuffisance du développement de l'agriculture associée à la protection des sols fragiles et de conservation de son humidité (exemples: aménagement intégré des bassins versants, bas-fonds, aval des barrages, cordons pierreux, etc.) ;

- Faible niveau d'appui-conseil aux cultivateurs ;
- Faible niveau d'approvisionnement en intrants et équipements agricoles (semences, matériel agricole, fertilisants, produits phytosanitaires, etc.) ;
- Dégradation du cadre et des conditions de vie des populations entraînant un exode massif de cette zone vers les grands centres urbains du pays et à l'étranger. L'on se rappelle que c'est dans cette zone où se trouve les plus grandes poches de pauvreté de la Mauritanie (Aftout, Affolé, la frontière avec le Mali, etc.) ;
- La limitation de l'accès aux barrages aux seuls ressortissants des collectivités traditionnellement exploitantes des terres, occasionne de fréquents conflits fonciers.

4. Zone agro-écologique de la vallée du fleuve Sénégal : cette zone se caractérise par les contraintes et défis suivants :

- Insuffisance et irrégularité des pluies et des crues. Ces dernières sont souvent mal gérées au niveau des barrages de l'OMVS; ce qui porte un préjudice considérable à la mise en valeur des terres ;
- Dégradation de l'environnement et des ressources forestières: les grands centres du pays sont approvisionnés en charbon de bois et bois de chauffe essentiellement à partir de cette zone ;
- Ensablement, érosion éolienne et hydrique des aménagements hydro-agricoles ;
- Dégradation biologique et chimique des sols ;
- Inadéquation des techniques de gestion de l'eau ;
- Faible niveau des techniques culturales, de gestion des parcours et de périmètres irrigués ;
- Insuffisante intégration agriculture/élevage ;
- Absence d'application des techniques de protection des sols très fragiles ;
- Faible niveau d'appui-conseil aux cultivateurs ;
- Insuffisance du niveau d'approvisionnement en intrants et équipements agricoles (semences, matériel agricole, fertilisants, produits phytosanitaires, etc.) ;
- La dégradation du cadre et des conditions de vie des populations entraînant un exode massif de cette zone vers les grands centres urbains du pays et à l'étranger ;

- Limitation de l'accès aux terres de cultures du walo pour les paysans non propriétaires ;
- Fréquences des conflits entre agriculteurs et éleveurs, notamment les bergers des chameaux.

II.5.2 Contraintes et défis majeurs des systèmes de production animale

II.5.2.1 Contraintes et défis majeurs généraux au développement global de l'élevage

Elles sont relatives à :

- Absence de données statistiques zootechniques fiables sur les effectifs, les structures des troupeaux et leur répartition géographique ;
- Distribution et mauvaise répartition de la pluviométrie, entraînant un abaissement généralisé des nappes phréatiques et un assèchement précoce des cours d'eau temporaires d'une part et une dégradation progressive du couvert végétal d'autre part. Ceci favorise l'ensablement des zones de pâturages, la diminution des ressources fourragères naturelles et des possibilités d'abreuvement dans certaines zones de bons pâturages ;
- Effets dévastateurs des feux de brousse ;
- Sédentarisation des éleveurs et concentration des populations rurales, accentuant la dégradation de l'environnement autour des agglomérations ;
- Faible intégration de l'agriculture et de l'élevage (utilisation insuffisante de la fumure animale et des sous produits agricoles) ;
- Absence de production fourragère irriguée comme aliments d'appoint ;
- Insuffisance de la recherche en matière de cultures fourragères ;
- Faible maîtrise des maladies animales, due à l'insuffisance de l'encadrement technique et des produits vétérinaires ;
- Absence de thèmes techniques appropriés ou d'informations fiables pour améliorer la conduite traditionnelle des troupeaux ;
- Faible prise en compte de l'élevage dans les plans d'aménagement hydro-agricoles ;
- Insuffisance des connaissances sur les réelles possibilités d'amélioration des différentes espèces et races animales dans les conditions mauritaniennes ;
- Faible participation des éleveurs et des agriculteurs dans la gestion des ressources naturelles ;
- Faible développement de l'aviculture villageoise et paysanne, connaissant chaque année de lourdes pertes ;

- Absence d'un crédit pastoral pour tous les agents économiques opérant à chaque niveau des filières de l'élevage.

II.5.2.2 Contraintes et défis majeurs spécifiques aux systèmes d'élevage

1. Le système d'élevage extensif

Les contraintes des systèmes nomades extensifs portent sur :

- Accès difficile aux intrants d'élevage ;
- Attaques de prédateurs (chacal), qui affectent particulièrement les petits ruminants ;
- Extrême sensibilité du système aux conditions climatiques (dont les aléas sont toutefois mieux gérés du fait de la mobilité du cheptel) ;
- Eloignement des centres de consommation (difficultés de commercialisation des produits) et des structures d'appui (service vétérinaire, vulgarisation) ;
- Manque de bons bergers et forte mobilité de ceux-ci (compte tenu de la demande) ;
- Pénibilité du travail des bergers en raison de leur isolement et de leur séparation avec leurs familles pendant de longs mois ;
- Surpâturage autour des points d'eau et conflits d'intérêt avec les éleveurs sédentaires et les agriculteurs ;
- Risque de dégradation des parcours en zones arides et semi-arides, car les bergers n'ont plus une vision de la gestion en «bon père de famille» des ressources pastorales ;
- En outre, ce système permet difficilement la mise en œuvre d'actions de développement par les circuits classiques de vulgarisation et d'appui vétérinaire.

2. L'élevage sédentaire

- La réduction de la transhumance accentue dangereusement la pression sur les ressources pastorales du village ;
- Le potentiel laitier du zébu maure n'est pas valorisé, sauf dans les rares cas de troupeaux associés à une unité semi-intensive en périphérie de Nouakchott ;

- La sous-alimentation des animaux durant la période de soudure est un phénomène chronique qui a des répercussions néfastes au niveau des animaux affaiblis, des jeunes et des vaches laitières ;
- Les besoins en aliments de compléments se heurtent à leur manque de disponibilité et à leurs coûts élevés en période de soudure ;
- Les appuis sanitaires et zootechniques sont encore peu développés.

3. L'élevage associé à l'agriculture oasisienne

- Il n'existe pas de calendrier de prophylaxie type ;
- La valorisation des sous-produits agricoles et du fumier n'est pas optimale.

4. L'élevage laitier périurbain

- Les troupeaux camelins participent à la désertification des parcours périurbains ;
- L'alimentation des femelles laitières n'est pas toujours rationnelle notamment en raison d'une utilisation exagérée de tourteaux ;
- La prophylaxie des animaux laitiers n'est pas suffisamment guidée par les services vétérinaires (publics et privés) ce qui peut entraîner l'utilisation de produits contre-indiqués pour la consommation du lait ;
- L'élevage semi-intensif s'avère relativement coupé des activités agricoles notamment du fait que le fumier n'est que rarement valorisé ;
- La complémentation alimentaire des vaches, destinées à alimenter la filière laitière commerciale, n'est souvent pas rationnelle.

II.5.2.3 Contraintes et défis majeurs spécifiques aux systèmes d'élevage par zone agro-écologique

1. Zone agro-écologique aride

- Le système de nomadisme des camelins, de caprins est le plus adapté à cette zone faiblement habitée. Mais les nouveaux propriétaires de troupeaux utilisant des bergers salariés connaissant mal les animaux et les ressources pastorales. Cette perte progressive de technicité pastorale peut porter préjudice au développement de l'élevage de la zone ;
- La baisse progressive de la nappe phréatique ;

- L'insuffisance de l'intégration de l'agriculture et de l'élevage (y compris l'aviculture) dans les oasis.

2. Zone agro-écologique maritime

- La dégradation des parcours périurbains, donc de l'environnement, accentuant l'ensablement des habitations, des rues et des routes ;
- La divagation des animaux posant un problème de sécurité et de salubrité ;
- Le coût élevé des aliments concentrés, rendant le lait cru produit localement peu compétitif par rapport au lait importé ;
- La limitation du développement des systèmes périurbains par les faibles capacités en eau d'Idini (station alimentant Nouakchott) ;
- L'absence de crédit et l'insuffisance d'assistance technique aux éleveurs pour le développement de leurs activités.

3. Zone agro-écologique sahélienne

- La dégradation progressive des bons pâturages ;
- La sous-exploitation de bons pâturages dans certaines zones, par l'absence et/ou la rareté de points d'abreuvement ;
- Les déplacements fréquents des troupeaux sur des longues distances à la recherche de pâturages et d'eau ;
- L'absence d'aliments en période de soudure à prix abordables pour maintenir les animaux en bon état ;
- L'éloignement des zones de commercialisation.

4. Zone agro-écologique du fleuve Sénégal

L'absence de réflexion pour transformer la compétitivité actuelle en complémentarité adéquate entre productions végétales et animales: l'intensification de l'agriculture génère une grande quantité de sous-produits agricoles (pailles, sons, etc.) nécessaires pour développer la productivité animale. En contrepartie, l'élevage fournit la fumure et le travail.

II.6 Opportunités majeures au développement agricole et d'élevage

Les opportunités majeures communes à tous les systèmes de production sont notamment :

- La démocratie pluraliste avec l'adoption d'une constitution qui garantit les libertés fondamentales et la séparation des pouvoirs (exécutifs, législatifs et judiciaires) ainsi que la décentralisation débouchant sur la création de communes administrées selon le principe d'autonomie. Ceci confère au pays une stabilité socio-politique et lui assure un capital significatif de crédibilité auprès de ses partenaires au développement ;
- L'avantage de la localisation du pays: à la charnière du monde arabe et de l'Afrique sud saharienne, la Mauritanie se situe à moins de cinq heures de vol et à cinq jours de mer de l'Europe qui présente un marché potentiel très important. Elle fait partie de l'UMA (Union du Maghreb arabe), de l'OMVS (Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal) et du CILSS (Comité inter-états de lutte contre la sécheresse au Sahel), ce qui représente une opportunité majeure en termes de débouchés ;
- La classe entrepreneuriale avec une capacité financière : les importants investissements réalisés dans la culture rizicole et la production halieutique au cours des dernières décennies, et plus récemment dans la filière laitière et horticole, indiquent la présence d'entrepreneurs privés dynamiques et disposant d'une capacité d'investissement substantielle ;
- Le réseau de communications: la configuration très plane du terrain mauritanien a permis à la téléphonie cellulaire de faire des avancées importantes dans le pays. Aujourd'hui il est désormais possible de joindre par téléphone les principales zones de production. De plus, le développement récent de l'Internet favorise une communication de plus en plus aisée avec les partenaires extérieurs et une meilleure coordination des activités ;
- L'émergence de pôles de compétence: le secteur agroalimentaire mauritanien se peuple progressivement d'entreprises qui développent des solutions adaptées aux conditions du terrain afin de parvenir à un ancrage durable sur les marchés. Des entreprises, dans le secteur de la laiterie, dans les productions maraîchères, dans les cultures fourragères, sont autant d'opportunités pour le secteur et d'inspiration pour les opérateurs potentiels.

II.6.1 Opportunités majeures au développement agricole suivant la typologie de production

II.6.1.1 Les cultures irriguées

- Potentiel irrigable estimé à 137 000 ha dont la surface brute aménagée est d'environ 47 000 ha en maîtrise totale d'eau ;
- Importantes ressources en eau constituées par le fleuve Sénégal, ses affluents et défluent ;
- Faible hygrométrie, ensoleillement et amplitude thermique constatés en contre-saison créent les conditions favorables aux cultures tropicales et tempérées ;
- Bon accès au foncier: les récents aménagements du code foncier régissant l'attribution des concessions dans la vallée du fleuve Sénégal favorisent l'accès à la terre ;
- Bonne proximité de l'Europe (vaste marché), la Mauritanie est l'origine tropicale la plus proche ;
- Coût abordable de la main d'œuvre ;
- Émergence de pôles de compétence: Somagir et GDM dans les productions maraîchères, Horti-Mauritanie dans les cultures fourragères ;
- Forte demande intérieure pour certains produits: fruits et légumes.

II.6.1.2 Les cultures pluviales

- Important potentiel de terres cultivables constitués, en année normale, par plus de 120 000 à 180 000 ha de diéri, 30 000 à 70 000 de terres de décrue et 50 000 à 80 000 ha aménageables pour les cultures de bas-fonds et derrière barrages ;
- Main d'œuvre familiale relativement nombreuse et très attachée à l'agriculture.

II.6.1.3 Les cultures oasiennes

- Importantes ressources en terres cultivables sous cette forme (plus de 10 000 ha) ;
- Importantes ressources en eau souterraine pouvant être exploitées à des fins agro-pastorales ;
- Population traditionnellement très attachée au mode de vie oasien.

II.6.2 Opportunités majeures au développement de l'élevage suivant les systèmes de production

II.6.2.1 Le système d'élevage extensif

- Le nomadisme permet une exploitation de zones de parcours difficilement valorisables par d'autres systèmes de production et une réduction de l'impact des parasites à travers la rotation des pâturages ;
- Grande capacité de réaction aux conditions climatiques défavorables et une réelle opportunité de valorisation des vastes étendues arides et semi-arides du pays ;
- Présence d'auxiliaires villageois qui peuvent assurer les soins de base sur des animaux dont la mobilité est assez réduite ;
- La pratique d'une grande transhumance permet d'offrir une alimentation naturelle de bonne qualité pendant une période assez longue.

II.6.2.2 Le système d'élevage sédentaire

- Bonne possibilité de valorisation des résidus agricoles et des ressources fourragères disponibles autour des villages ;
- Constitue une source de revenu et d'amélioration de la ration alimentaire assez rapide avec un niveau d'investissement moindre, si l'on exclut l'aviculture familiale ;
- Constitue un bon complément aux activités des ménages sédentaires avec une surcharge de travail moindre dans la mesure où le gardiennage des animaux est confié à un enfant ou un berger collectif.

II.6.2.3 Le système d'élevage associé à l'agriculture oasisienne

- Présente un début d'intégration agriculture – élevage (à travers les résidus de cultures et les pousses des périmètres irrigués) ;
- Recours aux structures de santé animale (vétérinaires, officine pharmaceutique) commence à entrer dans les habitudes des éleveurs.

II.6.2.4 Le système d'élevage laitier périurbain

- La perception économique des troupeaux camelins et bovins s'installe progressivement chez les éleveurs ;
- Les habitudes alimentaires des Mauritaniens sont favorables au développement de l'élevage laitier.

II.6.2.5 L'aviculture

- Bonne source de protéines animales avec des coûts abordables ;
- Peu exigeant en termes d'investissement ;
- Les races locales sont très adaptées aux conditions climatiques du pays.

III. STRATEGIE DU SECTEUR AGRICOLE

III.1 Objectif global et orientations stratégiques

L'objectif global est la réduction de la pauvreté rurale. Les objectifs spécifiques sont ceux définis dans le CSLP, à savoir une réduction du taux d'incidence de son niveau (68,7% en 2001) à 52,7% en 2004, 44% en 2010 et 34% en 2015.

Les orientations stratégiques ont été déterminées sur la base d'une confrontation entre cet objectif global et les résultats de l'analyse des succès et des échecs des programmes d'investissement et des politiques sous-sectorielles. De cette confrontation, quatre orientations stratégiques ont été mises en évidence :

1. Favoriser la croissance du secteur pour assurer la sécurité alimentaire du pays ;
2. Assurer un accès équitable aux ressources du secteur ;
3. Accroître l'offre et la disponibilité des biens et services publics nécessaires au développement durable du secteur ;
4. Développer les capacités de gestion du développement rural intégré et participatif.

La croissance du secteur, première orientation stratégique, découle logiquement de l'objectif global, car elle signifie augmentation de la valeur ajoutée et donc de la rémunération des efforts des producteurs. Dans les conditions caractérisées par l'ouverture des échanges, cette croissance passe par le développement des productions sur une base de compétitivité et sur la recherche d'une bonne valorisation des avantages comparatifs de l'agriculture mauritanienne sur les marchés mondiaux et régionaux qui lui sont ouverts. De ce fait, la Mauritanie pourra assurer sa sécurité alimentaire à des conditions économiquement viables. En cohérence avec les choix de politique économique de la RIM, cet objectif relève d'une politique d'incitations orienté vers les opérateurs privés.

L'accès équitable aux ressources est une condition nécessaire à la répartition de la valeur ajoutée produite, au bon fonctionnement du marché des facteurs de production et à la réduction des distorsions induites par les rentes. Pour l'essentiel, elle passe par la mise en œuvre de manière créative des dispositions législatives et réglementaires déjà adoptées au cours de la dernière décennie. Elle passe également par une réflexion innovante sur la mise en place d'instruments de politique plus adaptés à l'évolution du

monde rural et de son environnement²⁰, en particulier sur le plan de l'aménagement de l'espace rural et du soutien des revenus.

La troisième orientation stratégique concerne la protection et la production des biens et services publics (recherche, infrastructures, environnement, sécurité juridique, bon fonctionnement des marchés, information, formation, suivi-évaluation). La fourniture de ces biens relève de la responsabilité première du Gouvernement car le secteur privé ne peut pas assurer, compte tenu des caractéristiques économiques de ces biens, une offre suffisante. Or, la contribution de ces biens dans la construction d'une agriculture compétitive et le développement des capacités de la population rurale est primordiale, comme l'a montré l'expérience internationale.

La quatrième orientation stratégique prend en compte l'importance que revêtent l'intégration et la participation dans la lutte contre la pauvreté. Pour tirer le meilleur profit de cet effort d'allocation budgétaire en faveur du monde rural, il est recommandé de doter la Mauritanie des outils institutionnels pour assurer : (i) une programmation intégrée des investissements publics en milieu rural aux diverses échelles d'intervention reconnues ; et (ii) une adaptation des programmes d'investissement aux évolutions de l'occupation humaine de l'espace.

²⁰ Ainsi, certains pays comme le Mexique ont accompagné la politique de protection de leur agriculture par un programme de compensation de la baisse des revenus à travers des aides directes distribuées au prorata des superficies exploitées.

III.2 Politiques sous-sectorielles : compétitivité et répartition

Les politiques sous-sectorielles de la SDSR incorporent en priorité les deux premières orientations stratégiques : celle de la compétitivité et celle de l'équité.

- L'objectif de favoriser la compétitivité est le passage incontournable si on veut atteindre une croissance de la valeur ajoutée dans une agriculture ouverte ;
- La croissance seule, ne suffira pas à réduire la pauvreté, si elle s'accompagne par un processus de concentration des richesses produites. C'est la raison pour laquelle les politiques sous-sectorielles incorporent chacune à sa manière des mécanismes de ciblage, de transfert et de redistribution intra et intersectoriels.

Ainsi, en ce qui concerne le sous-secteur de l'élevage, la SDSR identifie pour les productions compétitives (que sont par ordre d'importance la viande, les cuirs et peaux, l'aviculture traditionnelle et le lait) des activités à même de générer une croissance. Elle recommande également des mécanismes de régulation de l'accès aux ressources pastorales et de redistribution à travers la fiscalité qui ont pour objectif de mieux répartir la valeur ajoutée produite.

De même, pour l'agriculture en zone irriguée, la SDSR se propose de soutenir la croissance des productions de riz sur une base de compétitivité et d'offrir des alternatives de diversification sur le marché intérieur et le marché extérieur. L'amélioration de l'équité et de la répartition se fera au moyen d'une politique de recouvrement des coûts modulés selon les capacités à payer.

Pour l'agriculture pluviale, la SDSR se propose d'améliorer la productivité des cultures vivrières, condition d'amélioration de l'ensemble des systèmes de productions. L'équité en zone pluviale est très largement dépendante de la bonne sélection des projets et de leur insertion dans un projet d'aménagement de l'espace qui soit équilibré.

Pour l'agriculture oasisienne, la SDSR recommande des améliorations dans la gestion des ressources en eau comme base de croissance et un plus grand soutien sous forme de projets de désenclavement.

Pour la forêt, la croissance est à rechercher dans la meilleure gestion de l'existant et par des investissements nouveaux ciblés sur la production de bois et de produits forestiers. Une plus grande équité dans le secteur sera assurée par le recours à la gestion des espaces par les populations riveraines dans le cadre de contrats de gestion qui les préservent des droits d'usage abusifs.

III.2.1 Elevage

La stratégie en matière d'élevage et de production animale est, en conformité avec la stratégie générale de lutte contre la pauvreté, centrée sur deux objectifs majeurs: (i) un accroissement durable et redistributif de la valeur ajoutée du secteur et (ii) la réduction de la vulnérabilité des populations vivant de l'élevage.

L'accroissement durable et redistributif de la valeur ajoutée sera rendu possible :

- par la concrétisation des potentiels d'amélioration de l'efficacité constatés sur certains systèmes d'élevage (systèmes d'élevage bovins transhumants et sédentaires, élevage laitier,...) et sur certaines activités (commercialisation, utilisation des sous-produits, ...);
- par la croissance des filières porteuses (viandes, aviculture traditionnelle, cuirs et peaux, lait).

La réduction de la vulnérabilité des populations vivant de l'élevage passera :

- par des appuis directs et ciblés aux personnes les plus vulnérables ou pauvres du secteur ;
- par la mise en œuvre de mesures de prévention et de gestion des effets des sécheresses.

III.2.1.1 Programme d'action

Ces objectifs se traduisent par les programmes d'action suivants : (i) amélioration du cadre institutionnel et des services à l'élevage ; (ii) Renforcement des structures communautaires de gestion des ressources ; (iii) Appui à l'investissement et au développement du secteur privé ; (iv) Fiscalisation du secteur de l'élevage et appui spécifique aux pauvres du secteur ; (v) Mise en place de mécanismes de prévention et de gestion des effets des sécheresses.

1. Amélioration du cadre institutionnel et des services à l'élevage

A travers la mise à niveau du cadre institutionnel et des services d'élevage, il s'agira d'améliorer la réponse des prestataires publics et privés aux demandes des éleveurs et autres acteurs de la filière, et d'optimiser l'efficacité des services publics autour de ses grandes responsabilités. Les dispositions du Code de l'Elevage vont dans ce sens, et leur adoption permettrait le développement du secteur privé vétérinaire sur des bases juridiques solides. Le renforcement des capacités de conception, d'exécution et de

coordination des services concernées conditionnent la mise en œuvre de l'ensemble de la stratégie.

Les principales actions identifiées concernent :

À court terme :

- adoption du Code de l'Élevage, en tant qu'il offre une base légale durable au développement du service public, ainsi qu'au développement des opérateurs privés dans le domaine de la santé animale, de l'amélioration génétique et de l'alimentation ;
- la réalisation d'une étude spécifique visant à clarifier et préciser les rôles et fonctions respectifs du secteur public, du secteur privé et du secteur associatif, et à définir les appuis nécessaires pour que chacun des secteurs puisse remplir au mieux sa mission; l'étude devra également définir le cadre institutionnel et les mécanismes de suivi permettant de confier certaines missions de service public à des prestataires privés sous mandat (vétérinaires privés, auxiliaires vétérinaires, OSP, etc.): mandats sanitaires, mandats d'appui-conseil, mandats de contrôle de la qualité des produits, mandats de collecte des données, mandats de diffusion d'information publiques, mandat de suivi des ressources pastorales. Elle devra enfin analyser les besoins d'appui à l'installation des vétérinaires privés et auxiliaires d'élevage ;
- la réalisation d'une opération de recensement du cheptel, et le renforcement des capacités de suivi et d'analyse du secteur ;
- l'étude de faisabilité et la mise en place d'un Observatoire des ressources pastorales, disposant d'un mandat de suivi des ressources pastorales, et chargé de l'alerte rapide et des interventions d'urgence en cas de sécheresse ;
- la finalisation et la mise en application (décrets d'application et mise en cohérence avec d'autres textes législatifs) du cadre juridique relatif à l'accès et à la gestion des ressources pastorales (Code pastoral) et en eau ;
- l'élaboration et la réalisation d'un programme-cadre pour la recherche stratégique, en conformité avec les priorités arrêtées ;
- la poursuite de l'appui à l'organisation, au développement et au renforcement de capacité des OSP dans le secteur.

À plus long terme :

- la poursuite de la mise en œuvre de la réorganisation des services publics ;
- la mise en place d'un système de suivi permanent des paramètres zootechniques des systèmes d'élevage et de production, et d'estimation des évolutions et impacts ;
- le renforcement des capacités d'élaboration des normes et de contrôle des intrants ;
- le renforcement des capacités de suivi sanitaire du cheptel, et d'intervention rapide en cas de besoin.

2. Renforcement des structures communautaires de gestion des ressources

Cet axe concerne particulièrement : (i) l'amélioration de la gestion collective des ressources pastorales et hydriques ; (ii) l'amélioration des infrastructures communautaires d'élevage et de leur fonctionnement.

2.1 L'amélioration de la gestion collective des ressources pastorales et hydriques implique les actions suivantes :

- a) L'identification des ressources pastorales et hydriques, et de leurs utilisateurs permanents et temporaires ;
- b) La mise en place de structures et mécanismes locaux de prise de décisions collectives, permettant d'assurer une gestion rationnelle et durable des ressources, et de prévenir et gérer les risques de tension et conflits, notamment entre utilisateurs permanents et temporaires.

2.2 L'amélioration des infrastructures communautaires d'élevage et de leur fonctionnement (marchés à bétail, hydraulique pastorale, aires d'abattage, parcs à bétail, parc de vaccination, magasins de stockage de fourrage et aliments de bétail, ...) impliquera :

- a) La mise en place de mécanismes participatifs d'identification des besoins, et de gestion des équipements ;
- b) La mobilisation de ressources pour le financement de ces infrastructures, au besoin, par la mise en place d'un fonds d'investissement local de l'élevage.

Les réalisations en matière d'équipement d'hydraulique pastorale, d'amélioration des pâturages et d'infrastructures communautaires devront s'étaler sur le court et le moyen terme, en fonction des capacités de réalisation et de prise en charge par les associations pastorales et autres OSP concernées.

3. L'appui à l'investissement et au développement du secteur privé

Le secteur privé est appelé à prendre en charge, dans le cadre de la stratégie, le développement des filières porteuses de commercialisation, le conditionnement et la transformation des produits d'élevage, ainsi que la gestion des infrastructures qui leur sont liées. Les principaux besoins d'appui au secteur privé peuvent être identifiés comme suit :

3.1 Amélioration du cadre incitatif et réglementaire :

- a) Etude de faisabilité pour la privatisation de l'abattoir de Nouakchott ;
- b) Libéralisation des prix de vente de la viande ;
- c) Etude faisabilité de la privatisation ou de la suppression de la Centrale d'approvisionnement en intrants d'élevage (CAIE).

3.2 Appui à l'investissement privé dans le secteur :

- a) Elaboration d'un plan de développement de la filière cuirs et peaux ;
- b) Appui à la création de partenariats pour le développement de la filière cuirs et peaux ;
- c) Mise en œuvre d'un appui technique spécifique aux producteurs laitiers (conseils zootechniques et santé animale) ;
- d) Facilitation de l'accès au crédit (notamment pour la collecte de lait ou des cuirs et peaux, et les équipements de transformation et de conditionnement), par exemple à travers le financement ou le cofinancement d'études de faisabilité et l'appui à l'élaboration ou à l'évaluation de dossiers techniques de financement ;
- e) Mise en place de systèmes d'information sur les prix, les marchés et les normes internationales ;
- f) Appui à la structuration des professions en OSP capables de gérer des infrastructures communes.

4. Fiscalisation du secteur de l'élevage et appui spécifique aux pauvres du secteur

Le secteur de l'élevage génère très peu de ressources budgétaires, malgré sa très forte contribution à la valeur ajoutée nationale. La fiscalisation du secteur permettrait de dégager des ressources ciblées sur l'appui aux populations les plus démunies du secteur, pour réduire leur vulnérabilité, leur faciliter la reconstitution de leur troupeau, et les insérer dans les circuits économiques des filières porteuses.

Il y aura lieu d'entreprendre, à court terme, une réflexion nationale, appuyée par des études spécifiques, pour :

- l'analyse de la faisabilité et l'identification des principes et modalités opérationnelles d'une fiscalisation de l'élevage ciblée sur les systèmes de production les moins vulnérables ;
- l'alimentation, à partir de ces ressources, complémentées éventuellement par d'autres financements publics ou des bailleurs de fonds, d'un Fonds destiné à l'appui ciblé aux populations les plus pauvres.

Les interventions d'appui spécifique aux pauvres du secteur de l'élevage pourraient notamment correspondre :

- au financement de petits projets d'élevage ayant un impact direct sur les ménages les plus pauvres (projets identifiés et exécutés en partenariat avec des structures de proximité de type ONG) ;
- au développement de l'aviculture familiale ;
- à un programme d'appui aux métiers vulnérables de l'élevage ;
- au financement de programmes de crédit ou de microcrédit de proximité pour (i) la création d'activités génératrices de revenus et d'emplois dans le secteur

(artisanat de l'élevage, tannage, transformation artisanale du lait) ; (ii) l'acquisition de femelles reproductrices pour la reconstitution de noyaux d'élevage.

5. Mise en place de mécanismes de prévention et de gestion des effets des sécheresses

Les sécheresses récurrentes qui sévissent dans le pays ont un impact sur l'appauvrissement des strates d'éleveurs correspondant aux systèmes les plus vulnérables. La mise en place de mécanismes de prévention et de gestion de ce risque prend donc une importance capitale dans une stratégie axée sur la réduction de la pauvreté rurale. Ce mécanisme devra être ciblé sur l'appui aux populations les plus vulnérables du secteur. Il devra être flexible, pour s'adapter à la diversité des situations rencontrées, et associer étroitement les populations concernées.

III.2.1.2 Actions prioritaires non couvertes ou insuffisamment couvertes par le Programme d'investissements publics

Les actions de renforcement des structures communautaires de gestion des ressources pastorales et hydrauliques, de santé animale, et de développement du microcrédit en faveur des activités d'élevage semblent être suffisamment prises en charge par des projets comme GIRNEM. En revanche, ne sont pas pris en compte dans le Programme d'investissements publics (PIP) :

- les actions d'amélioration du cadre institutionnel (étude, mise en œuvre des premières mesures, notamment pour la mise en place des mandats sanitaires et l'appui à l'installation de vétérinaires et auxiliaires, opération de recensement du cheptel, élaboration et démarrage d'un programme-cadre de recherche stratégique) ;
- l'amélioration des infrastructures communautaires d'élevage à vocation commerciale (marchés à bétail, aires d'abattage) ;
- les études et mesures visant à l'amélioration du cadre incitatif au développement du secteur privé ;
- l'élaboration d'un plan de développement du secteur des cuirs et peaux ;
- la création d'un fonds ciblé sur l'appui aux populations vulnérables (qui pourrait être partiellement alimenté par une parafiscalité sur l'élevage), et la conduite d'une réflexion sur les mécanismes d'intervention de ce fonds, notamment en cas de sécheresse.

Enfin, parmi les actions inscrites au PIP mais non financées :

- celle en faveur de l'aviculture villageoise correspond clairement à une priorité stratégique ;
- celle en faveur de la production laitière correspond également à une priorité stratégique, mais pourrait être recentrée sur une action d'appui-conseil en faveur des éleveurs laitiers.

III.2.2 Agriculture irriguée

III.2.2.1 Axes stratégiques de développement et articulation avec les stratégies sectorielles et nationales

Dans le cadre d'une stratégie axée sur la réduction de la pauvreté rurale, l'agriculture irriguée tient une place spécifique :

- d'une part parce qu'elle recèle les plus fortes potentialités de croissance du secteur rural ;
- d'autre part parce que, bien que la zone géographique dans laquelle elle se pratique ne soit pas parmi les plus pauvres des zones rurales en Mauritanie, la pauvreté y est cependant encore largement représentée.

Malgré ses fortes potentialités, et l'importance des investissements publics qui lui ont été consacrés, le sous-secteur souffre encore d'un ensemble de handicaps (aménagement de périmètres souvent insuffisants, non respectueux de l'environnement, et mal entretenus; intensification de la riziculture insuffisante pour assurer sa compétitivité; nombreuses contraintes au développement de la diversification; enclavement de nombreuses zones; inadaptation des services d'appui aux producteurs; faiblesse des OSP; risques élevés de dégradation de l'environnement) , qui freinent son développement, et l'empêchent d'atteindre un niveau de croissance auto-entretenu. De ce fait, il restera nécessaire, au cours de la décennie à venir, de continuer à consacrer une part importante des ressources publiques à l'élimination de ces obstacles, pour que se concrétisent enfin pleinement les potentialités de croissance du sous-secteur. Parallèlement, il conviendra de mettre en place les mécanismes financiers (fiscalité, parafiscalité, redevances pour services rendus) qui permettront au sous-secteur de devenir auto-suffisant vis-à-vis des ressources publiques, et de contribuer progressivement de manière décisive à la lutte contre la pauvreté au niveau national.

Dans ce contexte, la stratégie de développement du secteur rural se traduit, pour l'agriculture irriguée, par les axes suivants, en conformité avec la Lettre de Politique de Développement de l'Agriculture Irriguée (LPDAI), qui reste globalement adaptée à la situation, et avec le programme de développement défini par le PDIAIM :

1. Développement accéléré, par le secteur privé et sur une base économiquement saine, des filières porteuses génératrices de valeur ajoutée.

Cet axe stratégique porte sur la réduction de toutes les contraintes identifiées à la rentabilisation de la filière riz et à la diversification.

2. Mise en place de mécanismes permettant l'accès équitable aux ressources de développement (eau, terre, ressources pastorales, financement) et leur exploitation rationnelle et durable).

Cet axe stratégique porte sur la mise en place ou la poursuite : (i) de toutes les actions permettant aux populations les plus vulnérables un accès équitable à la terre, à l'eau et à l'irrigation, aux financements bancaires ; (ii) de toutes les actions visant à une meilleure utilisation du potentiel irrigable ; (iii) de toutes les actions visant à la préservation des ressources.

3. Amélioration du dispositif d'appui-conseil aux exploitants et aux OSP, par le développement de prestataires privés ou associatifs et l'élaboration de mécanismes permettant l'expression de la demande des bénéficiaires.

Cet axe stratégique vise à l'émergence, puis au développement d'un véritable marché de l'appui-conseil, porté par une demande émanant de clients, adressée à une offre constituée notamment de prestataires privés ou associatifs. Dans ce système, l'Etat continuerait à prendre en charge, de manière dégressive et ciblée le coût des interventions, la SONADER étant appelée à se transformer, à mesure que le marché se crée, en organisme d'animation et de contrôle des fonds publics destinés à l'appui-conseil.

4. Mise en place progressive, à mesure que la base de développement du sous-secteur s'affermirait, d'une fiscalité/parafiscalité et d'une politique de récupération des coûts, garante d'une gestion rationnelle des ressources, et dégageant ou libérant des moyens financiers permettant un appui ciblé sur les ruraux les plus pauvres.

Il s'agira, dans un premier temps, d'étudier les mécanismes possibles, puis de les mettre en place progressivement, à mesure que la capacité contributive des exploitants s'améliore, en prévoyant, autant que de besoin, des mesures de sauvegarde pour les exploitants les plus pauvres.

III.2.2.2 Programme d'action

Les axes stratégiques et politiques explicités ci-dessus se traduisent par les programmes d'action ci-dessous. La plupart des actions pourront être financées dans le cadre du PDIAIM, conçu pour une durée de onze ans en trois tranches, ce qui permet une grande flexibilité dans la programmation des tranches successives.

1. Développement accéléré par le secteur privé, sur une base économiquement saine, des filières porteuses génératrices de valeur ajoutée.

Cet axe stratégique correspond au programme d'actions suivant :

1.1 Appui à l'amélioration des performances techniques et économique de la filière riz (réhabilitation des périmètres rizicoles, amélioration des rendements et de l'intensité culturale, rationalisation de l'utilisation des facteurs de production, poursuite de l'amélioration de la qualité du riz produit, développement d'un secteur de commercialisation/transformation efficient et compétitif). Cet appui est destiné à permettre à la filière de devenir économiquement rentable et de passer de sa situation actuelle de filière assistée à celle d'une filière génératrice de richesse au plan national. Etant donnée la dégradation récente de la filière, les actions dans ce domaine revêtent un caractère d'urgence particulier, dans la mesure où la survie d'une riziculture commerciale en dépend.

Les actions prévus à ce titre portent sur :

- l'octroi à l'UNCACEM d'une ligne de crédit pour, notamment, la réhabilitation des périmètres, le financement de la commercialisation du paddy, le financement additionnel des campagnes rizicoles, de l'équipement des exploitations et des rizeries, de l'équipement en moyens de stockage et de transformation du riz ;
- la production de semences de variétés adaptées au marché et aux conditions agro-climatiques, et l'appui au développement d'une filière semencière de qualité ;
- l'appui aux organisations de producteurs ;
- la formation des vulgarisateurs en riz ;
- la promotion de la mécanisation intermédiaire ;
- la mise en place de normes de qualité du riz et du paddy, et d'un système d'information sur les coûts ;
- une subvention (aide incitatrice) de 30% pour la construction de magasins à usage coopératif.

Des pistes additionnelles pourraient être considérées pour répondre à l'urgence et à l'ampleur des problèmes actuels de compétitivité :

- une analyse des causes du manque d'intérêt apparent des individuels pour la réhabilitation, et la prise de mesures correctives (par exemple, l'adaptation des normes d'aménagement, la possibilité d'accès au crédit pour les travaux effectués en interne par l'exploitant, le financement partiel des études de réhabilitation au titre de l'amélioration de l'environnement) ;
- l'appui à l'émergence d'une chaîne de vrac ;
- la disponibilisation d'un appui-conseil compétent dans la gestion de grandes exploitations rizicoles, expertise qui fait actuellement défaut en Mauritanie.

1.2 Réduction des contraintes au développement d'autres filières de production irriguées (cultures de diversification), et appui à leur développement par des opérateurs privés, sur une base compétitive.

Les actions prévues à ce titre portent sur :

- la réalisation d'études stratégiques sur les marchés ainsi que sur les entraves au développement de la diversification et l'amélioration du cadre incitatif ;
- le financement d'actions pilotes de diversification, à coûts partagés entre l'Etat et le privé bénéficiaire ;
- l'octroi de subventions (aide incitatrice) pour la réalisation d'infrastructures collectives logistiques et frigorifiques destinées à des filières de diversification ;
- la formation des vulgarisateurs aux productions de diversification, et la vulgarisation des techniques de production et de transformation artisanale pour les produits de diversification à destination du marché local ;
- la mise en place d'un système d'information sur les marchés, les produits, les itinéraires techniques, les normes internationales ;
- la réalisation d'infrastructures à usage collectif indispensables à l'émergence d'un courant d'exportation: centre de conditionnement, postes de collecte bord champs, chaînes frigorifiques, amélioration de la zone fret de l'aéroport, installation de postes de branchement de containers frigorifiques au port ;
- la mise en place d'une cellule diversification, attachée à titre provisoire à l'unité de coordination du PDIAIM, et appuyée par des expertises techniques.

1.3 Amélioration du cadre incitatif au développement de la diversification des exportations agricoles (voir stratégie en matière de prix, protection et compétitivité : III.3.2.2).

1.4 Développement du crédit agricole, qui ne doit plus se concentrer uniquement sur la riziculture, mais s'ouvrir progressivement à toutes les activités rentables du secteur, dans un souci de saine gestion bancaire.

- La ligne de crédit non ciblée mise en place par le PDIAIM auprès de l'UNCACEM permet de répondre au besoin de financement de cette dernière en première phase (court terme). A plus long terme, il y aura lieu d'encourager les banques commerciales à intervenir sur ce secteur, au besoin par la rétrocession de lignes de crédit adaptées.

2. Mise en place de mécanismes permettant l'accès équitable aux ressources de développement (eau, terre, financement) et leur exploitation rationnelle et durable

Cet axe stratégique implique :

2.1 En ce qui concerne *l'accès équitable aux ressources*, un ensemble d'actions à mener à court et moyen terme :

a) *Poursuite de la mise en œuvre de la réforme foncière et la mise en place des outils de gestion et de contrôle qu'elle implique* (voir stratégie foncière : III.3.2.1) ;

b) *Poursuite d'actions ciblées en faveur des périmètres coopératifs en difficulté*, pour la remise à niveau de leur base productive et leur réinsertion dans le circuit du crédit ;

- Cette action n'est pas prévue dans le PDIAIM, et la poursuite de son financement n'est donc pas acquise.

c) *Mise en œuvre d'une politique d'aide incitatrice ciblée sur les exploitants les plus vulnérables* (coopératives, petits exploitants individuels), pour la réhabilitation et l'extension (lorsque celle-ci est nécessaire à la viabilité de l'exploitation) des périmètres rizières, voire la création, sous certaines conditions, de périmètres de diversification ;

- Cette action est prévue dans le PDIAIM à hauteur de 11 000 ha sur la durée totale du programme. Il restera donc à identifier, après épuisement des fonds, d'autres sources de financement pour la réhabilitation de l'ensemble des périmètres existants.

d) *Développement de microcrédits, par l'UNCACEM ou des organismes spécialisés d'épargne-crédit, pour la création d'activités génératrices de revenus destinées aux populations les plus vulnérables* (activités féminines de transformation artisanale,...) ;

- Le financement de cette action n'est pas prévu dans le cadre du PDIAIM.

2.2 En ce qui concerne *l'exploitation rationnelle et durable des ressources*, cet axe stratégique implique :

a) *Elaboration de schémas de structure et plans d'occupation des sols dans la Haute et la Moyenne Vallée et la mise en place des mécanismes permettant la prise en compte des plans d'occupation des sols dans les attributions foncières et les aménagements* ;

- Le financement de cette action est partiellement prévu dans le PDIAIM.

b) *Etude (court et moyen terme), puis la réalisation (moyen terme) des grandes infrastructures* (sous maîtrise d'ouvrage publique) nécessaires pour l'amélioration des conditions d'exploitation des périmètres existants (drains collectifs, chenaux, endiguement, désenclavement) ;

- Le financement de ces actions n'est prévu, dans le cadre du PDIAIM, que pour Koundi et pour l'aménagement de la vallée du Gorgol.
- c) *À court et moyen terme, mise en place d'un système d'évaluation, de gestion et de suivi environnemental pour la Vallée* : Ce système constituera un observatoire de l'environnement, permettant notamment: (i) un suivi de la salinité/alcalinité des sols, et de l'impact sur les rendements; (ii) un suivi des effets de l'efficience de l'irrigation sur la remontée et la salinité des nappes phréatiques ; (iii) une modélisation de la consommation globale d'eau à l'échelle d'un ensemble hydraulique pour servir pour la planification de l'irrigation à l'échelle de la vallée ; (iv) l'étude de l'évolution de la qualité des eaux de surface dans les chenaux ;
- d) *À court terme, élaboration de normes environnementales* (infrastructures de drainage, schémas d'aménagement des eaux, protection des sols, prévention des maladies hydriques, utilisation des engrais et herbicides) ;
- e) *À court et moyen terme, mesures concrètes d'atténuation de l'impact environnemental de l'irrigation* ;
- Le financement de toutes les actions de type environnemental est prévu par le PDIAIM.
- f) *Mise en œuvre des mécanismes de gestion et de prise en charge par les bénéficiaires des coûts d'entretien de ces grandes infrastructures, ainsi que des grands aménagements existants* ;
- g) *Mise en place d'actions de reforestation et d'agroforesterie* (voir sous-secteur foresterie III.2.6) ;
- h) *Lutte intégrée contre les principaux ennemis des cultures* (oiseaux granivores, criquets pèlerins) ;
- Le financement de cette action, nécessaire à court terme, n'est pas spécifiquement prévu dans le PDIAIM.
3. Amélioration du dispositif d'appui-conseil aux exploitants et aux OSP, par le développement de prestataires privés et l'élaboration de mécanismes permettant l'expression de la demande des bénéficiaires :

Cet axe stratégique implique :

3.1 *À court terme, la mise en œuvre par la SONADER de son manuel d'appui-conseil, qui prévoit un recours progressif aux prestataires privés (notamment à destination des exploitants individuels), et l'appui corrélatif à l'émergence de ces prestataires privés ou ONG (formation, crédit) ;*

3.2 À plus long terme, le recentrage de la SONADER, en matière d'appui-conseil, sur les fonctions de programmation, coordination et supervision de l'appui apporté par les prestataires privés sur financement public ou sur financement partagé ;

3.3 La mise en place corrélative de mécanismes de prise en charge du coût de l'appui-conseil par l'Etat pour les exploitants les plus pauvres (secteur coopératif).

Toutes les actions correspondant à cet axe stratégique peuvent être prises en charge par le PDIAIM.

4. Mise en place progressive, à mesure que la base de développement du sous-secteur s'affermi, d'une fiscalité/parafiscalité et d'une politique de récupération des coûts, dégageant ou libérant les ressources permettant un appui ciblé sur les ruraux les plus pauvres :

Cet axe stratégique implique :

4.1 Une fiscalisation foncière progressive, selon des modalités qui restent à étudier ;

4.2 Le développement des capacités d'autofinancement de l'UNCACEM, qui devrait lui permettre de poursuivre le développement de ses activités au moins en partie sur ses ressources propres à partir du PDIAM ;

4.3 La mise en place effective d'une politique de récupération des coûts de l'eau: récupération sur les exploitants de la redevance OMVS, actuellement payée par l'Etat; récupération, au moins partielle, du coût des grandes infrastructures collectives et du coût d'entretien.

Toutes les actions correspondant à cet axe stratégique impliquent : (i) à court terme, des études et, éventuellement, des opérations-tests, dont le financement pourrait être pris en charge dans le cadre du PDIAIM ; (ii) à plus long terme, la mise en œuvre progressive de ces mesures.

III.2.3 Agriculture oasienne

III.2.3.1 Objectifs

Pour l'agriculture oasienne, l'objectif global est celui d'un développement durable en raison de la fragilité du milieu. Les axes d'intervention du programme sont la connaissance et l'amélioration de la gestion des ressources en eau, l'aménagement des infrastructures de désenclavement, le développement des capacités d'organisation et de gestion des populations et la diversification des sources de revenu (valorisation de la production locale, tourisme rural).

Au cours de la période de programmation de la SDR (2015), le programme du Gouvernement se fixe comme objectif la couverture des besoins en matière d'aménagement et de développement agricole dans les zones d'agriculture oasienne. Les axes d'interventions du programme seront mis en œuvre à travers un ensemble d'activités. L'analyse des expériences antérieures, notamment du projet Oasis II, montre que le programme d'action doit se concentrer sur : (i) les activités qui nécessitent des investissements trop importants pour pouvoir être réalisés par les bénéficiaires et, (ii) l'extension des opérations de partenariat avec les organismes non gouvernementaux pour ce qui relève des actions de développement agricole (notamment de vulgarisation et commercialisation) et de diversification des sources de revenu.

1. En ce qui concerne, les **ressources en eau du réseau hydrographique**, le programme d'action prévoit des activités de rechargement des nappes aquifères superficielles par la mise en œuvre d'ouvrages au niveau des oueds et la mobilisation de l'eau des nappes aquifères semi-profondes et profondes renouvelables. Les activités d'études des ressources en eau sont bien entendu primordiales dans toute politique de sauvegarde du patrimoine oasien. Cette priorité doit être reconnue et inscrite dans les programmes des services de l'hydraulique.
2. En ce qui concerne le **désenclavement**, les zones oasiennes non couvertes par les projets existants seront à prendre en compte dans les priorités du programme national d'aménagement rural.
3. En ce qui concerne le **partenariat**, il s'agit d'abord de concevoir les activités futures en fonction des acquis offerts par le cadre institutionnel existant et de l'expérience acquis par les acteurs associatifs.

4. La diversification des sources de revenus, est une des activités les plus exigeantes en matière de partenariat. Un soutien particulier sera à prévoir pour les partenariats orientés sur le tourisme rural en milieu oasien (formation de guides).

III.2.4 Agriculture en zone pluviale

III.2.4.1 Objectifs

Les objectifs en matière d'agriculture pluviale sont la réduction de la pauvreté et de la vulnérabilité des populations pauvres. Les axes d'intervention du programme sont la sécurisation de la production vivrière, le développement des capacités des populations pauvres et le désenclavement.

Compte tenu des coûts de transport et de la configuration des avantages comparatifs du pays, la spécialisation agricole dans ces zones doit rester centrée sur la production vivrière et la production destinée aux marchés locaux. Compte tenu de l'é étroitesse de la base de ressources et des priorités des populations, l'amélioration de la productivité des cultures destinées à l'autoconsommation devient la condition nécessaire pour libérer des ressources et enclencher les améliorations dans les autres activités.

Au cours de la période de programmation de la SDR (2015), le programme du Gouvernement se fixe comme objectif la couverture des besoins en matière d'aménagement et de développement agricole dans les principales zones d'agriculture pluviale. Les axes d'interventions du programme seront mis en œuvre à travers un ensemble d'activités. Le choix des activités est fondé, à son tour, sur l'expérience mauritanienne qui permet d'apprécier celles qui offrent le meilleur ratio coût-efficacité.

1. En ce qui concerne, **la sécurisation de la production vivrière** dans les zones d'agriculture pluviale il s'agira de donner la priorité aux investissements dont la réalisation dépasse les capacités des populations, notamment la réhabilitation des barrages, la conservation des sols et de leur fertilité, l'amélioration de la couverture phytosanitaire contre les maladies (sésamie) et les ravageurs et la diffusion des variétés améliorées. Cependant, une amélioration substantielle de la rentabilité et de la durabilité de ces investissements est nécessaire. Elle suppose que dans la sélection des projets, on prenne plus en compte le facteur environnemental au sens large et le facteur humain, notamment à travers des mécanismes de recouvrement partiel des coûts des investissements qui constituent une garantie minimale d'efficience dans l'allocation des ressources publiques.

2. **Le développement des capacités des populations** en milieu pluvial exige un apport de compétences sur le plan technique, organisationnel et financier. L'expérience en Mauritanie et ailleurs montre que les administrations ont un mode de fonctionnement qui ne peut répondre durablement aux exigences de ce type d'apport

de compétences. Un transfert organisé au profit d'organismes de développement²¹ sous la tutelle de l'administration est plus efficace.

3. Le désenclavement est un facteur de développement reconnu qui exigera des investissements publics en matière de pistes et de petits marchés locaux. Ayant un caractère de « service public local », l'efficacité de ces investissements passe par l'implication des communes et des responsables communaux.

III.2.4.2 Projets d'avenir

A l'horizon 2015, plus de 65 barrages seront réalisés (non compris les réalisations PGRNP, CSA et Commissariat aux Droits de l'Homme, à la Lutte contre la Pauvreté et à l'Insertion CDHLCPI), pour un financement global de plus de 5 milliards d'UM. La superficie totale à mettre en valeur à l'issue de ces projet s'élèvera à plus de 10 000 ha, avec un potentiel d'accroissement de la production de près de 8 000 t/ha par an en moyenne.

Pour assurer la complémentarité avec le PGRNP, il faut insérer les investissements publics d'aménagement rural dans un programme national à horizon 2015, comprenant :

- une identification des besoins (réhabilitation et désenclavement) ;
- une priorisation selon les critères de durabilité et de rentabilité ;
- une unification des conditions d'exécution (termes de références des études, normes techniques et environnementales, normes de coûts) ;
- une définition précise des modalités de participation financière des bénéficiaires.

²¹ Les pays qui ont eu recours à cette approche montrent que les organismes de développement peuvent être soit des ONG, soit des universités, soit des organismes professionnels ou des chambres d'agriculture.

III.2.5 Gestion des espaces forestiers et naturels

III.2.5.1 Objectifs

Les objectifs de la gestion des espaces forestiers sont en priorité le développement durable des services et fonctions rendus à la collectivité selon la hiérarchie suivante : protection des sols et régulation des eaux, développement socio-économique des populations rurales, protection de la biodiversité et de l'environnement, production de bois et de services (paysages, détente et loisirs). De cet énoncé, on déduira les axes d'intervention suivants : économie de bois-énergie, reboisement, gestion des forêts, relance du gommier, et valorisation des espaces protégés.

1. Economie dans la consommation de bois à usage énergétique

L'économie dans la consommation de bois énergie doit être recherchée pour des raisons d'efficacité économique et de protection, par le recours aux énergies de substitution et à l'innovation des technologies de combustion.

2. Aménagement des forêts

Le programme d'aménagement des forêts classées sera poursuivi et actualisé si nécessaire afin d'y intégrer la nécessaire concertation avec les usagers riverains dans le cadre de la recherche d'une plus grande responsabilisation des acteurs locaux.

3. Reboisement de production et de protection

L'accroissement des superficies reboisées en vue de la production bois et de charbon de bois passe par la mise en œuvre de certaines dispositions du code forestier de manière énergique. D'après le nouveau code forestier de 1997, l'Etat a un devoir d'encouragement des investissements en reboisement. Ainsi l'article 33 stipule qu'un « appui technique, matériel et financier peut être accordé aux personnes physiques ou morales, notamment les Associations forestières, qui contribuent de manière notable à la réussite de la politique de l'Etat en matière de reboisement.. ». Sur le plan technique, il y a lieu d'appuyer ce programme par une recherche ciblée sur des espèces forestières à croissance rapide et suffisamment productives.

L'autre axe important dans la protection des ressources tient à l'intégration des actions de reboisement dans les programmes de lutte contre la désertification, en particulier pour la protection du réseau routier et des infrastructures hydrauliques.

4. Gestion des forêts par opérateurs privés et les riverains

Pour l'amélioration de la production des forêts, le code prévoit de confier la gestion des forêts domaniales ou celles des collectivités au privé ou aux associations de riverains (article 40). Dans ce cas, le contrat de gestion signifie suspension de l'exercice des droits d'usage (article 43).

5. Relance des gomméraires

Dans cette filière, les projets pilotes ont été exécutés au cours des dernières années avec des résultats techniques probants en matière de plantation et de régénération. Par ailleurs, les possibilités d'amélioration des technologies de production et de la qualité sont connues. Les contraintes majeures sont le financement des investissements et leur sécurité juridique.

6. Valorisation non destructive des espaces protégés

Le rétablissement de ces modes d'exploitation, qui valorisent mieux en détruisant moins, est un objectif à long terme de la stratégie dans ce sous-secteur. A cette fin, l'Etat s'appuiera sur les dispositions du code forestier et de celui de la chasse et de la protection de la nature pour assurer une implication accrue des collectivités et des communes dans la gestion des espaces d'intérêt écologique ou biologique. Plus précisément, il s'agira d'assurer la réhabilitation des aires protégées existantes et de créer de nouveaux sites classés. Au sein de ces espaces, les projets de développement durable passent par la conservation et l'enrichissement du patrimoine naturel et la valorisation touristique et cynégétique.

III.2.5.2 Projets d'avenir

Dans ce sous-secteur, peu de projets d'investissement sont financés actuellement. L'essentiel des activités relève du domaine de la préparation des conditions de mise en œuvre des conventions internationales ratifiées par la Mauritanie²², des programmes de reboisement soutenus par les aides alimentaires et des interventions dans le parc national de Diawling et de ses zones périphériques.

Par conséquent, il existe un ensemble d'activités prioritaires non couverts par les programmes existants. Or, les mécanismes de financement classiques des projets

²² Convention de Lutte contre la Désertification, Convention pour la Diversité Biologique, Convention pour les Changements Climatiques, Protocole de Montréal.

publics ne sont pas adaptés dans ce sous-secteur car l'essentiel des investissements (reboisement, gommèraies,..) devrait être réservé aux opérateurs privés ou à leurs groupements ou coopératives. Ces investissements privés présentent un profil de risque particulier et des avantages non marchands dont bénéficie la collectivité. Ces deux caractéristiques impliquent et justifient une intervention sous formes de subventions et d'appui technique et administratif.

Le programme d'action du Gouvernement dans ce sous-secteur sera articulé sur la préparation et la mise en œuvre d'un mécanisme de financement adapté aux besoins du sous-secteur.

III.3 Politiques à caractère transversal : régulation et gestion du développement rural

Les politiques transversales sont celles qui contribuent (i) à la bonne régulation des questions qui intéressent tous les sous-secteurs tels que le foncier, la politique des prix et des incitations ou celle de financement, (ii) à assurer une protection et un accroissement du stocks et des flux de "biens publics" requis pour assurer au développement rural sa durabilité en matière de recherche, de formation de vulgarisation, de protection de l'environnement ou du genre, (iii) à développer les capacités de gestion du développement rural par les acteurs de manière intégrée et participative.

III.3.1 Régulation économique du secteur

III.3.1.1 Foncier

1. Objectifs

La politique foncière revêt une importance toute particulière dans la stratégie de développement rural, dans la mesure où elle permet un accès équitable à la ressource terre, et où elle conditionne l'utilisation rationnelle de cette ressource, dans une double optique de rentabilité et de durabilité.

Les objectifs spécifiques poursuivis dans le domaine foncier peuvent être synthétisés comme suit :

- créer un marché foncier transparent (mutations, baux), qui doit permettre une utilisation rationnelle des terres, sans exclure les populations pauvres ou marginalisées ;
- sécuriser les droits fonciers et apurer des litiges fonciers existants ou potentiels, conditions à l'investissement privé dans l'amélioration et la valorisation durable des exploitations ;
- permettre la création de garanties hypothécaires sur la terre, afin de sécuriser le crédit agricole et de permettre l'octroi de prêts à long terme pour l'aménagement des terrains agricoles ;
- créer la base d'une fiscalité foncière communale et nationale.

Les principes sur lequel repose la réforme foncière est l'ordonnance 83/127 du 5 juin 1983, qui précise :

- L'appartenance de la terre à la nation ;

- La garantie par l'État pour chaque mauritanien d'accéder à la propriété privée sous condition de mise en valeur ;
- La suppression de la tenure traditionnelle du sol ;
- L'individualisation des droits.

L'ordonnance citée ci-dessus a été complétée par le décret 90/020 du 31 janvier 1990 et ses textes interprétatifs, et le décret 2000/089, qui annule et remplace le décret précédent. Ce dernier décret précise et simplifie les modalités d'attribution des concessions foncières, et prévoit les dispositions suivantes :

(i) L'octroi d'une concession provisoire après enquête menée par le Hakem territorialement compétent visant de s'assurer de la présomption de domanialité du terrain et la compatibilité de la concession aux exigences d'exploitation rationnelle des ressources naturelles et sous réserve de conformité au schéma des structures et à condition que la mise en valeur ait été constatée sur le terrain pour cinq ans sauf cas de force majeure ;

(ii) L'obtention d'une concession définitive au bout des cinq ans de la concession provisoire avec comme condition l'exécution du programme de la mise en valeur prévu pour la période de la concession provisoire en conformité avec un cahier des charges signé par le concessionnaire. Cette durée peut être ramenée à trois ans si la totalité du terrain a été régulièrement mise en valeur pendant ces trois premières années ;

(iii) La concession définitive entraîne la propriété intégrale, elle permet l'échange, la vente, la cession du terrain ;

(iv) La pris en charge par l'Etat des frais de bornage des concessions foncières ;

(v) Des dispositions transitoires ont été prévues également pour l'apurement de la situation foncière des régimes des autorisations d'exploiter et concessions provisoires accordées sous l'empire du décret 90/020 dont les bénéficiaires peuvent accéder à la concession définitive si la totalité du terrain objet de l'autorisation a été mise en valeur sur les cinq années passées et si celui objet de la concession provisoire a été exploité intégralement sur les deux années passées et s'ils s'acquittent des prix de cession des terres domaniales.

Les codes forestier et pastoral, posent d'autre part les principes de la gestion des ressources pastorales et forestières, tout en s'inscrivant dans la logique générale de l'ordonnance de 1983. Ces différents textes constituent une base légale globalement adaptée à la problématique foncière du pays.

La stratégie en matière foncière consistera à parachever, en priorité, la régularisation foncière dans la zone de la Vallée, où sont concentrés des investissements

d'aménagement particulièrement importants, exigeant une organisation foncière efficiente, et à mettre en place les outils de gestion du foncier.

2. Programme d'actions

Le programme d'action suivant peut être identifié :

- étude de réactualisation du schéma des structures au niveau de la basse vallée datant de 1990, et sur laquelle une grande évolution s'est produite en matière d'occupation des sols ;
- étude sur la limitation de la taille de la parcelle ;
- étude relative à la création d'un observatoire national du foncier ;
- mise en place d'une nouvelle procédure de recouvrement des prix de cession ;
- étude et mise en œuvre des schémas de structure et plans d'occupation des sols, à mener conjointement par les services fonciers et la Direction de l'Environnement et des Aménagements Ruraux (DEAR), sur la Vallée ;
- élaboration des textes d'application, complétant le décret 2000/089, pour la délivrance de titre fonciers (nécessaires en particulier pour le bon fonctionnement des marchés foncier et hypothécaire), et mise en œuvre des mécanismes appropriés (notamment pour la perception des droits de délivrance) ;
- étude visant à définir les modalités de gestion participative des "espaces vitaux des communautés villageoises" prévues par le décret 2000/089, ainsi que le statut de ces espaces vitaux et des réserves foncières, puis mise en place des mécanismes de gestion appropriés ;
- extension du SIG (système d'information géographique) à la Haute et à la Moyenne Vallée (achat de cartes, études) ;
- mise au point d'une législation spécifique sur les baux ruraux, en complément de la législation existante ;
- étude sur les voies possibles, la faisabilité et la mise en œuvre d'une fiscalité foncière nationale et communale ;
- réalisation d'opérations-test d'introduction de la régularisation foncière dans une ou plusieurs zones pluviales (par exemple dans des zones où sont réalisés des barrages), et les zones oasiennes.

III.3.1.2 Prix, protection et compétitivité

La politique de prix agricoles s'inscrit résolument dans le cadre de la libéralisation du commerce entreprise mise en œuvre par le PASA. Elle cherche à assurer, sans

intervention de l'Etat sur la fixation des prix, la compétitivité de l'offre mauritanienne tout en évitant les distorsions susceptibles de fausser les décisions des agents économiques. A l'horizon 2015, et suite à la levée progressive des entraves à la compétitivité et des facteurs de surtaxation il sera possible d'atteindre une structure de prix relatifs proche de leurs coûts d'opportunité, et d'améliorer ainsi le profil de spécialisation de l'agriculture mauritanienne.

Compte tenu du poids des importations dans l'approvisionnement du pays, la politique des prix agricoles est très largement affectée par la politique poursuivie en matière de change ainsi que la fiscalité douanière. L'examen de cette politique montre que les prix relatifs des produits agricoles échangeables ont cru suite à l'ajustement des cours de l'UM. Elle montre aussi que certains intrants agricoles clés tels que les carburants sont surtaxés et que certaines spéculations restent relativement peu protégées. Il apparaît, enfin, que la politique en matière de TVA sur les produits agricoles reste encore à définir.

La compétitivité des productions agricoles mauritaniennes dépend également des services non échangeables offerts par l'économie domestique ainsi que des facteurs hors coûts. De ce point de vue, il y a encore des entraves importantes : surcoûts des services logistiques et financiers, absence d'un régime fiscal favorable à l'exportation et d'un système d'arbitrage en matière de litiges commerciaux.

1. Impact du taux de change sur les prix relatifs

La politique de change en RIM s'est traduite par un glissement continu de l'UM et deux dépréciations assez importantes en 1993 et 1998. L'indice ITCN retrace la valeur nominale de l'UM vis-à-vis du Dollar US. Le tableau ci-dessous permet de relier cette évolution avec celle des prix des produits agricoles durant la période.

Tableau 18 : Evolution des indices de prix

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
ITCN	100	102	108	149	153	161	170	188	234
Lait en poudre	100	108	284	304	305	403	430	434	519
Lait stérilisé	100	108	119	145	147	169	196	198	251
Riz	100	107	107	107	117	133	165	171	185
Mil	100	107	109	118	113	109	111	139	189
Blé	100	107	100	110	107	137	181	171	164
Maïs	100	107	100	130	128	132	139	157	162
Viandes	100	102	115	127	136	131	146	164	168
Légumes	100	75	75	84	89	100	86	85	99
Fruits	100	110	118	115	113	112	111	107	109

Source : MDRE. Stratégie de développement du secteur rural à l'horizon 2015. Nouakchott, Mauritanie : 2001.

Les produits les plus sensibles au taux de change sont les produits laitiers et céréaliers. Les fruits et légumes apparaissent comme des produits dont les prix sont fixés en fonction de données domestiques.

Dès lors, le maintien de la compétitivité des produits agricoles mauritaniens requiert le maintien d'une politique de change réaliste, c'est-à-dire réactive aux évolutions des prix dans les pays partenaires et de l'inflation locale.

2. Situation de la fiscalité de porte

La fiscalité de porte est composée de quatre éléments : le droit d'importation (DFI), la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), la taxe statistique (TS) et l'impôt minimum forfaitaire (IMF). Pour les droits à l'importation, le Gouvernement a poursuivi sa politique de rationalisation et de réduction entamée en 1997. A partir de Janvier 2001,

le nombre des régimes tarifaires a été réduit à 3 avec un taux maximal de 20%, aligné sur celui des autres pays de la région sahélienne. Les taux de TVA applicables à l'importation varient de 0 à 14%. En matière de TVA, le Gouvernement cherche à lever les exonérations et à réduire le nombre de taux. La taxe statistique est de 3% et l'IMF est un droit ad valorem²³ de 4%, déductible à hauteur de 75% à partir de 2002 (qui échappera de ce fait, à cette époque à la fiscalité de porte). Pour réduire la dépendance vis-à-vis des recettes provenant de la fiscalité indirecte, le Gouvernement a opté pour une réforme de la fiscalité directe, y compris sur les revenus provenant du secteur rural. Par ailleurs et pour accompagner la politique de libéralisation, le Gouvernement annonce le maintien d'une politique de change flexible à même de maintenir la compétitivité de l'offre mauritanienne.

La réforme tarifaire adoptée par la Mauritanie va au-delà des accords passés avec l'OMC, puisqu'elle a décidé de réduire ses tarifs au delà des taux consolidés. Il convient de noter, en outre, que l'accord de Marrakech relatif à l'Agriculture prévoit dans son article 5 une «clause de sauvegarde spéciale», qui permet d'imposer un droit additionnel aux importations en cas de perturbation du marché intérieur, du fait de volumes ou des prix des importations, dans des conditions précisées par l'accord.

3. Taxation des intrants agricoles à l'importation

Le tableau ci-après résume la liste des tarifs et taxes appliqués sur les intrants agricoles. Pour chaque groupe d'intrants, le tableau présente le taux global (comprenant DFI, TS, IMF et TVA), ainsi que le taux de la TVA.

²³ Droits ad valorem s'opposent sur la base de la mesure physique du produit (volume, surface, poids).

Tableau 19 : Taxes à l'importation des intrants

Intrants	Taux Global à l'importation	dont TVA
Scemences	entre 12,32 et 27,44%	taux variable de 0 à 14%
Engrais-Urée	9%	exempté de TVA
Engrais-Autres	18%	14%
Produits vétérinaires	12,32%	exemptés de TVA
Aliments de bétail	entre 8 et 18%	taux variable de 0 à 14%
Energie-Gasoil	45,14%,	14%
Energie-Butane	12,32%	exempté de TVA
Motopompes	21,54%	14%
Machines agricoles	18%	14%
Motoculteurs et les tracteurs	21 à 36%	14%
Equipement des laiteries	27,44%	14%
Autres (transport, frigo)	45%	14%

Source : MDRE. Stratégie de développement du secteur rural à l'horizon 2015. Nouakchott, Mauritanie : 2001.

Le régime de taxation des intrants qui apparaît est relativement pénalisant pour la production agricole, en ce sens que les taux sont globalement plus élevés que ceux des pays voisins et que les équipements requis pour la modernisation du secteur sont systématiquement soumis à la TVA au taux de 14%. Le régime pourrait également gagner en cohérence et éviter des distorsions dans les décisions des agents, en particulier par une unification dans l'application de la TVA.

En ce qui concerne le gasoil, principale source d'énergie du secteur agricole, la consommation du secteur irrigué a été évaluée, en 1996, à 4 634 500 litres, soit une consommation moyenne de 250 litres/ha. Il est à signaler la suppression de l'exonération du gasoil agricole instaurée dans le cadre de la Loi des finances pour 1996 qui a créé un compte d'affectation spéciale intitulé "Fonds de Soutien au Développement Agricole" (FSDA). Ce compte est appelé à recevoir les droits et taxes payés à l'agriculture. Les disponibilités de ce compte seraient allouées soit à la

bonification d'intérêts aux producteurs, soit à l'appui à la commercialisation de la production agricole, soit au paiement d'une ristourne pour les intrants destinés à l'agriculture. Les modalités d'application de cette loi, définies par l'arrêté N° 237/MF/MDR, se sont toutefois révélées complexes et difficilement maîtrisables. C'est pourquoi, il est envisagé de lui apporter, dans les meilleurs délais, les rectificatifs appropriés.

4. Protection tarifaire des produits agricoles

Dans l'ensemble, les taux pratiqués constituent un niveau de protection relativement élevé. Cette protection repose cependant en grande partie sur une TVA qui frappe, dans de nombreux cas, les seuls produits importés. Elle reste donc fragile et disparaîtrait lorsque la Mauritanie harmonisera le régime de TVA applicable aux produits importés et aux produits locaux. Elle crée d'autre part une distorsion qui oriente la demande des agro-industries sur les importations, en raison du caractère déductible de la TVA.

Tableau 20 : Protection tarifaire des produits agricoles

Produits	Taux Global à l'importation	dont TVA
Riz	45,14%	14%
Sorgho	21,54%	14%
Autres y compris blé	12,32%	0%
Graines de tournesol	12,32%	0%
Fruits et légumes	18 à 45% selon saison	14%
Dattes	27,44%	14%
Gommes, résines	27,44%	14%
Industries agro-alimentaires		
Farine de blé	27,44%	14%
Jus	36,88%	14%
Autres préparations fruits et légumes	45,14%	14%

Source : MDRE. Stratégie de développement du secteur rural à l'horizon 2015. Nouakchott, Mauritanie : 2001.

5. Cadre incitatif

Les incitations à la production agricole dépendent des mesures tarifaires, mais également du coût des services domestiques et des mesures spécifiques de promotion.

De ce point de vue, il subsiste des entraves à lever afin d'assurer un cadre favorable à l'investissement agricole et à l'orienter sur les productions à meilleur potentiel de croissance :

- L'absence d'un régime fiscal et douanier adapté aux entreprises à vocation d'exportation agricole, contrairement à la pratique des pays de la sous-région. Ainsi, le Sénégal a un système de points francs qui permet l'importation d'intrants en franchise de droits de douane.
- Le financement a un coût élevé en termes réels, au delà des 10%, ce qui pénalise fortement le secteur agricole caractérisé par des cycles de production et de stockage relativement longs²⁴.
- L'absence de services de contrôle de qualité et d'analyse agréés dans les pays d'exportation (ces services deviendront nécessaires pour l'exportation des produits agricoles, dans le cadre notamment de la mise en place des nouvelles normes européenne en matière de résidus maximum de pesticides).
- L'absence de mécanismes d'arbitrage en matière de litiges commerciaux.

6. Programme d'action

En matière de protection et d'incitations à la production, le programme du Gouvernement sera axé sur : (i) la poursuite de la politique de rationalisation de la fiscalité douanière, de la fiscalité indirecte et directe applicable au secteur agricole ; (ii) la levée des entraves à l'investissement et à l'exportation.

6.1 Rationalisation de la protection et de la fiscalité

La rationalisation est une tâche continue qui doit pouvoir prendre en compte les modifications de l'environnement international et des évolutions spécifiques du commerce agricole.

- En termes de protection tarifaire, il y a lieu de réduire les distorsions entre les niveaux de protection effective des céréales et des produits animaux. A cet effet, il faut rapprocher à la fois les niveaux de taxation des intrants et ceux des principales spéculations agricoles. rapprocher le niveau de taxation des intrants agricoles et d'élevage de celui des pays de la sous-région (ce qui implique, dans la plupart des cas, une baisse du taux global); harmoniser la taxation des intrants (engrais complexe imposés à des taux différents).
- La réforme de la fiscalité agricole directe et indirecte devra être spécifiquement traitée par le Gouvernement dans le cadre du programme d'ajustement de la fiscalité entamé par la RIM.

²⁴ Ainsi, pour les céréales, les coûts financiers

6.2 Levée des entraves

Pour améliorer les incitations à la production et à l'exportation, les mesures à prendre concernent :

- l'adoption d'un régime fiscal et douanier pour les entreprises à vocation essentiellement exportatrice proche de celui des pays de la région ;
- la baisse des coûts des services par l'ouverture à la concurrence dans les secteurs à caractère monopolistique ou oligopolistique (transport, finances) ;
- l'équipement des laboratoires d'analyse et de contrôle en vue de leur agrément ;
- l'adoption d'un système d'arbitrage pour les litiges à caractère commercial ;
- la sécurisation des garanties réelles bancaires (hypothèques, nantissement,...) par un dispositif législatif et institutionnel adapté.

III.3.1.3 Stratégie de financement des investissements privés

1. Objectifs

Le dispositif de financement des investissements privés dans le secteur rural est encore très partiel en Mauritanie, et insuffisant face aux besoins :

- L'UNCACEM, structure de crédit de type mutualiste, alimentée en ressources par l'Etat et certains bailleurs de fonds, est spécialisée sur l'agriculture irriguée dans la Vallée. Sa situation financière reste fragile, malgré les progrès accomplis, et son domaine d'intervention est encore loin de couvrir toute la gamme des besoins de financement des activités rurales actuelles ou possibles sur la Vallée ;
- Le microcrédit reste encore peu développé, malgré l'essor des Caisses populaires d'épargne et de crédit, et certaines réalisations prometteuses, notamment dans les oasis ;
- Les banques commerciales sont essentiellement orientées vers le financement, à court terme, des activités commerciales, et encore peu intéressées par le financement des activités agricoles, domaine qu'elles maîtrisent mal et qui requiert des financements à moyen et long terme, malgré certaines interventions récentes dans le financement de projets de diversification dans la Vallée.

La réalisation des objectifs stratégiques de développement rural implique l'amélioration et le développement des mécanismes de crédit, afin de permettre : (i) le développement par le secteur privé des filières offrant des perspectives prometteuses de rentabilité ; (ii) un accès équitable aux ressources financières, notamment en faveur des populations

défavorisées, pour la création d'activités rurales génératrices de revenus, outil puissant de lutte contre la pauvreté.

2. Programme d'action

La réalisation des objectifs stratégiques de développement rural implique l'amélioration et le développement des mécanismes de crédit, afin de permettre : (i) le développement par le secteur privé des filières offrant des perspectives prometteuses de rentabilité ; (ii) un accès équitable aux ressources financières, notamment en faveur des populations défavorisées, pour la création d'activités rurales génératrices de revenus, outil puissant de lutte contre la pauvreté.

La stratégie en matière de financement des investissements privés est ainsi orientée sur le développement d'une offre en crédits bancaires pour les activités agricoles et agro-industrielles, qui soit à la fois diversifiée quant aux produits concernés, adaptée aux besoins réels des différentes filières et des différents types d'exploitants, concurrentielle, et viable à long terme, c'est-à-dire consentie à des conditions permettant la pérennité des institutions de crédit. L'offre en crédits bancaires, ainsi améliorée, aura vocation à financer le développement par le secteur privé des filières offrant des perspectives attrayantes de rentabilité (agriculture irriguée, diversification agricole et agro-industrielle, cuirs et peaux, lait, sylviculture,...).

Cet axe stratégique implique :

- La consolidation, à court terme, de la viabilité de l'UNCACEM, qui devra atteindre l'autosuffisance financière dès 2002, par, notamment, une politique rigoureuse d'octroi et de recouvrement, et un ajustement des taux pratiqués au coût réel de ses ressources ;
- La diversification du domaine d'intervention de l'UNCACEM, qui couvrira non plus les seuls besoins à court et moyen terme de la production rizicole, mais aussi les besoins de financement des aménagements et les besoins de financement d'autres activités rurales rentables dans sa zone d'influence (commercialisation, transformation du paddy, production et conditionnement/transformation de produits de diversification, production laitière, embouche,...). Cette diversification sera facilitée, à court terme, par la mise à la disposition de l'UNCACEM, dans le cadre du PDIAIM, d'une ligne de crédit non ciblée. Outre son intérêt pour le développement de nouvelles filières, la diversification de l'UNCACEM aura pour avantage de réduire son exposition au risque financier lié à la riziculture ;
- L'appui à une plus grande implication des banques commerciales dans le financement du secteur rural: un des effets de la diversification des activités de crédit de l'UNCACEM sera de démontrer la viabilité du crédit au secteur rural, d'en préciser les conditions, et de développer ainsi un savoir-faire dans ce type de financement, qui devrait inciter les banques commerciales à intervenir dans le secteur, et à renforcer ainsi le caractère compétitif des services financiers. L'intervention des banques commerciales pourra être appuyé par le prise en charge, dans le cadre d'actions de développement axées sur des filières (diversification, lait, cuirs et peaux), d'études techniques ou d'études de faisabilité

faisant appel à des compétences dont ne disposent pas les institutions bancaires. Elle pourra être également appuyée par la mise à disposition de lignes de crédit, prévue dans le cadre du PDIAIM, dans la mesure où sont confirmés l'intérêt, l'éligibilité et les besoins en ressources de ces banques ;

- L'amélioration de l'environnement institutionnel permettant la sécurisation des crédits: amélioration du fonctionnement de la justice et mise en place de procédures d'arbitrage évitant le recours à des procédures judiciaires; étude de faisabilité, puis création, si les conclusions de l'étude sont positives, d'un mécanisme d'assurance agricole; création d'un marché hypothécaire basé sur l'existence de titres fonciers; mise en place de procédures sécurisées pour les nantissements sur stock et sur matériel ;
- L'amélioration, par le développement du microcrédit destiné à la création d'activités génératrices de revenus ruraux (artisanat, petit élevage, commerce, maraîchage,...), de l'accès aux ressources financières pour les populations qui sont exclues du crédit bancaire classique, soit par manque de garanties, soit parce que les sommes unitaires en jeu sont trop faibles pour rentabiliser l'intervention du circuit bancaire classique. Ce type d'intervention est particulièrement bien adapté à la zone pluviale et à la zone des oasis, qui ne sont pas couvertes par le réseau de l'UNCACEM, et où les banques commerciales sont pratiquement absentes. Le développement du microcrédit se fera notamment dans le cadre des programmes sectoriels de développement de ces zones.

III.3.2 Production et protection des biens et services publics

III.3.2.1 Recherche, formation et vulgarisation

Il n'est pas envisageable de réduire la pauvreté en milieu rural sans assurer une amélioration de la productivité agricole, qui passe par des services de recherche, de formation et de vulgarisation (RFV) efficaces. Le caractère de "bien public" de ces services et leur impact sur la réduction de la pauvreté sont les raisons fondamentales pour assurer un financement public adéquat du système de (RFV) en RIM.

L'expérience mauritanienne et internationale suggère que la fourniture de ces services exclusivement par les agents de l'administration n'arrive pas à répondre à la demande des producteurs. Les raisons en sont diverses, parmi lesquelles on peut citer :

- l'ampleur de la tâche par rapport aux effectifs et aux moyens du personnel de proximité ;
- le regroupement des fonctions de conception, d'exécution et d'évaluation des programmes de vulgarisation au sein même de l'administration ;
- l'absence d'un système d'incitations et de sanctions liées aux performances des agents.

La réussite de la stratégie de développement du secteur rural est donc conditionnée par le choix d'un modèle de production et de transfert des connaissances techniques aux producteurs qui soit adapté à la demande des producteurs et incitatif pour les opérateurs et services impliqués. A cet effet, il est utile de rappeler les considérations suivantes :

- Le système de recherche-formation-vulgarisation doit inclure l'ensemble des opérateurs qui interviennent dans la production et le transfert des connaissances et technologies ;
- Le système de vulgarisation ne doit pas être limité au transfert des technologies améliorées, il doit également inclure le conseil en organisation et la formation à la gestion des exploitations sur le plan technique et commercial ;
- Si le partenariat entre opérateurs privés, associations et administration est une approche qui permet d'améliorer les effets du financement public, il faut aussi reconnaître qu'il n'existe pas en matière de RFV de modèle universel, chaque pays devant de ce point de vue "inventer" son propre modèle²⁵.

²⁵ Certains pays font une large place aux universités, d'autres aux organisations professionnelles, d'autres au conseil privé subventionné.

1. Objectifs

En matière de recherche, formation et vulgarisation, le programme du Gouvernement sera axé sur : (i) le développement d'un contrat programme avec les organismes de recherche en vue d'assurer les missions de service public et de créer le cadre favorable à la poursuite des projets de recherche adaptative ; (ii) la consolidation du tissu associatif à travers un programme spécifique de formation ; (iii) le développement du partenariat dans la mise en œuvre des activités d'appui technique.

2. Recherche publique et veille technologique

Conformément au Plan National de Recherche Agricole, le contrat-programme définira les objectifs et les moyens requis pour que la recherche publique : i) assure une veille technologique qui suppose une participation active aux grands programmes et aux réseaux régionaux et internationaux permettant une identification rapide des techniques utilisables dans le pays ; ii) développe des programmes de recherche sur des thèmes d'intérêt public, négligés par le secteur privé, tels que les problèmes de dégradation des ressources, le développement des zones marginales, mais également la valorisation à long terme de l'agriculture (biodiversité, nouvelles variétés d'origine locale telles que sorgho, niébé, dattier, gomme arabique, etc.) ; iii) assure la gestion conservatrice du patrimoine génétique en consolidant la production de semences.

3. Recherche adaptative et participative

En ce qui concerne la recherche adaptative, le contrat programme définira les objectifs et les moyens requis pour conduire des programmes de recherche-développement en rapport avec les producteurs et les structures d'encadrement.

3. Formation et consolidation du tissu associatif

A la suite des divers projets de développement conduits selon l'approche participative, le tissu associatif mauritanien s'est développé sur le plan quantitatif de manière spectaculaire. La durabilité des processus ainsi engagés requiert un vaste effort de formation des membres et des responsables de ces organismes. Les évaluations conduites lors de la préparation du PDIAIM montrent que les procédures comptables, les règles dérivant de la réglementation et/ou des statuts ne sont pas maîtrisés ce qui se traduit par des dérives et une absence de transparence. Un effort d'appui pour ces associations est donc une composante indispensable de tout programme qui repose sur leur participation. Sur le plan technique, les associations doivent être sollicitées pour exprimer leurs besoins en formation, dans le cadre d'un programme national de soutien et de consolidation des associations de développement.

5. Partenariat pour une vulgarisation adaptée

La diversité de la demande en termes d'appui technique et de vulgarisation, les succès des expériences de contractualisation des activités d'animation et de vulgarisation dans le cadre des projets et la nécessité d'assurer un meilleur ciblage de la vulgarisation publique (zones de pauvreté, femmes), constituent autant d'arguments pour un programme ambitieux de développement de la vulgarisation à travers le partenariat avec diverses catégories d'opérateurs.

III.3.2.2 Genre

1. Femmes, pauvreté et développement humain

Les femmes en milieu rural organisent la vie domestique, en particulier l'éducation et la santé des enfants, participent à toutes les opérations agricoles au même titre que les hommes²⁶ et développent des petites activités à caractère commercial. L'exode rural et la migration provisoire des hommes ont accru les responsabilités de la femme au sein de la famille. Les femmes, chefs de ménage, ont accès à la terre dans les mêmes conditions que les hommes.

Le temps et l'énergie dépensés pour faire face à ces responsabilités sont des ressources limitées. Pour lutter efficacement contre la pauvreté, il faut lever ces contraintes par des mesures et des projets qui visent l'amélioration des conditions de vie et de travail des femmes. Il y a lieu également de veiller à une intégration de la composante genre dans toutes les politiques de modernisation du secteur, qui par le passé ont été en grande partie ciblés sur la clientèle masculine. De par leur rôle en matière d'approvisionnement en eau et en énergie, les femmes constituent une cible prioritaire des programmes d'amélioration de la gestion des ressources naturelles.

Dans ces conditions, l'amélioration de la situation économique des femmes en milieu rural a des effets globaux sur la famille qui justifient une intervention spécifique.

En termes de pauvreté, les données disponibles ne permettent pas d'avoir des indications sur la répartition intrafamiliale, selon le genre. L'enquête sur les conditions de vie des ménages montre que l'incidence de la pauvreté n'est pas plus élevée dans les familles rurales dont le chef est une femme.

Cependant, les indicateurs de développement humain (éducation, santé) sont systématiquement plus faibles pour les femmes rurales, ce qui témoigne de l'inégalité d'accès aux services sociaux, dommageable pour la lutte contre la pauvreté.

²⁶ À quelques exceptions près, telles le défrichement.

L'élaboration d'un plan d'action dans ce domaine passe par la participation plus active des femmes à la conception des projets, par une meilleure connaissance des activités et contraintes de la population féminine (études), par la consolidation des acquis accumulés au cours des projets antérieurs en matière de vulgarisation féminine, de microcrédit et d'alphabétisation par exemple.

2. Expériences

Suite à la reconnaissance du rôle prépondérant des femmes dans la prise en charge des problèmes de pauvreté et de développement humain de manière générale, les grands projets de développement en milieu rural ont commencé à intégrer certaines activités destinées à la population féminine, sous forme de composante.

Parmi ces composantes, on peut distinguer celles orientées vers la "génération" de revenu et celles destinées au développement des capacités de production en situation de pauvreté.

Parmi les premières activités, on citera les exemples qui ont le plus de succès apparent :

- installation de jardins maraîchers ;
- petits projets d'élevage ;
- ateliers d'embouche et d'artisanat ;
- diffusion des foyers améliorés et techniques de séchage.

En plus des activités "génératrices" de revenu, l'expérience mauritanienne a révélé toute l'importance des activités de développement des compétences et des savoirs de la population féminine, pour assurer la durabilité des activités au delà de la période de financement des projets. Les activités réalisées dans cet objectif ont concerné l'alphabétisation, la formation à la gestion des coopératives, le microcrédit.

Enfin, les femmes ont bénéficié pour une grande part également des projets d'aménagement rural qui améliorent l'accès aux services et aux marchés.

3. Programme d'actions

Les projets de développement rural interviennent sur des composantes qui affectent les conditions de vie des femmes rurales. Cet impact est mal connu et ses effets

indirects sur la réduction de la pauvreté le sont encore moins. Pour intégrer l'amélioration de la condition féminine comme objectif transversal de la politique de développement rural, un programme d'action articulé autour de trois axes est proposé :

- renforcement de la participation féminine ;
- études complémentaires, et
- amélioration de l'accès des femmes rurales aux services économiques et agricoles (ciblage des activités de formation, de vulgarisation, de financement, ..).

3.1 Participation féminine

Il est acquis que les habitudes de travail acquises ne favorisent pas spontanément la prise en compte par les décideurs des objectifs, contraintes et spécificités des femmes rurales, avec comme risque corollaire la marginalisation des priorités de la population féminine.

Il est donc nécessaire de s'assurer qu'en amont des projets, c'est-à-dire qu'au stade des études, la prise en compte de la composante genre soit généralisée. Cette prise en compte exige le recours à des techniques d'animation et des méthodologies d'approche appropriées.

3.2 Etudes complémentaires

La connaissance des activités des femmes rurales sous leurs aspects technique, économique et social est encore insuffisante pour concevoir des projets de qualité. Les études générales à mettre au service des programmes d'action à caractère sectoriel concerneront :

- les aspects démographiques, économiques et sociaux généraux ;
- la description des activités féminines en termes de budget, de techniques utilisées ;
- et surtout une étude approfondie d'évaluation a posteriori des projets en termes d'impact sur la réduction de la pénibilité du travail, sur le revenu familial, le gain en temps.

3.3 Amélioration de l'intégration des femmes au développement par un ciblage des activités

Les femmes rurales peuvent améliorer la productivité de leur travail et le revenu familial par un meilleur accès aux services offerts par le reste de l'économie et l'administration :

- L'ouverture des services administratifs sur les besoins spécifiques de la population féminine s'appuiera sur les résultats des études d'impact antérieures. En ce sens, les priorités seront l'accès à la formation technique, le ciblage de la vulgarisation, et l'accès aux ressources domaniales dont la gestion est déléguée aux groupements

d'usagers en milieu pastoral, forestier ou dans les projets de régularisation foncière.

III.3.2.3 Environnement

Le développement rural est menacé dans sa durabilité par la dégradation des ressources naturelles et celle de l'environnement de manière générale. A l'origine de ces menaces, il y a la surexploitation des ressources rares telles que les forêts, les zones humides et les nappes.

Cette surexploitation s'explique à son tour par deux séries de facteurs :

- la croissance démographique, l'évolution des technologies et celle des prix relatifs qui génèrent des opportunités d'extraction de rente par exploitation des ressources ayant un statut domanial ou collectif ;
- l'absence d'une politique d'aménagement de l'espace rural définissant les usages prioritaires, les règles d'inclusion des usages secondaires et des mécanismes d'arbitrage des conflits entre usagers.

Pour assurer un caractère durable au développement rural, l'option retenue est de doter les politiques sous-sectorielles des outils requis pour évaluer les risques de dégradation et de pollution et pour concevoir et exécuter les mesures de prévention ou de correction nécessaires.

Cette option se surajoute bien entendu aux mesures spécifiques portant sur la préservation de certaines composantes clé de l'environnement et qui font partie des programmes sous-sectoriels.

1. Expériences et options

L'intégration de la composante environnementale dans les projets sectoriels est fondée sur un ensemble d'expériences nationales et internationales.

Ainsi dans le cadre du projet GIRNEM, la question de la conversion en terres agricoles des sites d'usage pastoral tels que les zones humides, les mares ou autres points d'eau a été analysée en profondeur. De cette analyse, il est apparu que le coût économique et écologique de cette conversion (en termes de pertes d'accès aux ressources pastorales et de pertes en biodiversité) était souvent plus élevé que la valeur ajoutée agricole. De même, l'expérience acquise par la DEAR montre que les avantages économiques et écologiques en amont des barrages peuvent être très sérieusement entamés quelquefois par les conséquences négatives à l'aval.

Les effets négatifs de la sédentarisation de la population sur l'environnement doivent être contrebalancés avec les effets positifs en termes de réduction des coûts d'aménage des services collectifs de base et donc en termes de réduction de la pauvreté.

La plupart des questions environnementales exigent une capacité d'analyse et d'arbitrage pour aboutir à des compromis positifs entre les divers intérêts en présence.

2. Programme d'action

Le programme d'action transversal de la composante environnementale s'intéressera à renforcer les capacités de l'administration en termes d'élaboration d'études d'aménagement, d'analyse d'impact, d'élaboration des cahiers des charges, de formation et de suivi.

2.1 Plans d'aménagement durable des ressources

Il existe un ensemble de supports juridiques possibles pour élaborer des plans d'aménagement durable des ressources, que ce soit le code pastoral, le code forestier ou celui de la chasse.

La suite logique consiste à préciser par le biais de textes d'application, le contenu type des plans d'aménagement et des mécanismes de leur mise en œuvre.

Une fois élaborés, ces plans types serviront de base à la conduite des études à un rythme qui permette de couvrir d'ici 2015, les principales régions du pays.

2.2 Etudes d'impact environnemental

La réalisation des études d'impact environnemental des projets d'investissement en milieu rural, initiée dans un premier temps par les bailleurs de fond, a démontré son utilité.

La généralisation et la normalisation des termes de référence constituent la prochaine étape dans le processus d'intégration de la composante environnementale.

Le programme d'action définira également les conditions de validation et de suivi des recommandations des études d'impact.

2.3 Formation et suivi

Les connaissances sur les questions environnementales se développent à un rythme soutenu. Le besoin d'assurer un suivi des écosystèmes est une condition importante.

Par ailleurs, les expériences nationales doivent s'intégrer dans un dialogue politique international afin que la Mauritanie puisse participer à la prise de décision ainsi qu'à la formulation d'une politique globale.

Le succès des initiatives antérieures (études d'aménagement, analyse d'impact) dépend très directement du renforcement des profils de compétences dans le domaine des connaissances fondamentales, des textes de conventions internationales en matière d'environnement ainsi qu'en matière juridique et réglementaire.

La formation jugée primordiale pour un développement durable s'adressera aux scientifiques, aux cadres, aux professeurs ainsi qu'aux populations et leurs représentants et aux organisations non gouvernementales (ONG).

2.4 Coopération internationale

En matière environnementale, il existe un certain nombre de conventions internationales ratifiées par la RIM qui peuvent apporter un soutien efficace. La mobilisation de ce soutien passe par l'élaboration de documents de référence nationaux qui définissent les stratégies.

Il existe également sur le plan bilatéral d'autres dimensions de la coopération à développer en matière environnementale.

III.3.3 Gestion des dépenses publiques et de l'aide

III.3.3.1 Les décaissements

L'analyse des décaissements au titre des projets d'investissements publics, tous secteurs confondus, montre que ceux-ci sont passés de 16,3 Milliards d'Ouguiya en 1998 à 21,3 Milliards d'Ouguiya en 2000, traduisant ainsi une amélioration sensible de la capacité nationale de mobilisation et d'absorption des financements extérieurs. Au cours de la période, les décaissements sur ressources propres de l'Etat sont passés de 3 542 Millions à 8 417 Millions d'Ouguiya, ce qui dénote d'une tendance vers une prise en charge plus grande de l'Investissement public et par voie de conséquence d'une meilleure conduite de celui-ci. Pour autant, la capacité de l'Administration à exécuter les ambitieux projets prévus au Programme d'investissements publics (PIP), y comprises les nouvelles actions à financer sur les crédits mobilisés au titre de l'Initiative sur la réduction de la dette, devrait être significativement relevée afin d'éviter toute baisse de l'Aide publique au développement (APD) en faveur du pays.

S'agissant plus spécifiquement de l'agriculture, il apparaît que malgré des investissements importants, ce secteur ne contribue encore que pour une part relativement faible au PIB; le pays demeure, pour une large part, dépendant des importations commerciales et de l'aide alimentaire. Cette situation semble avoir résulté d'un certain nombre de facteurs relatifs à : (i) l'enclavement des zones de production ; (ii) l'insuffisante opérationnalité des services de Recherche, Formation, Vulgarisation ; (iii) le financement partiel du secteur au travers du crédit agricole ; (iv) le caractère spatial encore limité de la réforme foncière et la fragilité des résultats obtenus ; (v) la portée limitée de la politique des prix et de la commercialisation ; (vi) la détérioration de l'environnement, la surexploitation des eaux souterraines dans les oasis et les faibles rendements de l'agriculture sous pluie. A ces facteurs limitants s'ajoutent la quasi-inexistence de liens inter et intra-sectoriels et de fonctionnement, en dehors des circuits formels de l'économie, du secteur de l'élevage dont les potentialités sont, pourtant, considérables.

Plus globalement, et en dépit des progrès réalisés ces dernières années, un certain nombre de goulots d'étranglement entravent la mise en œuvre du programme d'investissements publics, en général. Il s'agit entre autres : (i) de la non formalisation de mécanismes efficaces de sélection des projets (analyse économique et financière rigoureuse, évaluation des charges récurrentes, adéquation avec la stratégie sectorielle) ; (ii) la coordination insuffisante de l'aide extérieure ; (iii) la faiblesse du cadre financier et comptable des projets ; (iv) la lourdeur des procédures de passation des marchés ; (v) la multiplicité des cellules de gestion des projets déconnectées des administrations ; (vi) l'insuffisance du suivi évaluation. Il s'agira, dès à présent, de renforcer et d'élargir la dynamique initiée ces dernières années, notamment en matière de programmation de l'investissement public (renforcement du système de

programmation existant) et de capacité d'absorption (application du code des marchés publics notamment), de manière à contribuer significativement à l'objectif de réduction de la pauvreté.

III.3.3.2 Plan d'actions prioritaires

A cet égard, le CSLP prévoit un renforcement des capacités de planification, de programmation, d'exécution et de suivi des dépenses publiques qui devrait permettre à terme de mieux appréhender la qualité et l'efficacité des dépenses et aux organes administratifs de contrôle de la dépense (Inspection générale des finances et Cour des comptes) de remplir pleinement leurs mandats.

CONCLUSION

La Mauritanie est un vaste pays sahélien, aride à 75%. Les ressources en eau, fortement tributaires des pluies, sont très limitées. Les ressources agro-pastorales dispersées sont globalement fragiles et se rétrécissent progressivement, à la suite des sécheresses successives.

La politique agricole mauritanienne a été profondément affectée par le programme d'ajustement structurel de l'économie conduit dans le cadre du plan de redressement économique et financier et du programme de consolidation et de relance depuis le milieu des années quatre-vingts.

Dans le cadre du programme d'ajustement structurel du secteur rural, des mesures ont été prises et appliquées pour encourager le secteur privé à participer au développement rural. C'est ainsi que de nombreux hommes d'affaire, commerçants, cadres civils et militaires sont devenus des propriétaires de type nouveau de troupeaux de chameaux, d'ovins et de caprins et de périmètres irrigués.

Compte tenu de tous ses facteurs, les systèmes de production rurale, jadis basés sur l'élevage et l'agriculture extensifs, se sont trouvés affectés. C'est surtout dans la vallée que des bouleversements sont les plus marquants prendront plus d'ampleur.

Actuellement, cohabitent deux catégories de systèmes de production qui semblent se concurrencer du point de vue de l'utilisation des ressources :

Systèmes traditionnels de production, dominés par les petits producteurs bénéficiant très peu de crédit et d'innovations techniques;

Systèmes modernes de production, dominés par le privé disposant d'importants financements et utilisant des technologies dite "intensives".

Les deux catégories ayant chacune son importance dans la croissance agricole, des mesures urgentes sont à prendre pour que de façon équilibrée elles se complètent dans leur développement.

L'analyse des contraintes, défis et opportunités des systèmes de productions agricole en Mauritanie ainsi que l'analyse du potentiel de croissance de ces sous secteur pousse à soumettre des recommandations qui permettraient, de contribuer de façon efficace et efficiente au développement socio-économique durable du pays :

Renforcement des capacités d'organisation et de gestion des producteurs bénéficiaires des actions du développement agricole à travers le renforcement des capacités

techniques et professionnelles du personnel en charge de ces actions, en particulier celui en charge de l'appui conseil rural et de la gestion des moyens de l'institution. Cela implique la redynamisation de l'école nationale de formation et de vulgarisation agricoles (ENFVA) de Kaedi, devenue depuis une dizaine d'années un cadre idéal de rassemblement des ânes égarés, et toutes les autres institutions nationales de recherche (CNRADA, CNERV) et de formation (CFPRB, lycée professionnel et technique de Boghé, ISET) ;

Organisation et développement des filières agricoles et d'élevage (viande, lait, cuirs et peaux, dattes, légumes et fruits, aviculture traditionnelle, etc.) et encouragement du secteur privé à se lancer dans la mise en place d'infrastructures de commercialisation (conditionnement, stockage, etc.) des productions animales et végétales ;

Accélération du désenclavement des zones de production, à travers un réseau bien étudié de routes et pistes rurales praticables, si possible, en toutes saisons. Les programmes du commissariat à la sécurité alimentaire (CSA) pourraient être mis à contribution dans ce cadre. La formule de "vivres contre travail" devrait être une bonne forme en vue de faire participer les populations et de lutte contre la pauvreté dans les zones à grande concentration humaine (Afolé, Aftout, la frontière avec le Mali) ;

Appui à l'amélioration de la qualité des produits agricoles en organisant des concours entre producteurs, à travers des foires régionales et nationales, pour affecter des prix, par exemple, au meilleur producteur des animaux de boucherie ou des légumes, etc. ;

Amélioration de la disponibilité et de la gestion des ressources hydrique à travers l'appui à : (i) la réhabilitation communautaire des barrages, digues et diguettes ; (ii) la construction de seuils de ralentissement des eaux des oueds en vue de recharger la nappe phréatique ; (iii) la construction des retenues d'eau dans les Tamouret et autres sources d'eau ; (iv) l'introduction et l'adaptation des techniques performantes d'irrigation chez le dattier et ses sous-cultures (aspersion, goutte à goutte..) dans les zones à potentiel hydrique suffisant et le choix d'équipements d'exhaure adaptés et performants ;

Appui à la construction d'infrastructures communautaires rurales appropriées (magasins de stockage et de conditionnement des produits récoltés et d'aliments de bétail, banques de céréales, pistes rurales, etc.) ;

Renforcement des capacités d'organisation et de gestion des producteurs par des sessions de formation périodiques et régulières sur la gestion des exploitations agricoles et d'élevage sédentaires et semi intensifs et l'organisations des activités au sein de celles-ci ;

Appui à l'appropriation par les exploitants des techniques de lutte intégrée et biologique contre les principaux ennemis des cultures (cochenille blanche, Taka, etc.), en particulier le dattier et ses sous-cultures (maraîchage, céréales, fruitiers) et diffusion des techniques disponibles en matière de traitement phytosanitaire ;

Renforcement du savoir-faire des exploitants pour une meilleure maîtrise des techniques culturales du dattier (préparation du sol, écartement des plants, fertilisation, taille et entretien, pollinisation, irrigation, etc.). L'introduction d'un programme de sélection des clones et des variétés performantes en vue de développer la régénération de palmeraies plus productives et l'extension maîtrisée des plantations seront des thèmes très pertinents à ce propos ;

Appui à la diversification des cultures en donnant davantage d'importance aux cultures sous-palmier, notamment les céréales, les cultures maraîchères et fourragères. Le développement des techniques de conservation et de transformation des produits agricoles, notamment les produits et sous-produits du palmier dattier, les légumes et fruits seront à cet égard feront l'objet d'une attention soutenue ;

La stratégie pour le développement du secteur agropastoral doit tenir compte des défis que l'économie mauritanienne doit affronter : (i) des changements démographiques structurels, avec une urbanisation croissante, une "féminisation" des zones rurales suite aux migrations des hommes, et une évolution des besoins en matière de services d'appui adaptés tant sur le plan agricole que sur celui de la santé, de l'éducation ou de la formation ; (ii) l'émergence du pétrole, dont les revenus peuvent contribuer positivement aux investissements en zone rurale et à la réduction de la pauvreté, mais qui peuvent conduire aussi à une marginalisation croissante d'une partie importante de la population, surtout dans les zones rurales, au profit des secteurs urbains modernes et des éléments les plus dynamiques de la population ; (iii) les enjeux de la mondialisation, dont les effets peuvent être positifs (par exemple pour faciliter l'accès au marché international ou l'importation des produits agricoles à des prix plus bas) ou négatifs (par exemple : des risques de baisses des revenus tirés de l'agriculture ou sur la sécurité alimentaire) ce qui pourrait conduire, sans mesures correctives appropriées, à l'appauvrissement relatif des populations rurales, à des tensions sur le marché du travail ou à l'augmentation des phénomènes migratoires vers les villes ou à l'étranger.

Ces risques sont d'autant plus réels pour l'économie mauritanienne qu'elle est très vulnérable aux chocs extérieurs (par l'étroitesse de sa base de production et d'exportation, ou ses conditions climatiques difficiles) et que les réformes visant au désengagement de l'Etat du secteur de la production et de la commercialisation n'ont pas encore porté tous leurs effets en raison des contraintes telles que : la faiblesse des ressources humaines, la défaillance ou l'inorganisation du secteur privé ou l'insuffisance des infrastructures.

Le développement du secteur agropastoral reste donc essentiel pour : (i) contribuer à la croissance économique ; (ii) stabiliser la population en zone rurale et améliorer ses conditions de vie, notamment par l'augmentation de ses revenus ; (iii) améliorer la sécurité alimentaire en augmentant et diversifiant l'offre de produits, en contribuant à réduire les importations et en augmentant les revenus des producteurs ; (iv) réduire la pauvreté, notamment celles des femmes ; (v) sauvegarder le patrimoine naturel dans une perspective de développement durable, prenant en compte la rareté des ressources.

La capacité du secteur agropastoral à remplir ces différents rôles est actuellement très réduite, malgré des efforts importants du gouvernement et de ses partenaires pour investir dans ce secteur. Le pays reste fortement dépendant des importations pour sa sécurité alimentaire. Toutes filières de production confondues, le niveau de productivité est faible, tout comme l'organisation des producteurs ou la capacité de redistribution du secteur. La dégradation de l'environnement dont le secteur agropastoral est à la fois cause et victime, fragilise la production et accroît la vulnérabilité des populations et la pauvreté en milieu rural. Les conditions difficiles de vie et de travail, les aléas climatiques ou la faiblesse des moyens d'exploitation et des infrastructures entraînent une désaffection croissante vis-à-vis de l'activité agricole, et cela dans tous les compartiments de la production, y compris l'agriculture irriguée. L'accès des populations agropastorales aux services de base (santé, éducation, énergie) est généralement limité, tout comme les possibilités d'emploi, ce qui favorise l'exode vers les villes ou l'étranger.

Quels que soient les systèmes de production, les facteurs limitant sont presque toujours identiques : insuffisance ou mauvaise qualité des intrants, rareté et mauvaise qualité des infrastructures et de moyens de production adaptés, dispersion des unités de production, faible diversification agricole et valorisation des produits, absence d'entretien des ouvrages, insuffisance des instruments financiers, faiblesse d'organisation des producteurs, formations technique et en gestion inexistantes ou inadéquates.

L'objectif global de développement pour le secteur, conformément aux priorités du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté, demeure la réduction de la pauvreté rurale grâce à un développement économique et social équitable et durable, garantissant la sécurité alimentaire des populations et une gestion viable des ressources naturelles.

Pour atteindre cet objectif, les quatre orientations de la stratégie de développement du secteur rural restent valables ; à savoir : (i) favoriser la croissance du secteur pour assurer la sécurité alimentaire du pays ; (ii) assurer un accès équitable aux ressources du secteur ; (iii) accroître l'offre et la disponibilité des biens et services publics nécessaires au développement durable du secteur ; et (iv) développer les capacités de gestion d'un développement durable et participatif.

En fin, on peut dire qu'au regard des importantes potentialités qui sont loin d'être toutes exploitées et malgré les importants investissements consentis, particulièrement dans le secteur de l'irrigué, les mesures prises et les progrès enregistrés, notamment l'augmentation de la production et la reconstitution d'une partie du cheptel, le secteur rural continue de traîner encore de lourds handicaps limitant sa productivité et encore sa contribution à l'économie nationale. Comme il est souligné, les facteurs climatiques ont certes une grande part de responsabilité dans cette situation, mais reste déterminant le poids des contraintes techniques, socio-économiques, structurelles, organisationnelles nécessitant encore une attention plus approfondie et des mesures plus hardies.

GLOSSAIRE DES SIGLES ET TERMES UTILISES

ACP :	Association coopérative de producteurs
AEMP :	Agence d'Exécution des Microprojets
APD :	Aide Publique au Développement
CAIE :	Centrale d'approvisionnement en intrants d'élevage
CDHLCPI :	Commissariat aux droits de l'homme, à la lutte contre la pauvreté et à l'insertion
CEDEAO :	Communauté économique des Etats d'Afrique de l'Ouest
CFPRB :	Centre de formation des producteurs ruraux de Boghé
CILSS :	Comité Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CM :	Chef de Ménage
CNERV :	Centre national d'élevage et de recherches vétérinaires
CNRADA :	Centre national de recherche agronomique et de développement agricole
CSA :	Commissariat à la Sécurité Alimentaire
CSC :	Contre saison chaude
CSLP :	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
DEAR :	Direction de l'Environnement et des Aménagements Ruraux
DEP :	Direction des Etudes et de la Planification
DPCSE :	Direction des politiques, de coopération, des suivi et politiques
DR :	Districts de Recensement
EDSM :	Enquête Démographique et de Santé en Mauritanie
EMEA :	Enquête Mauritanienne sur l'Elevage et l'Agriculture
ENFVA :	Ecole nationale de formation et de vulgarisation agricoles de Kaédi
EPCV :	Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des Ménages

EU :	Etats Unis
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FSDA :	Fonds de Soutien au Développement Agricole
GIRNEM :	Gestion des Ressources Naturelles de l'Est Mauritanien
GMP :	Groupe motopompe
GNAP :	Groupement national des associations agro-sylvo-pastorales
Ha :	Hectare
IEPC :	Initiative "Elevage, pauvreté et croissance"
IF :	Indice de Fécondité
IMF :	Impôt minimum forfaitaire
ISSET :	Institut supérieur des études techniques
Kcal :	Kilocalories
Kg :	Kilogramme
LPDAI :	Lettre de Politique de Développement de l'Agriculture Irriguée
MAED :	Ministère des affaires économiques et du développement
MDR :	Ministère du Développement Rural
MDRE :	Ministère du Développement Rural et de l'Environnement
MF :	Ministère des finances
MFP :	Ministère de la fonction publique
MICO :	Mutuelles d'investissement et de crédit oasien
MIPT :	Ministère de l'intérieur des postes et des télécommunications
MOUGHATA :	Département administratif/Préfecture. Il y a 56 Moughataa dans le pays
OMC :	Organisation Mondiale du Commerce
OMD :	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS :	Organisation Mondiale pour la Santé
OMVS :	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal

ONG :	Organisation Non Gouvernementale
ONS :	Office National de la Statistique
OSA :	Observatoire de Sécurité Alimentaire
OSP :	Organisations socioprofessionnelles
Ouguiya :	Monnaie nationale mauritanienne
PAM :	Programme Alimentaire Mondial
PASA :	Projet d'Ajustement du Secteur Agricole
PDDO :	Programme de développement durable des oasis
PDIAIM :	Programme de Développement Intégré de l'Agriculture Irriguée en Mauritanie
PGRNP :	Programme de Gestion des Ressources Naturelle en Pluviale
PIB :	Produit Intérieur Brut
PIP :	Programme d'investissements publics
PNRA :	Plan National de Recherche Agronomique
PPTE :	Pays pauvres très endettés
PREF :	Plan de Reforme Economique et Financier
PSA :	Projet des Services Agricoles
RFV :	Recherche, formation et vulgarisation
RGAE :	Recensement générale de l'agriculture et de l'élevage
RGPH :	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RIM :	République Islamique de Mauritanie
SDSR :	Stratégie de Développement du Secteur Rural
SEE :	Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement auprès de la Primature
SIG :	Système d'information géographique
SNIS :	Système National d'Indicateurs de Santé
SNU :	Système des Nations Unies
SONADER :	Société Nationale pour le Développement Rural
TBS :	Taux Brut de Scolarisation

TMI :	Taux de Mortalité Infantile
TMIJ :	Taux de Mortalité Infanto-Juvenile
TMM :	Taux de mortalité maternelle
TPVIH :	Taux de prévalence du VIH SIDA
TS :	Taxe statistique
TVA :	Taxe sur la valeur ajoutée
UE :	Union Européenne
UHT :	Unité de haute tension
UM :	Unité Monétaire
UMA :	Union du Maghreb arabe
UNCACEM :	Union nationale des coopératives agricoles de crédit et d'épargne en Mauritanie
WILAYA :	Région administrative. On compte 13 wilayas dans le pays.
ZR :	zones de recensement

ANNEXES

ANNEXE I :

Evolution des superficies cultivées et productions de 1983 à 2009

Tableau 1 : Superficie cultivée en ha par Typologie et par Speculation

Années	Diéri				Bas-Fonds				Walo				Décrue SONADER				Irrigué				Total Général
	Sorgho	Mil	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Riz	Total	
1983/84	15869	2037	2731	20637	5037	3563	8600	3148	3325	6473	882	1068	1950	253	1180	3000	4433			42093	
1984/85	42286	12842	1077	56205	13424	1406	14830	8390	1312	9702	2349	422	2771	671	469	3615	4755			88263	
1985/86	68000	12700	0	80700	11440	1100	12540	21200	2000	23200	0	0	0	5000	0	3255	8255			124695	
1986/87	57000	19500	0	76500	21000	300	21300	38500	200	38700	0	0	0	400	1300	6600	8300			144800	
1987/88	79065	28675	87	107827	14370	0	14370	23900	180	24080	11050	0	11050	284	363	11291	11928			169255	
1988/89	87060	13342	846	101248	47995	6483	54478	20634	3454	24088	8350	0	8350	570	520	12239	13329			201493	
1989/90	70177	28033	531	98741	43295	1901	45196	21245	972	22217	12000	250	12250	162	347	13653	14162			192566	
1990/91	54975	11683	1709	68367	14071	0	14071	7365	0	7365	9957	1500	11457	852	338	15551	16741			118001	
1991/92	71664	7873	95	79632	36354	2296	38650	13186	1151	14337	7700	0	7700	0	0	14818	14818			155137	
1992/93	50832	6049	0	56881	22694	1312	24006	10112	1500	11612	4600	400	5000	1468	377	12721	14566			112065	
1993/94	101311	15794	375	117480	31899	749	32648	15079	516	15595	7215	3885	11100	1023	547	19758	21328			198151	
1994/95	145593	12621	9774	167988	39870	0	39870	24720	0	24720	4000	1000	5000	1400	0	15144	16544			254122	
1995/96	127963	12042	0	140005	36374	0	36374	32443	0	32443	7687	0	7687	1217	0	12201	13418			229927	
1996/97	111054	13487	7374	131915	13729	340	14069	12149	3791	15940	2784	0	2784	1139	1801	17425	20365			185073	
1997/98	89557	8629	0	98186	39996	2646	42642	11502	8982	20484	1769	649	2418	1863	1188	20876	23927			187657	

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

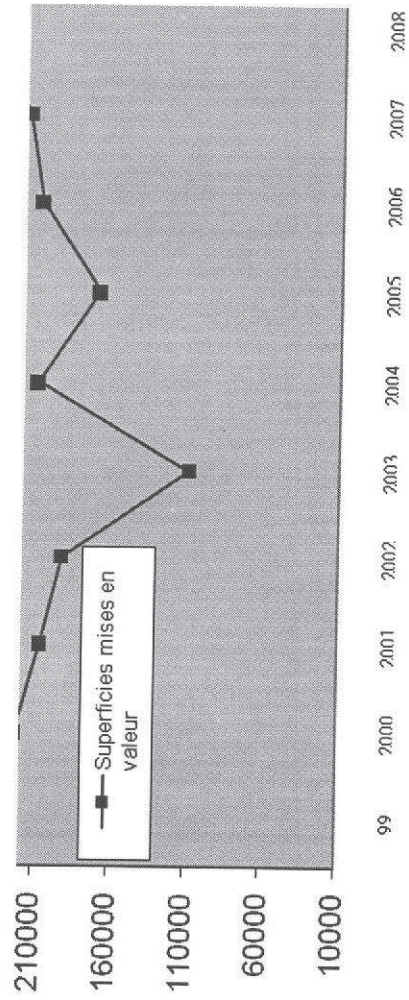
Tableau 2 : Evolution de la production brute en tonnes par typologie de culture de 1984 à 1998

Années	Diéri				Bas-Fonds				Walo				Decrue SONADER				Irrigué				Total Général
	Sorgho	Mill	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Total	Sorgho	Mais	Riz	Total	
1983/84	6292	713	869	7874	2665	1709	4374	1842	1974	3816	596	1223	1819	192	1590	15000	192	1590	15000	16782	34665
1984/85	30749	6296	512	37557	13024	1007	14031	9004	1163	10167	2911	720	3631	940	937	16264	940	937	16264	18141	83527
1985/86	47000	8400	0	55400	10400	380	10780	15400	770	16170	0	0	0	5000	2500	15853	5000	2500	15853	23353	105703
1986/87	51900	13600	0	65500	16800	100	16900	26900	100	27000	5157	2578	7735	700	3200	33000	700	3200	33000	36900	154035
1987/88	71158	16632	39	87829	14370	0	14370	16730	81	16811	4000	2680	6680	460	887	50951	460	887	50951	52298	177988
1988/89	48753	6671	508	55932	32422	3242	35664	19581	2418	21999	12390	300	12690	1140	1300	50945	1140	1300	50945	53385	179670
1989/90	49370	13922	318	63610	31176	835	32011	18062	321	18383	7966	1050	9016	159	889	55067	159	889	55067	56115	179135
1990/91	23618	3324	513	27455	6745	0	6745	5869	0	5869	5390	0	5390	1727	845	51796	1727	845	51796	54368	99827
1991/92	26660	2129	28	28817	17195	1164	18359	9181	921	10102	7176	1219	8395	0	0	41670	0	0	41670	41670	107343
1992/93	21792	1583	0	23375	12217	481	12698	7860	2940	10800	7529	3765	11294	1835	1158	50719	1835	1158	50719	53712	111879
1993/94	57092	4045	150	61287	16654	380	17034	11581	355	11936	3000	1000	4000	1023	684	64925	1023	684	64925	66632	160889
1994/95	87473	8734	5816	102023	28146	0	28146	19432	0	19432	4824	109	4933	1400	0	45400	1400	0	45400	46800	201334
1995/96	63354	7516	0	70870	26582	0	26582	35323	0	35323	6381	0	6381	1811	0	52813	1811	0	52813	54624	193780
1996/97	29775	2728	2212	34715	3981	119	4100	4271	1137	5408	1949	0	1949	1708	2378	66748	1708	2378	66748	70834	117006
1997/98	21652	848	0	22500	29539	3346	32885	15007	8084	23091	809	540	1349	2015	1344	77646	2015	1344	77646	81005	160830

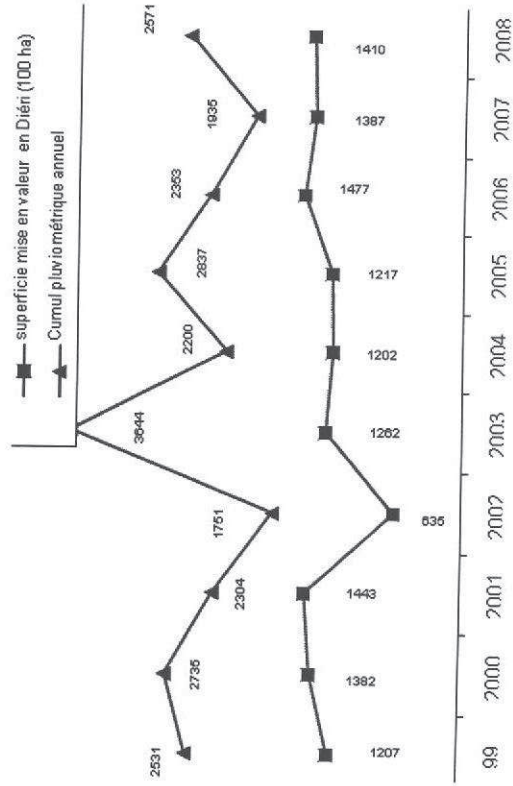
Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

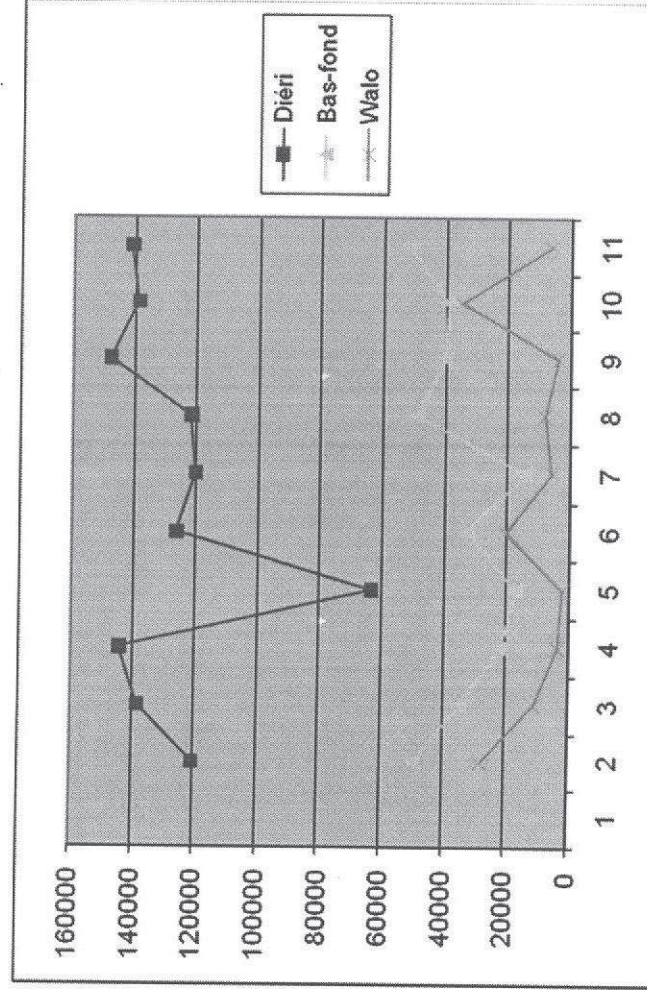
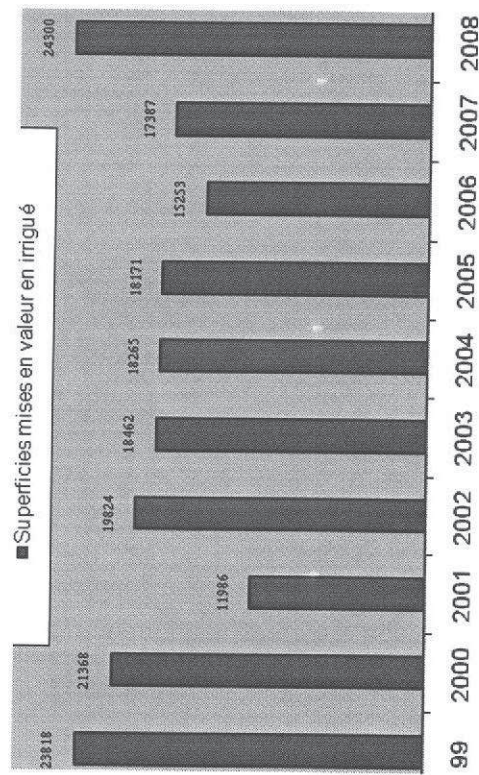
Année	Superficies mises en valeur						Cumul pluviométrique annuel	Production nette					
	Diéri	Bas-fond	Walo	Irrigué	Total	Diéri		Bas-fond	Walo	irrigué brute	irrigué nette	Total	
1999	120708	49271	27857	23818	221654	2531	58659,0	32838	10111	86463	51 878	188071	
2000	138239	35011	11035	21368	205463	2735	57061,4	22976	4217	76200	45 720	178510	
2001	144305	22004	3643	11986	191877	2304	36779,5	11449	1299	53210	31 926	116577	
2002	63517	17307	2250	19824	109218	1751	15356,0	8788	423	85272	51 163	115862	
2003	126210	33106	20484	18462	208762	3644	67670,0	17629	7010	78999	47 399	181318	
2004	120248	14465	5846	18265	168824	2200	12250,0	6185	1354	67533	40 520	114774	
2005	121680	49225	8241	18171	206890	2837	69397,0	28857	3527	99200	59 520	208537	
2006	147731	40170	3789	15253	215893	2353	59505,0	20030	1752	49607	29 764	137518	
2007	138652	39535	34961	17387	240035	1935	49359,0	23856	18235	82165	49 299	180406	
2008	141000	52000	6400	24300	234194	2571	64535,0	32000	1700	112500	67 500	218000	

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.



Année	superficie mise en valeur en Diéri (100 ha)	Cumul pluviométrique annuel
1999	1207	2531
2000	1382	2735
2001	1443	2304
2002	635	1751
2003	1262	3644
2004	1202	2200
2005	1217	2837
2006	1477	2353
2007	1387	1935
2008	1410	2571

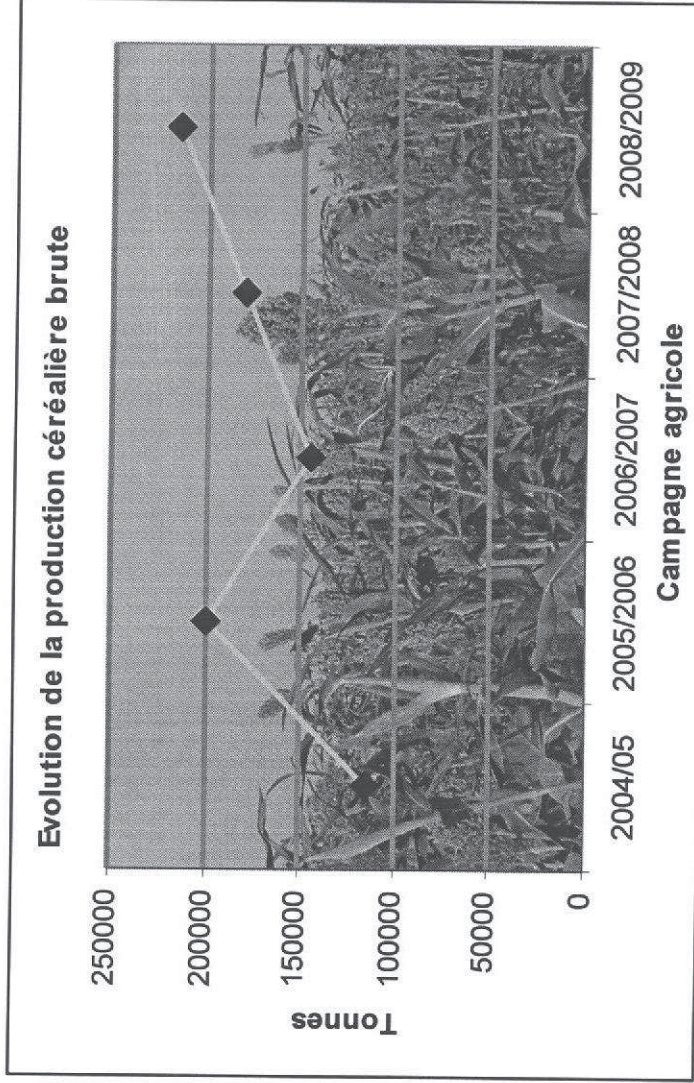




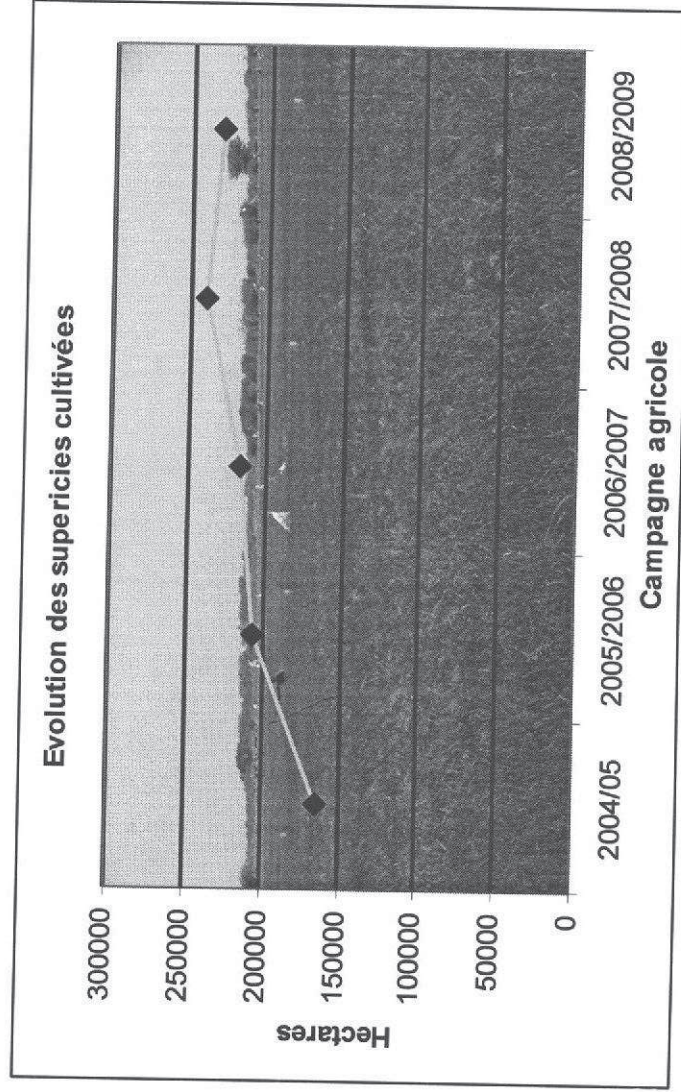
Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

	Bonne année				Moyenne année				Mauvaise année			
	Diéri	walo	Bas-fonds+ DC	Irrigué	Diéri	walo	Bas-fonds +DC	Irrigué	Diéri	walo	Bas-fonds+ DC	Irrigué
Suerficies mises en valeur	140000	30000	60000	24000	100000	8000	30000	15000	60000	2000	24000	10000
Recolte brute	47600	10200	35700	64800	29750	2380	15300	40500	15300	510	10200	18000
Couverture en besoin céréalier	30%				18%				10%			

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.



Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

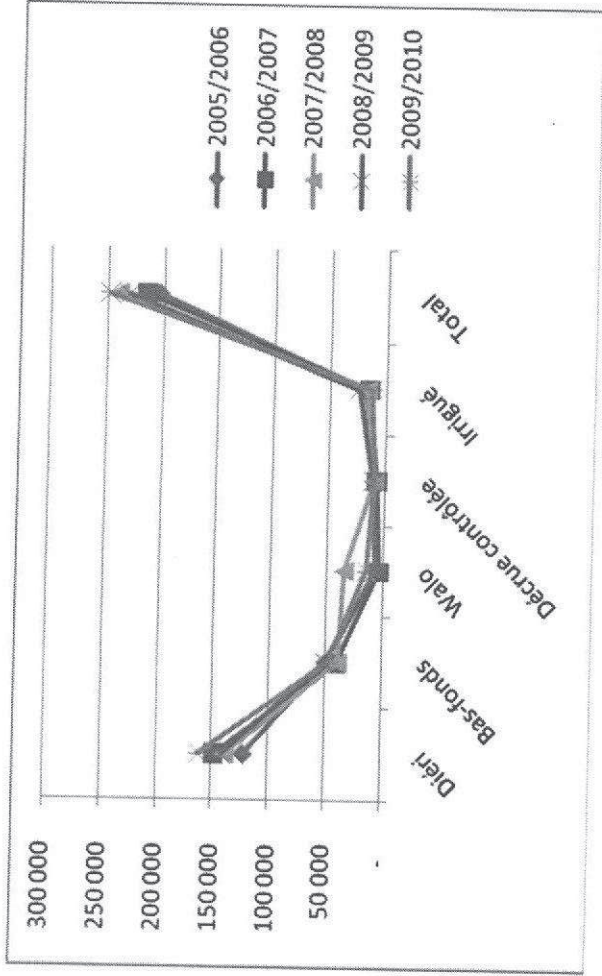


Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

ANNEXE II :

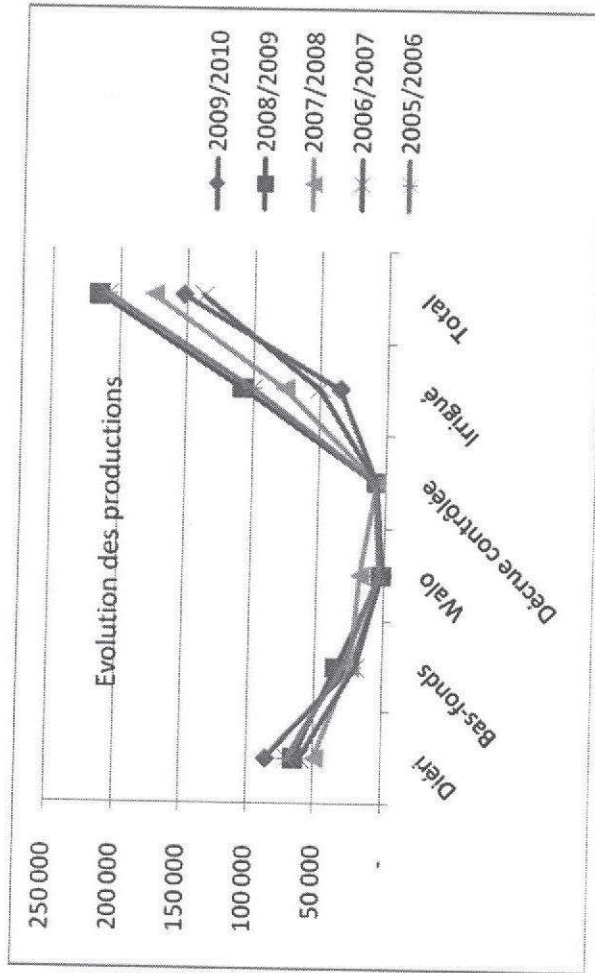
Résultats agricoles récents (année 2010)

Evolution des superficies au cours de ces 5 dernières années



Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Evolution des productions brutes par typologie de culture et celle de la production nationale au cours des 5 dernières campagnes agricoles



Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Tableau : la superficie et la production du riz par wilaya pour 2008-2010

	2008/2009			2009/2010			Progression production brute	Progression superficie
	Superficie (ha)	Production brute (T)	Production nette (T)	Superficie (ha)	Production brute (T)	Production nette (T)		
Gorgol	1874	8714	5228	279	1144	686	-85%	-87%
Brakna	1364	6345	3807	579	2548	1529	-58%	-60%
Trarza	14931	69428	41657	7992	31169	18701	-46%	-55%
Guidimagma	158	737	442	71	229	133	-55%	-69%
Total	18327	85259	51155	8921	35082	21049	-51%	-59%

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Tableau : les résultats (en ha) de la campagne 2009/2010 et ceux des deux campagnes précédentes, par wilaya

	2007-2008	2008-2009	2009-2010
H. Charghi	54414	44731	59014
H. Gharbi	8750	11802	8908
ASSABA	30121	38946	37048
GORGOL	16423	13205	17016
BRAKNA	12131	12009	13120
TAGANT	3557	3180	1903
GUIDIMAKHA	13196	17244	24713
Total Pays	138652	141137	161721

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Tableau : les productions (en Tonnes) de la campagne 2009/2010 comparées à celles des deux dernières campagnes

	2007-2008	2008-2009	2009-2010	Accroissement par rapport à 2008/2009	Accroissement par rapport à 2007/2008
H. Charghi	17455	17073	27 842	63,1%	59,5%
H. Gharbi	2579	3777	2 649	-29,9%	2,7%
Assaba	7179	17526	22 113	26,2%	208,0%
Gorgol	5787	4010	8 326	107,6%	43,9%
Brakna	1109	2606	4197	61,0%	278,4%
Adrar		2	0	-100,0%	-
Tagant	1316	572	571	-0,3%	-56,6%
Guidimakha	8042	18968	19 743	4,1%	145,5%
Total Pays	43467	64535	85 441	32,4%	96,6%

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

1. Irrigué

Campagne hivernale 2009

Wilaya	Sorgho			Maïs			Riz		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Gorgol	0		0	0	-		279	4,10	1 144
Brakna	0		0	0		0	579	4,4	2 548
Trarza	0		0	0	-	0	7992	3,9	31 169
Guidimakha	0		0	0		0	71	3,1	222
Ensemble	0		0	0		0	8 921		35 082

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR

CSF 2009/2010

Wilaya	Sorgho			Maïs			Blé		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Gorgol					-				
Brakna									
Trarza					-		23	2,5	58
Guidimakha									
Ensemble							23		58

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

CSC 2010

Wilaya	Sorgho			Maïs			Riz		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Gorgol									
Brakna					-				
Traarza									
Guidimakha					-		4 507	4,1	18 479
Ensemble							4 507		18 479

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

2. Pluvial Typologie Diéri

Wilaya	Sorgho			Mil			Maïs		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Hodh Echarghi	42 368	0,50	21 184	16646	0,40	6 658	0	-	
Hodh El Gharbi	8 149	0,30	2 445	233	0,20	47	526	0,30	158
Assaba	36 855	0,60	22 113	193			0		0
Gorgol	15 201	0,50	7 601	1810	0,40	724	5	0,40	2
Brakna	11 815	0,30	3 545	1305	0,50	652	0		0
Trarza			0	0	-		0		
Adrar				0	-		0		
Tagant	1 903	0,30	571	0	-		0		
Guidimakha	24 620	0,80	19 696	0	-		93	0,50	47
Inchiri	0			0					
Ensemble	140 911		77 154	20 186		8 081	624		206

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Typologie Bas-fonds/ Zones de dépressions

Wilaya	Sorgho			Mil			Maïs		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Hodh Echarghi	12236	0,50	6 118	-	-	-	-	-	-
Hodh El Gharbi	3574	0,30	1072	-	-	-	386	0,53	-
Assaba	138	0,30	41	-	-	-	3618	0,60	2 171
Gorgol	19	0,30	6	-	-	-	1988	0,50	994
Brakna	4355	0,20	871	-	-	-	1533	0,50	767
Trarza		-	0					-	
Adrar	482	0,40	193					-	
Tagant			0					-	
Inchiri	727	0,80	582					-	
Guidimakha			0				5810	0,53	3 079
Ensemble	21 531		8 883	0			13 335		7 010

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Typologie Bas-fonds/ Derrière Barrages

Wilaya	Sorgho			Blé/Orge			Maïs			Riz		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Hodh Echarghi	3 466	0,50	1 733	-	-	-	85	-	-	-	-	-
Hodh El Gharbi	279	0,30	84	22	2,00	44	33	0,53	17	-	-	-
Assaba	1 801	0,30	540	452	2,00	904	197	0,64	126	-	-	-
Gorgol	-	0,30	0	-	-	-	1 438	0,59	848	-	-	-
Brakna	2 780	0,20	556	-	-	-	179	0,25	45	-	-	-
Trarza	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adrar	73	0,40	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tagant	1 052	-	0	1 252	1,97	2466	-	-	-	-	-	-
Inchiri	103	0,80	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guidimakha	29	-	0	-	-	-	104	0,53	55	20	0	0
Ensemble	9 583		3 025	1 726		3 414	2 036		1 092	20		0

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Typologie Walo

Wilaya	Sorgho			Mil			Mats		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Hodh Echarghi			0	-	-	-	-	-	-
Hodh El Gharbi			0	-	-	-	-	-	-
Assaba			0	-	-	-	-	-	-
Gorgol	6979	0,00	0	-	-	-	660	0,16	106
Brakna	6225	0,10	623	-	-	-	913	0,6	548
Trarza				-	-	-	-	-	0
Guidimakha			0	-	-	-	-	-	-
Ensemble	13 204		623	0			1 573		653

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

Typologie Décrue Contrôlée

Wilaya	Sorgho			Mats			Riz		
	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production	Superficie	Rdt	Production
Gorgol	4 370	0,70	3059	3 158	0,75	2 369			
Brakna	250	0,60	150	0		0			
Trarza	1 100	0,65	715	622	0,80	498			
Tagant									
Guidimakha									
Ensemble	5 720		3 924	3 780		2 867	0		0

Source : SONADER.

Tableau Général 2009/2010

	Déri	BF Trad	Barrages/Dig	Walo	Irrigué H	Déerue Contrôlée	Irrigué CSF	Irrigué CSC	Ensemble
Sorgho									
Superficie (ha)	140 911	21 531	9 583	13 204	0	5 720		0	190 949
Rdt (T/ha)	0,55	0,41	0,32	0,05		0,69			0,49
Prod brute (T)	77 154	8 883	3 025	623	0	3 924		0	93 608
Prod nette (T)	65 581	7 550	2 571	529	0	3 335		0	79 566
Mil									
Superficie (ha)	20 186	0		0	0	0		0	20 186
Rdt (T/ha)	0,40	-		-	-	-		-	0,40
Prod brute (T)	8 081	0		0	0	0		0	8 081
Prod nette (T)	6 869	0		0	0	0		0	6 869
Mais									
Superficie (ha)	624	13 335	2 036	1 573	0	3 780		0	21 348
Rdt (T/ha)	0,33	0,53	0,54	0,42		0,76			0,55
Prod brute (T)	206	7 010	1 092	653	0	2 867		0	11 829
Prod nette (T)	175	5 959	928	555	0	2 437		0	10 054
Riz									
Superficie (ha)	0	0	20	0	8 921	0		4 507	13 448
Rdt (T/ha)	-	-	0,00	-	3,93	-		4,10	3,95
Prod brute (T)			0		35 082			18 479	53 110
Prod nette (T)	0	0	0	0	21 049			11 087	31 866
Blé/orge									
Superficie (ha)		0	1 726					23	1 749
Rdt (T/ha)			1,98					2,50	1,99
Prod brute (T)		0	3 414						3 472
Prod nette (T)	0	0	2 902	0	0	0		49	2 951
TOTAL									
Superficie (ha)	161 721	34 866	13 365	14 777	8 921	9 500	23	4 507	247 680
Rdt (T/ha)	0,53	0,46	0,56	0,09	3,93	0,71	2,50	4,10	0,69
Prod brute (T)	85 441	15 893	7 531	1 276	35 082	6 791	58	18 479	170 550
Prod nette (T)	72 625	13 509	6 401	1 085	21 049	5 772	49	11 087	131 577

Source : Division statistiques agricoles /DPSE/MDR.

ANNEXE III :

Variables sociales et caractéristiques des chefs de ménages

Les tableaux ci-après donnent les résultats sur l'accès aux services de base des agriculteurs pratiquant l'irrigué, par Wilaya.

Tableau VS 1 : Accès à l'eau potable

	Accès eau potable	
	oui	non
Gorgol	90,60%	9,40%
Brakna	75,70%	24,30%
Trarza	51,20%	48,80%
Total	65,40%	34,60%

Source : EMEA/ DPCSE/MDR, 2010.

Tableau VS 2 : Accès à la santé

	Accès à la santé	
	oui	non
Gorgol	100,00%	
Brakna	100,00%	
Trarza	54,70%	45,30%
Total	76,10%	23,90%

Source : EMEA/ DPCSE/MDR, 2010.

Tableau VS 3 : Accès à l'éducation

	Accès à l'éducation	
	oui	non
Gorgol	100,00%	
Brakna	100,00%	
Trarza	93,80%	6,30%
Total	98,00%	2,00%

Source : EMEA/ DPCSE/MDR, 2010.

Tableau CM1 : Niveau d'instruction du chef de ménage

	Wilaya							Ensemble
	H. Charghi	H. Gharbi	Assaba	Gorgol	Brakna	Tagant	Guidimakha	
sans niveau	50,60%	67,20%	80,10%	67,60%	74,70%	60,60%	92,20%	68,50%
Primaire	7,10%		7,50%	13,10%	10,10%	8,80%		8,20%
secondaire			1,10%	1,40%	1,80%	2,20%		1,00%
universitaire	0,40%		0,50%	0,50%	0,90%	0,70%		0,50%
Traditionnel	41,80%	32,80%	10,80%	17,60%	12,40%	27,70%	7,80%	21,80%

Source : EMEA/ DPCSE/MDR, 2010.

Tableau CM2 : Etat matrimonial du chef de ménage

	Wilaya							Ensemble
	H. Charghi	H. Gharbi	Assaba	Gorgol	Brakna	Tagant	Guidimakha	
Marié	85,00%	88,50%	78,50%	76,60%	85,30%	80,30%	95,60%	82,80%
Divorcé	3,80%	3,30%	3,80%	1,80%	3,70%	5,10%		3,20%
veuf	9,60%	6,60%	17,20%	20,70%	10,10%	13,10%	4,40%	12,90%
Célibataire	1,70%	1,60%	0,50%	0,90%	0,90%	1,50%		1,00%

Source : EMEA/ DPCSE/MDR, 2010.

BIBLIOGRAPHIE

- FAO, Projet Oasis. Atlas des oasis. Nouakchott, Mauritanie : 1984.
- Projet Oasis, MDRE. Annuaire statistique de 1993. Nouakchott, Mauritanie : 1993.
- Projet Oasis, MDRE. Document de projet "Développement des oasis Phase II".
Nouakchott, Mauritanie : 1994.
- SONADER. Enquête sur la répartition géographique des périmètres irrigués.
Nouakchott, Mauritanie : 1994.
- Direction de l'Emploi/MFP. L'emploi en Mauritanie : un état des lieux. Nouakchott,
Mauritanie : 1996.
- Division Statistique Agricole, Direction des Politiques, de la Coopération, du Suivi
et de l'Evaluation (DPCSE) /MDR. Séries statistiques agricoles : superficies-
production. Nouakchott, Mauritanie : 1983-1998.
- MDR. Lettre de politique de développement de l'agriculture irriguée horizon 2010.
Nouakchott, Mauritanie : 1999.
- ONS. Statistiques du commerce extérieur. Nouakchott, Mauritanie : 2000.
- MAED. Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté (CSLP). Nouakchott,
Mauritanie : 2001.
- MDRE. Stratégie de développement du secteur rural à l'horizon 2015. Nouakchott,
Mauritanie : 2001.

- SNU-ONS. « Faire parler la pauvreté » : enquête qualitative sur la pauvreté. Nouakchott, Mauritanie : 2001.
- FAO-Banque mondiale. Etude sectorielle de l'élevage. Nouakchott, Mauritanie : 2002.
- FAO-Banque mondiale. Initiative "Elevage, pauvreté et croissance". Nouakchott, Mauritanie : 2002.
- PDDO/MDR. Rapport de formulation du programme de développement durable des oasis. Nouakchott, Mauritanie : 2003.
- DPCSE /MDR. Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des Ménages (EPCV). Nouakchott, Mauritanie : 2000 ; 2004.
- ONS. Evolution de la population, Projections démographiques. Nouakchott, Mauritanie : 2004.
- ONS. Synthèse analytique, RGPH 2000. Nouakchott, Mauritanie : 2004.
- Décret 009/2006 du 9 juin 2006 fixant les attributions et l'organisation de l'administration centrale du MDR.
- DEP/CDHLCPI. Etude sur le marché du travail en milieu rural. Nouakchott, Mauritanie : 2006.
- DPCSE/MDR. Estimations de l'élevage. Nouakchott, Mauritanie : 2006.
- DPCSE/MDR. Les productions alimentaires moyennes de 1997 à 2006. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

MAED/CDHLCPI. Profil de pauvreté 2004. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

MDR, FAO. Etude sur les états des lieux du secteur agricole et rural en Mauritanie : socio-économie, pauvreté et sécurité alimentaire. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

Yahya Ould M'Khaitir, Bâ Oumar Math, FAO, MDR. Rapport d'évaluation des systèmes de production agricole et d'élevage en Mauritanie. Nouakchott, Mauritanie : 2006.

MDR. Rapport : Etat des lieux et perspectives du secteur agricole et rural en Mauritanie. Nouakchott, Mauritanie : 2007.

DPCSE /MDR. Séries statistiques agricoles. Nouakchott, Mauritanie : 1999-2008.

DPCSE/MDR. Enquête auprès des ménages et exploitants agricoles (EMEA) : résultats définitifs des campagnes agricoles 1999-2010. Nouakchott, Mauritanie : 2010.